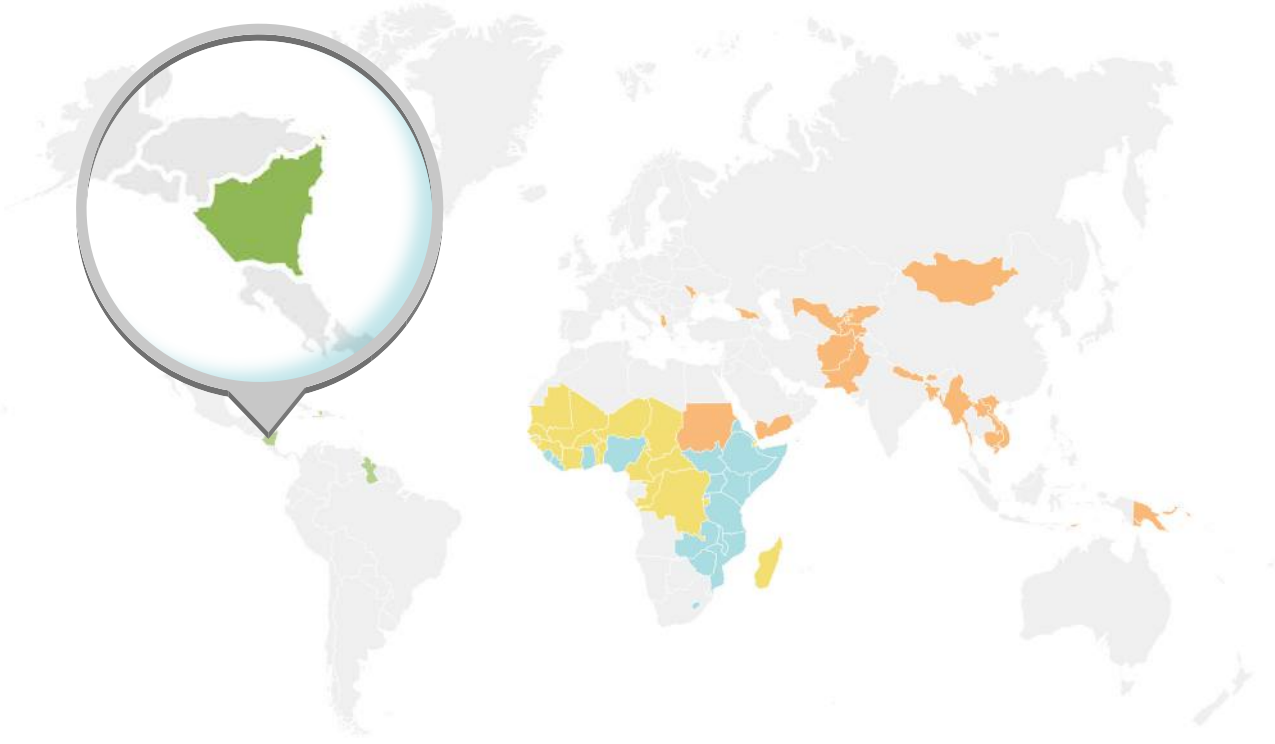
GPE KIX LAC HUB

CONOCIMIENTO INNOVACIÓN INTERCAMBIO

NICARAGUA

ESTUDIO NACIONAL

Desafíos educacionales en Centroamérica y el Caribe Nicaragua



SUMMA
Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe

ECS
Organisation of Eastern Caribbean States

IDRC · CRDI
Canada

Diseño gráfico y maquetación de KIX LAC - SUMMA.

El contenido y la presentación de esta serie son propiedad de SUMMA, Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe. Las opiniones expresadas en este documento son las de sus autores y no representan necesariamente las opiniones de SUMMA - KIX LAC.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.
ISSN: 2735-6221 (online).

Para citar este documento: Otero, D.(2021) Informe de país. Desafíos y oportunidades en el sistema educativo de Nicaragua. *Serie Documentos de Trabajo SUMMA. Nº 14*. Publicado por SUMMA. Santiago de Chile.

Las opiniones expresadas en este documento no representan necesariamente las de SUMMA, OECS o sus juntas directivas. Este trabajo ha sido preparado por el KIX Regional Hub con el apoyo de la Alianza Mundial para la Educación y el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo, Canadá.

Desafíos y oportunidades en el sistema educativo en Nicaragua

NICARAGUA

Equipo KIX

Javier González
Director SUMMA
(javier.gonzalez@summaedu.org)

Sonia Rees
Oficial de gestión de la información, Dependencia de Comunicaciones Organización de Estados del Caribe Oriental
(sonia.rees@oecs.int)

Raúl Chacón
Director del Proyecto KIX SUMMA
(raul.chacon@summaedu.org)

Rafer Gordon
Especialista en educación, Dependencia de Gestión del Desarrollo de la Educación Organización de Estados del Caribe Oriental
(rafer.gordon@oecs.int)

Maciel Morales Aceiton
Investigadora del Proyecto KIX para Haití, Nicaragua y Honduras
(maciel.morales@summaedu.org)

Carlene Radix
Jefa de la División Humana y Social Organización de Estados del Caribe Oriental
(carlene.radix@oecs.int)

Ivana Zacarias
Investigadora del Proyecto KIX para Dominica, Granada, Guyana, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas.
(ivana.zacarias@summaedu.org)

Sisera Simon
Jefa de la Dependencia de Gestión del Desarrollo de la Educación Organización de Estados del Caribe Oriental
(sisera.simon@oecs.int)

Mar Botero
Coordinadora Transferencia de conocimiento y gestión de comunidad (mar.botero@summaedu.org)

Investigador

David Otero

ACERCA DE SUMMA

SUMMA es el primer Laboratorio de Investigación e Innovación Educativa para América Latina y el Caribe. Fue creado en 2016 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el apoyo de los ministerios de educación de Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay.

Desde 2018, también se han sumado los ministerios de Guatemala, Honduras y Panamá. Su misión es contribuir y aumentar la calidad, la equidad y la inclusión de los sistemas educativos de la región, mejorando el proceso de toma de decisiones de las políticas políticas y prácticas educativas. Para cumplir su misión, SUMMA organiza sus acciones en tres pilares estratégicos pilares estratégicos que permiten promover, desarrollar y difundir (1) investigaciones investigación de vanguardia orientada a diagnosticar los principales desafíos de la región y promover agendas de trabajo de trabajo compartidas, (2) la innovación en políticas y prácticas educativas orientadas a dar soluciones a los principales problemas educativos de la región, y (3) espacios de colaboración que permitan el intercambio entre responsables políticos, investigadores, innovadores y la comunidad comunidad escolar, sobre la base de una agenda regional compartida.

ACERCA DE LA OECO

La Organización de Estados del Caribe Oriental (OECO) fue creada en 1981 como una organización intergubernamental para promover la cooperación, la armonización y la integración entre sus Estados miembros.

La OECO ha desarrollado una cantidad considerable de valiosos intercambios de conocimientos y asistencia técnica directa entre los Ministerios de Educación. También ha formado parte de la Estrategia Regional de Educación y ha apoyado los procesos participativos de planificación y participativos. En este sentido, la OECO desempeña un fuerte papel de liderazgo con los Estados del Caribe Estados, y especialmente en el apoyo a los países que pertenecen a este territorio: Dominica, Granada, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas. Como socio actual de la GPE la OECO ha liderado la implementación de los Planes Sectoriales de Educación en estos estados.

ACERCA DE KIX AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

El Knowledge and Innovation Exchange Hub (KIX) de América Latina y el Caribe (LAC) es una iniciativa conjunta de la Alianza Mundial por la Educación - GPE - y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), que reúne a diversos actores de la educación. La red regional está dirigida por el SUMMA (Laboratorio de Investigación e Innovación Educativa para América Latina y el Caribe) y la Organización de Estados del Caribe Oriental, y tiene como objetivo de Estados del Caribe Oriental, y tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de los sistemas educativos sistemas educativos de los países asociados: Dominica, Granada, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas.

KIX conecta la experiencia, la innovación y el conocimiento para ayudar a los países en desarrollo a construir sistemas educativos más sólidos y a avanzar hacia el ODS 4: una educación de calidad, inclusiva y equitativa para todos.

CONTENIDO

Acerca de SUMMA 4

Acerca de la OECO 4

Acerca de KIX América Latina y el Caribe 4

PRÓLOGO 9

Resumen Mesa Redonda Nicaragua 15 junio 2021 10

Resumen Ejecutivo 12

La educación de la primera infancia 13

La equidad y la inclusión 14

Sistemas de evaluación de aprendizajes 17

Fortalecimiento de los sistemas de datos 18

La enseñanza y el aprendizaje 19

Introducción 26

Metodología 30

CAPÍTULO 1:

CONTEXTO Y ANTECEDENTES NACIONALES 32

1.1 Organización y contexto político 32

1.2 Contexto social y económico. 33

1.3 Evolución demográfica. 39

1.4 Principales acontecimientos históricos. 48

1.5 Resumen de los desafíos y las lagunas de conocimiento. 59

CAPÍTULO 2:

EL IMPACTO DEL COVID-19 EN EL SISTEMA EDUCATIVO Y OTROS EVENTOS CLIMATOLÓGICOS 61

2.1. Clases en la escuela 61

2.2. Educación a distancia 63

2.3. Impactos 64

2.4. Después del COVID-19. Programas en marcha 65

2.5. Resumen de los Desafíos y brechas de conocimientos 66
2.6. Impacto de otros eventos climatológicos en el sistema educativo 67

CAPÍTULO 3.

GOBERNANZA Y REGULACIONES 72

3.1. Gobernanza del sistema 72
3.2 Marco normativo 89
3.3 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 90

CAPÍTULO 4.

RECURSOS 92

4.1 Financiamiento 92
4.2 Infraestructura 111
4.3 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento: 118

CAPÍTULO 5.

POLÍTICAS Y PROGRAMAS 119

5.1 Actores y distribución de poder. 119
5.2 Procesos del ciclo de políticas. 119
5.3 Prioridades de la educación. 120
5.4 Reformas 121
5.5 Políticas y programas para cada nivel educativo 122
5.6 Educación y sociedad. 142
5.7 Resumen de los desafíos y las lagunas de conocimiento 143

CAPÍTULO 6.

ESTUDIANTES 147

6.1 El tamaño. 147
6.2. Desigualdades 171
6.3 Resumen de los retos y brechas de conocimiento 204

CAPÍTULO 7.

MAESTROS Y LÍDERES EDUCATIVOS 211

7.1 Características de la planta docente 211
7.2 Formación inicial docente 214
7.3 Formación continua y trayectoria profesional 215

7.4 Sueldo del profesor y condiciones de trabajo 222
7.5 Ausentismo docente 223
7.6 Directores 224
7.7 Sindicatos de profesores 225
7.8 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 226

CAPÍTULO 8.

CURRÍCULO Y PEDAGOGÍA 238

8.1 Currículo Nacional Básico 241
8.2 Textos escolares 244
8.3 Contenido y métodos de enseñanza 246
8.4 Lengua de instrucción 247
8.5 Ambiente escolar 248
8.6 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 248

CAPÍTULO 9.

RENDICIÓN DE CUENTAS Y APOYO 250

9.1 Evaluaciones nacionales de los estudiantes. 250
9.2 Evaluaciones internacionales. 252
9.3 Evaluación de docentes y directores 252
9.4 Utilización de los datos y los resultados de las evaluaciones. 253
9.5 Sistema de datos 253
9.6. Responsabilidad de los actores e instituciones. 255
9.7. Utilización de los recursos 255
9.8 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 256

CAPÍTULO 10.

ECOSISTEMAS DE I+D+I E INNOVACIÓN EDUCATIVA 258

10.1 Instituciones 258
10.2 Recursos para la producción, movilización y utilización de los conocimientos 261
10.3 Mecanismos de utilización y difusión de conocimientos 262
10.4 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 263

CAPÍTULO 11.

GRUPOS VULNERABLES Y DESFAVORECIDOS **264**

11.1 Brechas de género: tendencias y políticas 264

11.2 Diversidad y educación intercultural 272

11.3 Resumen de los desafíos y brechas de conocimiento 283

CAPÍTULO 12.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN. 285

BIBLIOGRAFÍA **296**

ANEXO 299

PRÓLOGO

América Latina y el Caribe (ALC) continúan enfrentándose a grandes retos sociales, y sus sistemas educativos son el reflejo de los contextos de extrema desigualdad en el que se encuentran insertos. Hoy es urgente avanzar bajo la consigna de la transformación de nuestros sistemas educativos en ecosistemas vivos y colaborativos, que hacen uso de la evidencia, la innovación y el intercambio de conocimientos para enfrentar los desafíos relacionados con la mejora de la calidad, la equidad y la capacidad de adaptación ante los nuevos desafíos de los últimos años. Al centro, se destaca el propósito último de mejorar los aprendizajes integrales de niñas, niños y jóvenes de la región.

Por ello, la iniciativa KIX para América Latina y el Caribe, puesta en marcha por la alianza entre SUMMA -Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe- y la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECO), concentra sus esfuerzos en contribuir a mejorar la equidad y la calidad de los sistemas educativos de la región a través de sus tres áreas de trabajo: la identificación de una agenda regional de políticas educativas, la movilización del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los Estados miembros de la red de la Alianza Mundial para la Educación (AME).

En este contexto y con el convencimiento de la importancia de consolidar una agenda regional de políticas educativas en América Latina y el Caribe, SUMMA y OECO han impulsado un conjunto de investigaciones con expertos de los países de la región, bajo el común denominador "Desafíos y oportunidades en los sistemas educacionales de los países miembros del KIX LAC". Como resultado de dichas investigaciones, se propuso el desarrollo de una serie de working papers que tuviese como propósito la actualización del diagnóstico educativo de cada país y la identificación de las dificultades, fortalezas, desafíos y prioridades actuales que enfrentan los países que componen el KIX LAC: Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas.

Esta serie de working papers se centra en seis áreas temáticas priorizadas por KIX como son: (i) educación de la primera infancia, (ii) sistemas de evaluación del aprendizaje, (iii) igualdad de género, (iv) fortalecimiento de los sistemas de datos, (v) equidad e inclusión, y (vi) enseñanza y aprendizaje. Los trabajos de investigación se valieron de fuentes secundarias y entrevistas a actores claves locales que profundizan en los desafíos y experiencias de los diferentes sistemas educativos desde diversos puntos de vista: marcos legales y de políticas, la gobernanza y el financiamiento, el impacto de la pandemia, el currículo y los materiales didácticos, el profesorado, los ambientes de aprendizaje, y la contribución de las comunidades educativas y estudiantes.

Estas valiosas investigaciones son resultado de un trabajo colaborativo entre SUMMA, OECO, investigadores e investigadoras de la región, con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá) y la AME. Se espera que esta serie de documentos de trabajo incentive la reflexión y diálogo de política pública, potencie una agenda de colaboración regional que permita fortalecer entornos de aprendizajes entre los países y se convierta en una contribución real para la construcción de sistemas educativos más justos y sostenibles.

Equipo KIX LAC

RESUMEN MESA REDONDA NICARAGUA

15 JUNIO 2021

PARTICIPANTES

De SUMMA :Javier González (director de SUMMA), Raúl Chacón (director de KIX LAC), Mar Botero (coordinadora de Gestión de Comunidad de KIX LAC), Ivana Zacarías (Investigadora KIX LAC), Maciel Morales Acetión (Investigadora KIX LAC), Florencio Ceballos (IDRC)

Representantes de KIX LAC: Nora Cuadra (Dirección General de Planificación y Programación Educativa), Herman Val de Velde (Coordinador ABACOenRed), Nacira Guerrero (Secretaria General, Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua ANDEN)

Del Ministerio de Educación: Melba López (directora General de Educación Secundaria), Henry Jaime (director General de Infraestructura Escolar), Ramón Ortega (director de Estadística), Mariana Saborio (dirección de Evaluación)Omar Cortedano (director General de Educación de Jóvenes y adultos) , Cristhian Cerda (dirección de Educación Primaria Multigrado)

De la Universidad: Alejandro Genet (Consejo Nacional de Universidad), Mirna Ileana Cuesta (INATEC)

De la sociedad civil : Winnie Narvaez (ÁBACOenRed / FUPECG)

El objetivo de la mesa redonda ha sido presentar las principales conclusiones del informe sobre el sistema educativo en Nicaragua, realizado por el investigador David Otero y dirigido por SUMMA, en el contexto del proyecto KIX. Los representantes de KIX LAC del país han sido invitados a discutir y reflexionar sobre los desafíos y las oportunidades descritas en el informe y han aportado observaciones y comentarios que han permitido nutrir el documento.

Javier González, director de SUMMA da la bienvenida, agradeciendo la participación y la disposición, invitando al ministerio de Nicaragua a participar de otras instancias de KIX LAC. El director de SUMMA expuso el interés que se tiene en la organización de aprender de lo que se está haciendo en el país, poniendo énfasis en la importancia de instancias como estas que permiten el intercambio de ideas y proyectos entre los países de la región. Por otra parte, Florencio Ceballos (IDRC) agradeció la instancia y destacó la participación

de Nicaragua por lo que se está desarrollando a través de GPE y de KIX en materia de investigación de conocimientos y aprendizajes.

Durante los quince minutos siguientes David Otero compartió una presentación del informe partiendo sobre la base de que la educación está en función de las personas y que está en constante perfeccionamiento. Desde esta perspectiva la intención del estudio realizado es avanzar en la calidad de la educación de Nicaragua. De esta manera, Otero expone 4 dimensiones fundamentales de la educación del país: (i) desafíos antes y después del siglo XXI, (ii) cultura y educación (iii) enfoques pedagógicos y didácticos, (iv) triadas en el sistema educativo y su planificación. Otro elemento que destaca el investigador, es la cadena del valor del sistema educativo, las mega-tendencias, para poder tomar decisiones en cuanto a políticas pública y reflexiona sobre los desafíos que están presentes no sólo en el sistema educativo de Nicaragua, sino que también en toda América latina y el caribe : equidad, pertinencia, universalidad, interculturalidad, abandono escolar, sobre-edad, ruralidad, desastres naturales, emergencia sanitaria, medio ambiente.

Un punto a destacar del estudio presentados por Otero, son los desafíos en cuanto a primera infancia, ya que a pesar de los avances que ha tenido en país en materia de cobertura, aún falta trabajar en esto. Además, se debe avanzar en nivelar la extraedad en este período. En relación con los avances, se expone que la cobertura a nivel rural y de escuela pública ha experimentado un desarrollo en relación a años precedentes, como así también a nivel de alfabetización en población mayor de 15 años.

Posteriormente Nora Cuadra recalcó que es importante precisar en el informe algunos datos y puntos en relación al desarrollo profesional docente, educación superior, bilingüismo y proyectos educativos. Herman Van de Velde, por su parte, expone que sería interesante significar los datos expuestos y coincide con la señora Cuadra en relación a precisar algunos datos. Además felicita que en el informe se aborde la necesidad de tener indicadores cualitativos. Para finalizar, Raúl Chacón, director de KIX LAC, agradece a los participantes y explica que la iniciativa KIX promueve estos espacios de innovación y colaboración con el ecosistema, compuesto por formuladores de políticas, tomadores de decisiones, investigadores y la sociedad civil. Expone además la necesidad de articular y hacer sinergia entre estos diferentes actores construyendo a partir de las fortalezas de cada uno.

RESUMEN EJECUTIVO

Nicaragua es miembro de la AME desde 2002 y participa en la circunscripción de América Latina y el Caribe como país socio en desarrollo, siendo parte de las acciones programadas en los Planes Estratégicos. Entre estas acciones aprobadas por la AME está la implementación de proyectos dirigidos a educación inicial (preescolar) y educación básica, con el financiamiento de fondos, que contribuya a alcanzar resultados de aprendizaje satisfactorios y acceso equitativos en ese nivel. En el año 2020, se aprobó una donación que apoya el plan de respuesta del Gobierno de Nicaragua y propuesta de subvención que mitigará el impacto de COVID-19 en el sector educativo y apoyará la recuperación del sistema educativo de la crisis de esta pandemia.

Desde el año 2020, la iniciativa de Intercambio de Conocimientos e Innovación (KIX, por sus siglas en inglés) tiene por objeto conectar la experiencia, la innovación y los conocimientos de los asociados de la Alianza Mundial para la Educación (AME) para ayudar a los países en desarrollo a construir sistemas educativos más sólidos. A través del intercambio y el financiamiento de soluciones e innovaciones probadas, la iniciativa KIX: a) Asegurará que las soluciones de eficacia probada lleguen a manos de los encargados de formular políticas nacionales y alimenten directamente el diálogo sobre políticas y los procesos de planificación; b) Fomentará la capacidad de producir, integrar y ampliar los conocimientos y la innovación en los países asociados de la Alianza Mundial para la Educación.

El estudio nacional de la Educación Nicaragüense tiene como objetivo principal "*desarrollar una revisión general del sistema educativo de Nicaragua, destacando sus principales desafíos, las interacciones entre los actores relevantes y el papel de las diferentes instituciones en la configuración del actual panorama educativo*". Entre sus propósitos específicos es hacer un análisis de la información sobre el Sistema Educativo de Nicaragua en relación a sus características, instituciones, principales indicadores, evolución histórica, protagonistas, desafíos, factores que explican el cambio, la movilización del conocimiento y el uso de la evidencia educativa en el país. Para ello, el estudio hace un análisis bibliométrico que ayude a iluminar cuáles son los documentos/piezas de investigación que se toman en consideración en la formulación de política.

A continuación se presentan los resultados del estudio organizados en seis áreas temáticas priorizadas por AME, a saber: i) la educación de la primera infancia, ii) los sistemas de evaluación del aprendizaje, iii) la igualdad entre los géneros, iv) el fortalecimiento de los sistemas de datos, v) la equidad y la inclusión, y vi) la enseñanza y el aprendizaje. El área temática iii) igualdad entre los géneros es analizada de manera transversal en las otras cinco áreas temáticas.

LA EDUCACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA

Las características de los estudiantes de la educación formal que pertenecen a la categoría de primera infancia definido como -período comprendido desde el nacimiento hasta los 8 años de edad- (ONU, 2005, p. 2) se configuran en los niveles de educación inicial (preescolar) y primaria, particularmente desde el primer nivel de educación preescolar a tercer grado de educación primaria, en la que las edades teóricas para cursar estos niveles es los 3 y 8 años de edad, respectivamente. Los principales hallazgos muestran que el tamaño de la matrícula ha crecido en los últimos diez años en variaciones relativas superiores al crecimiento de la población para este grupo etario, hay una proporción de niñas y niños equitativamente estable en un índice promedio de 0,5 (hombres y mujeres), muy similar al tamaño de la población para este grupo de edades, la educación comunitaria se ha mantenido como la modalidad que tiene alrededor del 70% de la matrícula total de educación preescolar, con el 64% de educadoras comunitarias voluntarias - reciben ayuda económica, que no es salario - respecto al total de docentes que atiende el preescolar, y una tendencia mayoritaria a estar ubicada en el área rural con un 53%. Las rutas educativas - así llamadas a acciones de políticas educativas - de -Educación Inicial/Primera Infancia-, -Educación Continua de Primero a Tercer Grado- y -Modelo Multigrado- ha permitido una organización curricular basada en el desarrollo infantil, centrada en el niño y la niña y organizado en competencias, que permite la transición de la etapa preescolar hacia la escolar y su continuidad con mejores puentes en relación a la atención integral de la primera infancia, que contribuya a lograr niveles de aprendizaje satisfactorios de tipo cognitivo, físico, emocional y social. Al programa de estudio de Primer a Tercer Grado se han añadido las asignaturas -Enseñanza del inglés-, -Aprender, Emprender y Prospera-, Talleres Artísticos y Culturales, Creciendo en Valores, con el Programa innovador de la Consejerías de las Comunidades Educativas, además, la enseñanza del Ajedrez como Deporte en la asignatura de Educación Física.

La creación sobre el diseño del Modelo de Educación Inicial de Desarrollo Infantil (MEIDI) desde el año 2018, cuyo enfoque curricular socio constructivista y con planteamientos ecológicos, está en su fase de implementación, en la cual pretende desarrollar capacidades y modificar prácticas didácticas en el aula y en la interacción familias-docentes, que coadyuve en lograr aprendizajes y desarrollo infantil de las niñas y los niños de 3 a 5 años de edad. En ese sentido, un desafío latente es tener evidencia sobre los resultados del Modelo, que permita tomar decisiones, retro - informar, reforzar y autoevaluar, y desde luego, materializar un enfoque global e integrador de la evaluación educativa como sistema de evaluación del MEIDI. Representa una innovación, la actividad de acompañamiento pedagógico con la aplicación del instrumento sobre observación al aula de clase, que a través del proyecto -Alianza para la Calidad Educativa- (ACE) se implementa para mejorar las prácticas docentes en el aula.

De la misma manera, otra iniciativa innovadora es la aplicación de la Estrategia de continuidad educativa de primero a tercer grado, que pretende mejorar el estado de situación del rezago escolar, que se manifiesta en haber niños y niñas matriculados en condición de extraedad causados por la repitencia y/o abandono escolar. La falta de evidencia sobre el impacto que han tenido las acciones de esta estrategia es parte del desafío de no tener un sistema de evaluación de la calidad de la educación. Al igual, que en el MEIDI, el Proyecto ACE contiene la misma actividad de acompañamiento pedagógico utilizando el instrumento de observación

al aula de clase, que puede ser de utilidad para evidenciar el proceso y los resultados de la continuidad educativa de Primero a Tercer grado de educación primaria.

Una buena práctica respecto a la formulación y gestión de proyectos orientados a las políticas de educación para la primera infancia ha sido la subvención por 16.7 millones de dólares que otorgó la AME a un proyecto en el período 2013 - 2017, cuyo objetivo de desarrollo: -*aumentar el acceso a la educación preescolar en determinados municipios, y mejorar las condiciones de aprendizaje de la educación preescolar en todo el país*", fue evaluado satisfactoriamente alto por los resultados obtenidos, que dejó instalada capacidades en relación a un Currículo de preescolar unificado. Un marco curricular y tres guías de instrucción en el aula preescolar fueron integrado en un plan de estudios de preescolar integrado. Además, 1.941 maestras de preescolar y 4.849 educadoras de preescolares comunitarios fueron capacitadas sobre el uso didácticos del plan de estudios. El diseño de este plan de estudios tuvo la asesoría de expertos en neurociencias, que propone bases teóricas y metodológicas para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Igualmente, la formación y certificación de 2,321 maestras de preescolar, constituyó un resultado para mejorar las prácticas pedagógicas en el aula, junto a la dotación de materiales didácticos en 8,903 centros preescolares para su uso en la aplicación de las actividades didácticas. Finalmente, en la concepción integral del proyecto, la construcción y habilitación de aulas de preescolar, evidencia la importancia de hacer consistente la planificación estratégica en educación con sus proyectos de inversión.

Asimismo, queda pendiente conocer el alineamiento del diseño sobre el -Sistema para evaluar el desarrollo de la primera infancia y resultados del aprendizaje en edad preescolar- con su aplicación establecido en proyecto ACE.

LA EQUIDAD Y LA INCLUSIÓN

El avance en la matrícula de educación preescolar, primaria secundaria, técnica y superior en el período 2010 - 2020, ha sido el principal logro que ha tenido las políticas educativas implementadas desde el año 2007. Se estima que alrededor de 200,000 nicaragüenses en edad escolar, antes del año 2007, estadísticamente, eran datos de exclusión del sistema educativo nacional. Con aproximadamente 2, 000,000 de estudiantes que se inscriben anualmente en los subsistemas de educación básica, media, formación docente, técnica y superior, el peso importante de restitución de derecho a la educación, lo tiene los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria, cuando en el año 2005, las estadísticas del MINED reflejaban alrededor de 1, 500,000 estudiantes inscritos, en el año 2020, muestra un aproximado de 1, 800,000 estudiantes. Una matrícula que ha evolucionado en favor de la mujer y de habitantes en áreas rurales, ambas características que coinciden en el quintil de menores ingresos económicos.

Aunque el progreso en el acceso a la escuela, ha sido una tendencia en los últimos tres quinquenios, aún las tasas de escolarización en educación preescolar, primaria y secundaria no logran alcanzar el 100%. A pesar de las condiciones materiales creadas por el Gobierno de Nicaragua en las instituciones educativas públicas y privadas subvencionadas para

facilitar el ingreso de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, como reconstrucciones de los edificios escolares, dotación de mobiliarios, equipos tecnológicos y libros de textos, docentes suficientes, formados, con mejoramiento en sus salarios y con materiales de apoyo para la enseñanza, así como de programas socioeducativos de alimentación escolar, becas, mochilas con útiles escolares y reconocimientos en físico y efectivo, existen otros factores de tipo culturales y materiales que están asociados al nivel de cumplimiento del objetivo de la universalización de la educación, particularmente, en educación preescolar y básica. Las estadísticas escolares dan cuenta que hay casi 22% de niñas y niños entre 3 y 5 años edad que no asisten a preescolar, y aproximadamente, 24% que no asisten a educación básica, sin embargo, no reporta las razones que explican esta situación.

Tomasevski, K. (2018, 341 – 342) afirma lo siguiente:

> Además, incluso en los países más ricos del mundo, no todos los niños en edad escolar gozan de su derecho a la educación. Las estadísticas revelan el porcentaje de niñas y niños no matriculados, pero nada nos dicen sobre quiénes son y de dónde provienen, ni por qué no se han matriculado. En países y comunidades pobres, muchos niños nunca se han matriculado. Faltan entre 100 y 140 millones. La identificación de la pobreza como la causa principal de la existencia de tantos niños y niñas que no asisten a la escuela es insuficiente desde la perspectiva de los derechos humanos.

La equidad y la inclusión no se logran solamente con asegurar educación gratuita y obligatoria, que son fundamento de accesibilidad[1], sino también en complementariedad con la asequibilidad[2], aceptabilidad[3] y adaptabilidad[4], un sistema de 4-A, que lo define

1 Acceso tiene distintas modalidades en cada nivel educativo. El derecho a la educación debe ser realizado progresivamente, asegurando la educación gratuita, obligatoria e inclusiva, lo antes posible, y facilitando el acceso a la educación post-obligatoria en la medida de lo posible. El estándar global mínimo exige de los gobiernos la educación gratuita para los niños y niñas en edad escolar. La educación media y superior son servicios comerciales en muchos países, aunque algunos todavía las garantizan como un derecho humano. La educación obligatoria debe ser gratuita, mientras que la post-obligatoria puede prever algunas cargas, cuya magnitud puede valorarse según el criterio de la capacidad adquisitiva.

2 Asequibilidad significa dos obligaciones estatales: como derecho civil y político, el derecho a la educación demanda del gobierno la admisión de establecimientos educativos que respeten la libertad de y en la educación. La educación como derecho social y económico significa que los gobiernos deben asegurar que haya educación gratuita y obligatoria para todos los niños y niñas en edad escolar. Como derecho cultural, significa el respeto a la diversidad, en particular, a través de derechos de las minorías y de las indígenas.

3 Aceptabilidad engloba un conjunto de criterios de calidad de la educación, como por ejemplo, los relativos a la seguridad y la salud en la escuela, o a las cualidades profesionales de los maestros, pero va mucho más allá. El gobierno debe establecer, controlar y exigir determinados estándares de calidad, se trate de establecimientos educativos públicos o privados. El criterio de aceptabilidad ha sido ampliado considerablemente en el derecho internacional de los derechos humanos. Los derechos de las minorías y de indígenas, han dado prioridad a la lengua de la instrucción. La prohibición de los castigos corporales ha transformado la disciplina en la escuela. La niñez como titular del derecho a la educación y en la educación, ha extendido las fronteras de la aceptabilidad hasta los programas educativos y los libros de texto, como también a los métodos de enseñanza y aprendizaje, que son examinados y modificados con el objeto de volver la educación aceptable para todos y todas.

4 Adaptabilidad requiere que las escuelas se adapten a los niños, según el principio del interés superior del niño de la Convención sobre los Derechos del Niño. Esto revoca la tradición de forzar a los niños a adaptarse

Katarina Tomasevski, como un esquema organizado en que se intenta evaluar el derecho humano a la educación. En ese sentido, la existencia de marcos jurídicos en materia del derecho a la educación, las acciones de políticas educativas declaradas en los Planes de Desarrollo Humano de Nicaragua y Planes de Educación con sus Proyectos y asignaciones presupuestarias formuladas y ejecutadas, demuestran el avance que ha logrado el Estado de Nicaragua en la ruta por restituir el derecho a una educación de calidad e inclusiva para todas y todos.

Sin embargo, indicadores de suficiencia, eficiencia y eficacia presenta altas tasas en relación al abandono escolar, repitencia y extra edad. En el año 2013, 49% de los estudiantes matriculados en primer grado de educación primaria repetían en una ocasión o más y en sexto grado el registro estadístico fue de 58%. La repetición, además provoca desmotivación y a la vez, puede desencadenar en abandono escolar, como también, otros factores pueden estar asociados al abandono escolar como las limitaciones financieras y el embarazo adolescente, teniendo incidencia en la no conclusión de educación primaria o la educación secundaria. El fenómeno de la sobre edad en la educación primaria se tiene una tendencia a focalizarse en los quintiles más pobres y poblaciones residentes en las zonas rurales. En educación secundaria, también está afectada la condición de ser mujer adolescente por el embarazo precoz.

Otro de los grupos de pobladores vulnerables afectados en relación a repitencia, abandono escolar y sobre edad, son las pertenecientes a comunidades indígenas y afrodescendientes, particularmente, cuando se sienten influenciados por imposiciones culturales y lingüísticas. Una de las acciones que intenta asegurar el derecho a una educación intercultural bilingüe, es el diseño, impresión y dotación de libros de textos en lenguas maternas (miskitu, criole, mayagna, sumu, ulwa) para los cinco principales grupos étnicos de la costa caribe nicaragüense.

La niñez y juventud que posee algún tipo de discapacidad es atendida en diferentes modalidades, tanto en escuelas de educación especial como en aulas regulares de educación preescolar y primaria. Una iniciativa innovadora es la creación y funcionamiento de los Centros de Recursos Educativos para Atender a la Diversidad (CREAD), creados en el 2009, actualmente están ubicados en las 8 Escuelas Normales del país, dentro de sus funciones está fortalecer a los centros educativos que implementan prácticas de Educación Incluyente, brindar a los docentes servicios de información, asesoría y acompañamiento, capacitación y elaboración de material didáctico. Asimismo, existe el Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) ubicado en la sede central del MINED, aquí se adapta y reproduce material educativo en Braille, relieve y sonoro[5].

a cualesquiera condiciones la escuela hubiese previsto para ellos. Dado que los derechos humanos son indivisibles, deben establecerse salvaguardas para garantizar todos los derechos humanos en la educación, de modo de adaptar progresivamente a la educación a todos los derechos humanos. Más aún, el derecho internacional de los derechos humanos prevé como un objetivo principal la promoción de derechos humanos a través de la educación. Ello supone un análisis inter-sectorial del impacto de la educación en todos los derechos humanos.

5 https://www.mined.gob.ni/educacion-especial-incluyente/

En educación secundaria la cobertura es mayoritariamente urbana (63%), sin embargo, desde 2014, se implementa la modalidad de educación secundaria a distancia en el campo que ha tenido resultados importantes en el crecimiento de la matrícula, la retención y la aprobación con más 50,000 estudiantes en sus cinco grados. A los egresados de esta modalidad, se les ofrece becas en la Universidad en el Campo, creada por el Consejo Nacional de Universidades.

A pesar de los avances en la matrícula que ha tenido la educación técnica - a nivel de educación secundaria y post secundaria - su proporción respecto a la educación secundaria es de apenas 6%, lo que es un desafío en relación a la demanda de jóvenes tecnificados en el mercado laboral y más aún en los sectores de la economía agropecuario - forestal e industria - construcción, ya que la matrícula es mayoritariamente de carreras del sector comercio - servicios.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

El Sistema Educativo Nicaragüense tiene experiencia en la aplicación de operativos de evaluación de aprendizajes, tanto a nivel nacional como internacional, en educación inicial, (preescolar), primaria, secundaria, técnica y superior. Desde el año 2009, se aplicaron pruebas de Evaluación de la lectura inicial en primer grado (EGRA, por sus siglas en inglés), Evaluación de la matemática inicial en primer grado (EGMA, por sus siglas en inglés); en 2009, 2010 y 2015, se aplicaron pruebas nacionales en lengua y literatura a estudiantes de 4°, 6°, 9°, y 11° grados; en 2006, 2013 y 2019 se ha participado en el Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) con la aplicación de pruebas en lengua y literatura y matemática a estudiantes de 3° y 6° grados de primaria y ciencias naturales en 6° grado; En 2014 se aplicó un piloto sobre un sistema de evaluación del desarrollo infantil y aprendizajes a niños y niñas de educación inicial (preescolar); en 8 Institutos Tecnológicos se aplican evaluaciones institucionales, que incluye evaluación de aprendizajes como parte de los sistemas de Normas ISO; Las Instituciones de Educación Superior pertenecientes al CNU han aplicado exámenes de admisión en lengua y literatura y matemática, así como pruebas psicométricas a estudiantes candidatos a ingresar por primera vez a la Universidad.

La evidencia sobre los resultados ha sido públicos y observándose niveles bajos de desempeño en más del 60% de los examinados, con leve mejora. Los resultados del ERCE, 2019, aún no están disponibles.

Las estudiantes mujeres, presentan niveles bajos en matemática en relación a los estudiantes hombres y las escuelas públicas privadas presentan mejores resultados que las escuelas públicas. No obstantes, hay casos de escuelas de primaria multigrado que en el estudio TERCE ocuparon niveles de logro por encima del promedio latinoamericano.

De la misma manera, los resultados para estudiantes de poblaciones originarias y afrodescendientes, son bajos en relación a estudiantes no indígenas.

Los resultados de las evaluaciones de los aprendizajes, han sido útiles para realizar material didáctico de apoyo a la docencia, capacitación a docentes sobre nuevas estrategias didácticas y tomar decisiones en la articulación del sistema educativo del país.

No obstante, se está en una etapa en que la articulación del sistema educativo nacional sigue siendo un desafío entre fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. Además de la fortaleza que hoy se tiene con la existencia y funcionamiento de la Comisión Nacional de Educación, integrada por el MINED, INATEC, CNU y SEAR, también se tiene la oportunidad de la incipiente educación basada en la búsqueda del conocimiento mediante la investigación y la innovación. En tanto, prevalece la amenaza de una inexistente cultura de la evaluación y de un sistema de evaluación de la calidad del sistema educativo nacional; así como la debilidad de la ausencia de especialistas en áreas del currículo, la evaluación de los aprendizajes y las TIC en educación.

El país cuenta con el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) como institución rectora y máxima autoridad del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación, sin embargo, no existe públicamente líneas de trabajo orientadas hacia los subsistemas de educación básica, media y técnica y que estén relacionadas con la medición de la calidad de sus educaciones y en términos de aprendizajes. El aseguramiento de la calidad de la educación toma en cuenta los procesos y resultados, los contextos en que ocurre la educación, las capacidades instaladas y el mejoramiento continuo. En la realidad actual, la pandemia COVID-19 demandó de las instituciones educativas del Sistema Educativo Nacional, planes de respuesta para enfrentar los desafíos de la crisis sanitaria. El MINED, presentó ante las agencias de cooperación internacional un plan nacional de respuesta y propuesta de subvención - a la AME - del sistema educativo de la crisis. Esfuerzos que aún no se articulan desde una perspectiva de un sistema de aseguramiento de la calidad para su mejoramiento continuo en igualdad de las oportunidades educativas.

FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DATOS

Uno de los logros alcanzados en el MINED es el fortalecimiento de los sistemas de datos es el cambio que se inició en el año 2013, de salir de un sistema de registros de datos y entrar a un sistema de registros de personas en tiempo real. El avance obtenido con la implementación de una plataforma tecnológica de captura de datos de matrícula y su procesamiento, la preparación del personal en los territorios a nivel municipal, la dotación de equipos de cómputo y la elaboración de instrumentos para la recolección de los datos y sus respectivos instructivos, ha permitido tener una información estadística robusta, validad, confiable y resguardada, para la toma de decisiones oportunas.

También, este sistema de información ha permitido la recolección y procesamiento de datos sobre los resultados académicos de los estudiantes de sus asignaturas en los respectivos cortes evaluativos.

Igualmente, tener un sistema de georreferenciación de escuelas con información precisa que se utiliza en la formulación de proyectos de infraestructura escolar, es un avance en la sostenibilidad de los sistemas de datos.

No obstante, aún se requiere un sistema que articule la información de los recursos humanos de la educación básica, media y formación docente. Existen dos sistemas de registros de docentes, uno desde las escuelas, según sus cargos y funciones, y otro desde la División de Recursos Humanos, según su código en planilla y unidad presupuestaria.

Entre el MINED e INATEC se ha logrado articular una plataforma que articula la información de la educación secundaria con la educación técnica. Sin embargo, se requiere que se permita consolidar información de educación técnica como educación parte de secundaria, atendiendo al Clasificador Internacional Normalizado de Educación (CINE 11) de UNESCO.

También, resulta un desafío, la publicación de datos actualizados en una sola fuente, como el anuario estadístico del Instituto de Información y Desarrollo (INIDE) que puede ser ampliado, según las estadísticas y los indicadores educativos claves que informen del estado de situación del sistema educativo nacional

Asimismo, se requiere producir indicadores educativos comparables que informe sobre poblaciones originarias y afrodescendientes, estudiantes por tipo de discapacidad y tipo de programa, embarazo adolescente, formación docente inicial y continua y datos de alfabetizados con su respectiva transición hacia los programas de postalfabetización.

LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

En el proceso de enseñanza - aprendizaje ocurre un encuentro entre "el contenido de lo que se enseña y se aprende (el curriculum), los y las docentes que administran y gestionan esos contenidos desde su programación hasta su evaluación, y los propios estudiantes como sujetos de aprendizaje y de su propio aprendizaje, incluidos su familia y su entorno económico y social" (De Castilla, 2020, 252).

En el caso del docente como uno de los factores en este proceso que asume el papel de ingeniero, porque con su ingenio participa en la transformación social a partir de dirigir la construcción de nuevos conocimientos, hace confluir el curriculum, la tecnología, los materiales didácticos, las estrategias y métodos pedagógicos, la evaluación, entre otras variables de la enseñanza y los aprendizajes, para que el estudiante aprenda a aprender. Desde esta perspectiva, el análisis sobre estudiantes, currículo y maestros conduce a reconocer que el tamaño de los estudiantes y las desigualdades se explican desde la pertinencia del currículo y las practicas pedagógicas de los docentes. Aunque, según la cadena de valor en un sistema educativo, hay otros componentes que también influyen en que los estudiantes ingresen, permanezcan y egresen satisfactoriamente del sistema escolar.

Las y los estudiantes junto a los docentes en Nicaragua son protagonistas de la educación construyéndose en sus identidades, libertades y sociabilidades más allá de la característica

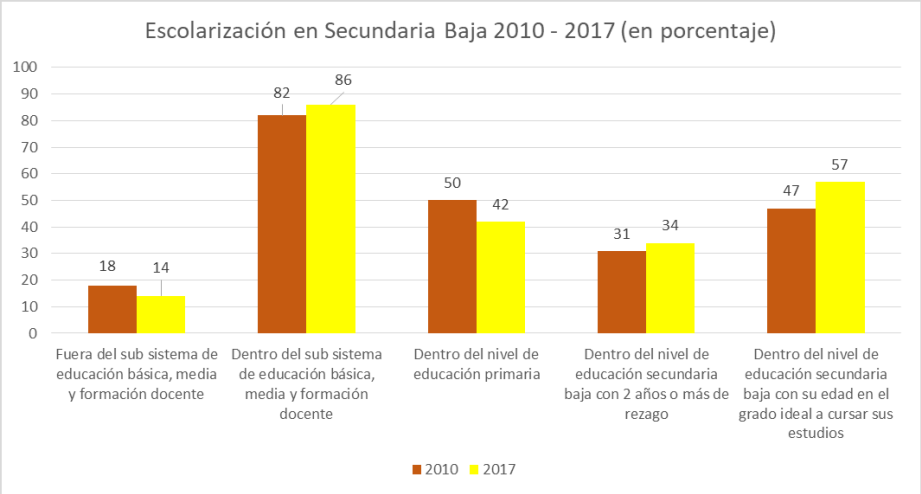
etaria, que como personas son diversas en tanto género, formación, situación socio económica, situación sicoafectiva, situación familiar, expectativas y vocaciones. De la misma manera, son sujetos de derechos y educables durante toda la vida, y que les toca usar las herramientas de la educación para activar sus capacidades e interactuar con otros.

El balance de los esfuerzos evidenciados para aumentar la matrícula en el sistema educativo nacional, particularmente el subsistema de educación básica y media, tiene un contrapeso. Mientras ha crecido la matrícula escolar en los últimos 15 años en casi un 16%, las brechas de rezago escolar oscilan en un 40%. Así como las poblaciones del sexo femenino, pertenecientes al área de residencia rural y de condición indígena y afrodescendientes, han incrementado en el acceso a la educación inicial (preescolar) y básica, la repitencia y el abandono escolar no dejan avanzar a estas poblaciones vulnerables.

El importante avance en alfabetizar a casi 150,000 jóvenes y adultos, en una permanente campaña por enseñar a leer y escribir, no presenta los mismos resultados en la conclusión de estudios de primaria y secundaria con formación de competencias vocacionales.

En el Gráfico A se muestran indicadores de acceso sobre adolescentes entre las edades de 12 a 14 años de edad, según su estado de matrícula por nivel educativo.

GRÁFICO A: ESCOLARIZACIÓN EN SECUNDARIA BAJA 2010 - 2017 (EN PORCENTAJE)



Fuente: Elaboración a partir de datos Informe Miradas 2019, Anuario estadístico 2017, INIDE, Nicaragua en cifras, 2017, BCN, PdE 2011-2015 y 2017-2021.

Es decir, los adolescentes que tienen entre 12 y 14 años de edad deberían pertenecer a los grados de la secundaria baja (7mo, 8vo y 9no), sin embargo, este grupo etario se encuentra en distintas situaciones, principalmente relacionadas a la extraedad, que es un problema educativo histórico asociado a la repitencia escolar y al ingreso tardío al sistema escolar. ***En ese sentido, es importante analizar la escolarización en secundaria baja desde cuatro escenarios a los cuales se debe atender curricularmente y con las prácticas pedagógicas adecuadas.*** Se observan cuatro contextos o segmentos poblacionales de adolescentes en el grupo etario de 12 a 16 años:

a. Adolescentes de 12 a 14 años de edad fuera del sistema escolar. En el año 2010, aproximadamente, 18 de cada 100 no estuvieron en el sistema escolar, habiendo un avance hacia el 2017, cuando se reduce a 14 adolescentes de cada 100. La tendencia muestra que en este periodo de 8 años se avanza en la escolarización de toda esta población a un ritmo de mejora de diez puntos porcentuales. Es decir, mientras en el año 2010 la proporción de adolescentes entre 12 a 14 años de edad fuera del sistema escolar se redondeaba más cerca al 20%, la información del año 2017 muestra una proporción que puede llegar a redondear en un 10% para el año 2020. Según los resultados de este indicador, se espera que se continúe avanzando en la tasa bruta de escolarización de la secundaria baja hacia un 90%.

b. Adolescentes de 12 a 14 años de edad en nivel de educación primaria, que están en desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. De este grupo etario en el año 2010 aproximadamente 5 de cada 10 estuvieron matriculados en el nivel de educación primaria. Para el año 2017, la tendencia muestra una proximidad a 4 de cada 10. Se observa un ritmo de avance en 8 años de cinco puntos porcentuales. Es decir, la disminución de 50% a 42% entre el año 2010 y el 2017, respectivamente, muestra una tendencia de disminución entre ambos datos del 25% al 20%. A ese ritmo de decremento del rezago escolar, se infiere que al año 2020, el porcentaje de adolescentes entre 12 y 14 años de edad matriculados en el nivel de educación primaria debería ser del 40%.

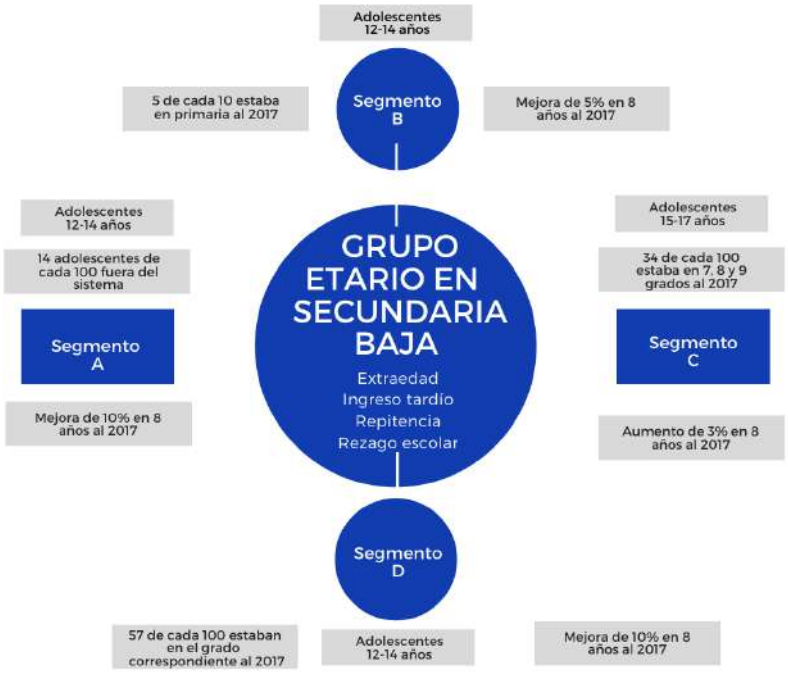
c. Adolescentes y jóvenes de 15 a 17 años de edad en nivel de educación secundaria baja, que están en desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. Esta situación muestra otro tipo de desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. Es un grupo etario que debería estar en secundaria alta, sin embargo, tiene 2 años de rezago en relación al 10mo o 11mo grado de educación secundaria en el que debería estar cursando sus estudios. Según los datos, en el año 2010 estuvieron matriculados en secundaria baja, 31 de cada 100 adolescentes y jóvenes de estas edades, incrementándose en el año 2017 a 34 de cada 100. El fenómeno de la extraedad que se observa en la secundaria baja, tiene relación con varios factores como la repitencia, el ingreso tardío a la educación primaria y el reingreso a la educación secundaria en nuevas modalidades como la secundaria a distancia en el campo y programas de jóvenes y adultos. Con la cantidad de adolescentes y jóvenes que están fuera del sistema escolar y la extraedad en educación primaria, se infiere que esta tendencia continuará incrementándose para los próximos años.

d. Adolescentes de 12 a 14 años de edad están matriculados en nivel de educación secundaria baja como corresponde a su edad cronológica. Esta es una situación ideal sobre el acceso a la educación en la que se aspira alcanzar un indicador del 100%. Es decir, quienes pertenecen a este grupo etario de la población adolescente deberían estar cursando sus estudios en los grados que le corresponden, según la edad escolar institucionalizada. Adolescentes de 12 años de edad matriculados y egresando de séptimo grado; de 13 años de edad matriculados y egresando de octavo grado; de 14 años de edad matriculados y egresando de noveno grado. En el año 2017 se observa un avance en relación al año 2010. Hay un incremento de diez puntos porcentuales,

pasando de 47% en el año 2010 al 57% en el año 2017. La tendencia muestra, que al año 2020, aproximadamente 6 de cada 10 adolescentes entre 12 y 14 años de edad deberían estar matriculados en sus respectivos grados de educación secundaria baja.

Estos cuatro segmentos de la población adolescente en Nicaragua de 12 a 17 años de edad respecto a la educación secundaria la representamos en el siguiente gráfico:

GRÁFICO B: SITUACIÓN DE LOS ADOLESCENTES DE 12-17 AÑOS EN EL SITEMA EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la información.

Como puede observarse, el segmento A+B+C suman un 43% de déficit por acceso, rezago de nivel y retraso de grado, mientras que un 57% se encuentra en ubicación ideal dentro del itinerario formativo correspondiente a la edad.

La población de 12 a 17 años de edad debería atenderse con diversas modalidades que concreten una oferta diferenciada acorde con las características de los cuatro segmentos identificados. La organización escolar y curricular debe estar orientada a la pertinencia del desarrollo evolutivo de sus edades y sus contextos con programas vinculados a temas transversales relacionados con el medio ambiente, la salud, la interculturalidad, las tecnologías de la comunicación y las comunicaciones, particularmente las redes sociales.

Durante la escolarización de la educación secundaria, se distinguen tres etapas:

1) Acceso (transición de primaria a secundaria).

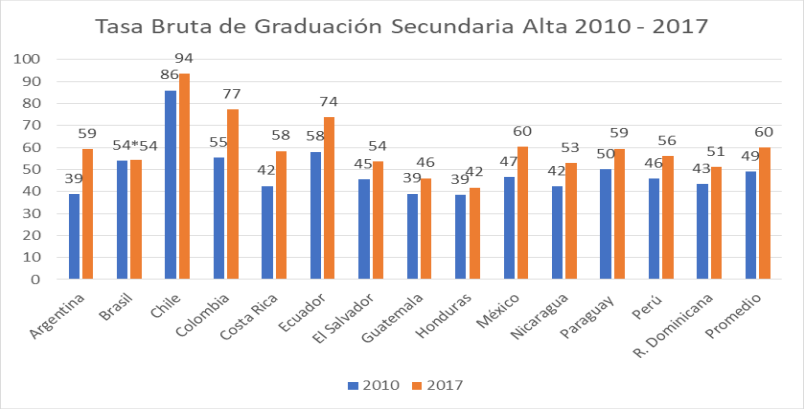
2) Desplazamiento en el itinerario escolar de 7mo a 11mo grado.

3) Certificación de estudios (bachillerato) al finalizar exitosamente el 11mo grado de secundaria.

En ese sentido, el Gráfico C nos muestra los resultados del indicador "Tasa bruta de graduación en secundaria alta" en comparación con los resultados que otros subsistemas de educación secundaria latinoamericanos han tenido en relación a este indicador.

El promedio de este indicador en el año 2017 para los 14 países de América Latina y el Caribe representados en la gráfica es del 60% con un incremento desde el año 2010 de 11 puntos porcentuales. Nicaragua presenta al año 2017, 53% de graduación en educación secundaria alta con un incremento desde 2010 de 9 puntos porcentuales.

GRÁFICO C: TASA BRUTA DE GRADUACIÓN SECUNDARIA ALTA 2010 - 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Informe Miradas. 2019. Proyecto Metas 2021 de la OEI. Datos del año 2012.

Es decir, de cada 100 estudiantes que se deben bachillerar, independientemente de su edad, en relación al total de la población de la "edad teórica" de comienzo del undécimo grado, 53 se graduaron. Con respecto a otros países de la región Centroamericana, Honduras tiene 42%, con un incremento de 3 puntos porcentuales, El Salvador tiene 54% con un incremento de 9 puntos porcentuales, Costa Rica tiene 58% con un incremento de 16 puntos porcentuales y Guatemala tiene 46% con un incremento de 7 puntos porcentuales.

De los cinco países de Centroamérica que aparecen en el gráfico (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), Costa Rica es el país que tiene el ritmo de crecimiento con mayor aceleración con 16 puntos porcentuales. Le siguen El Salvador y Nicaragua con 9 puntos porcentuales, Guatemala con 7 puntos porcentuales y Honduras que decrece en 3 puntos porcentuales. No obstante, Nicaragua a ese ritmo de crecimiento de aproximadamente 1 punto porcentual por año, lograría alcanzar un 70% en el año 2045.

Si asumimos la Tasa de aprobación en secundaria a nivel nacional proyectada en el Plan de Educación 2017-2021 de Nicaragua del 85.7%, se estimaría una cantidad de reprobados en 14.3%, que es una brecha acumulada en relación con el 19% que fue la línea de base en el año 2016.

Las bajas tasas de graduación de la secundaria van de la mano con altas tasas de abandono y repitencia. Es necesario gestionar programas de educación dirigidos a este grupo de estudiantes desde la investigación social y educativa que identifique las

características vinculadas a su entorno familiar y comunitario, para ofrecer trayectorias escolares flexibles y adaptadas a los intereses y necesidades de este grupo etario.

Aunque se ha demostrado que la efectividad del docente es el factor más importante, que influye en los aprendizajes estudiantiles y el desarrollo de habilidades como también en la reducción de la inequidad, la mejora de la calidad docente en la región es aún un desafío. Se destaca la importancia de capacitar, apoyar y trabajar con maestros, directores de escuela y supervisores (asesores pedagógicos, en el caso de Nicaragua) en el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, así como también de incorporar a actores relevantes a nivel nacional, regional y local para asegurar el éxito de los proyectos orientados hacia la mejora de la calidad de la docencia.

La importancia de evaluar el impacto de los docentes de manera experimental con respecto a los efectos de la enseñanza sobre el aprendizaje es ineludible y debe reemplazar la contabilización cuantitativa de (número de asistentes o número de docentes actualizados).

Uno de los aspectos más contradictorios en la formación docente en Nicaragua radica en la coexistencia desarticulada de dos formas de estudiar la carrera, la primera es un técnico medio obtenido en 3 años de estudio en las escuelas normales, la segunda es una licenciatura a estudiarse en las universidades.

Articular ambas opciones permitiría estimular a los maestros normalistas para que continúen sus estudios y logren el nivel profesional de una licenciatura, beneficiando así a todo el sistema educativo incrementando los niveles de titulación universitaria de sus docentes.

En el caso de la zona del Pacífico de Nicaragua las universidades UNAN Managua y León no priorizan la formación intercultural de los docentes, debido a que el arraigo étnico ha perdido predominancia y protagonismo, muy probablemente por encontrarse en zonas históricamente caracterizadas por un mayor dominio y poderío español.

Esta duplicidad de cosmovisiones requiere un desarrollo de un perfil del docente nicaragüense para el siglo XXI que concrete el desarrollo de una educación intercultural como una prioridad para contribuir a la construcción de habilidades para una sociedad más inclusiva que elimine las estructuras desigualitarias existentes como consecuencia del racismo y la dominación colonial.

Si los docentes no desarrollan nuevas especialidades que remplacen las tradicionales materias de la sociedad industrial basadas en la clasificación de las ciencias, el impacto de los aprendizajes siempre será deficitario y la resiliencia, así como los retornos, mucho menores.

Merece una atención priorizada, el tema de la selección y asignación de los docentes - regulada por la Ley y Reglamento de Carrera Docente, desde 1990 - en relación a formular y gestionar políticas orientadas a las oportunidades que deben tener los docentes egresados y titulados de Escuelas Normales y de las Facultades de Educación. Desde las acciones de políticas, planes y proyectos, y sus respectivo seguimiento y evaluación, no se muestran datos de la cantidad de docentes que concluyen su formación inicial e ingresan

a la carrera docente. De la misma manera, no hay publicados los procesos de selección a este grupo de titulados y de asignación a las escuelas. La evaluación y los mecanismos de asignación para este sector de egresados en las carreras de ciencias de la educación, y particularmente, para los mejores graduados, podría lograr un impacto positivo respecto a la pertinente ubicación en las escuelas que necesiten superar las brechas de calidad educativa.

INTRODUCCIÓN

En el contexto del ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, la Alianza Mundial para la Educación (AGE por sus siglas en inglés) y el consorcio integrado por SUMMA y OECO, como parte del centro KIX para América Latina y el Caribe presenta este estudio que hace un análisis del sistema educativo en Nicaragua, país asociado a la AGE, para actualizar el diagnóstico de su educación nacional y determinar sus dificultades, fortalezas, retos y prioridades actuales, que contribuya a proporcionar orientación y un marco coherente para diseñar y aplicar políticas educativas adecuadas a los desafíos observados. Además, el estudio nacional permitirá la identificación y sistematización de los temas y cuestiones que se aborden. Sobre la base de la información recogida, tanto a nivel local (exámenes nacionales) como a nivel internacional (programas mundiales), el centro regional de ALC desarrollará varias actividades y proporcionará importantes espacios de reflexión y acuerdo de acciones en relación a las prioridades del sistema educativo nicaragüense.

El estudio se estructura en 12 capítulos y está basado en enfoques conceptuales sobre el derecho humano a la educación, acontecimientos sistematizados sobre la evolución histórica del sistema educativo en Nicaragua, normatividad que regula la educación en el país, instrumentos de planificación y presupuestación nacional y del sector educativo, hallazgos revelados en reportes de seguimiento y evaluación sobre metas e indicadores educativos, datos ofrecidos por autoridades del Ministerio de Educación (MINED), datos de anuarios estadísticos del Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE), reportajes noticiosos en medios de comunicación escrito, Políticas declaradas en sitios web del MINED, Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) y Consejo Nacional de Universidades (CNU), conclusiones sobre investigaciones en materia de educación. Las informaciones que sirven de referentes al análisis en el presente estudio tienen la cualidad de generar valor agregado, por la variedad de fuentes bibliográficas, tanto a nivel institucional del país como regional, a nivel centroamericano o latinoamericano. De la misma manera, por el tipo de texto en el que se escriben las ideas, se describen las situaciones, se demuestran los datos, se argumentan las evidencias, se muestran los testimonios y se conceptualizan los constructos teóricos.

Este documento, a la vez que presenta un diagnóstico sobre el estado del arte de la educación en Nicaragua, también tiene el alcance de hacer aportes sobre la base de los desafíos analizados. Igualmente, puede actualizarse con datos a futuro, sin necesidad de alterar las tablas de frecuencias estadísticas.

En el capítulo 1. "Contexto y antecedentes nacionales", se aborda una descripción del contexto del sistema educativo, esbozando los principales factores sociales, económicos, políticos, históricos y culturales que lo condicionan. Se presenta primero el contexto político en relación a la organización institucionalmente del Estado de Nicaragua. El poder

ejecutivo, sus principales actores, el período de mandato y de elecciones nacionales futuras. En segundo lugar, se describe el contexto social y económico; sus principales indicadores económicos y sociales, presentados en diferentes informes del banco Central de Nicaragua y del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. También, la participación de la sociedad nicaragüense como protagonistas en los cambios ocurridos, según grupos vulnerables de la sociedad, así como principales políticas y programas sociales dirigidos a estos grupos. El contexto político, económico y social, se complementa con información de la Evolución demográfica. Sus principales tendencias demográficas (edad, migración, diversidad).

Se hace un análisis de los principales acontecimientos históricos y las decisiones de políticas a lo largo de la historia que contribuyeron a conformar el presente del sistema educativo. Finalmente, se hace un resumen de los desafíos y brechas en relación al conocimiento.

El capítulo 2. "El impacto del covid-19 en el sistema educativo", aborda una caracterización del impacto de COVID-19 en el sistema educativo y sus principales actores (profesores, estudiantes, familias), así como las decisiones más relevantes que se han tomado ya sea para proveer educación mientras se suspenden las clases o para compensar la pérdida de las mismas. Además, se pretende conocer los planes del gobierno para los tiempos venideros en un mundo condicionado por las pandemias. De la misma manera, se informa la situación de fenómenos naturales, particularmente climatológicos y su impacto en el sistema educativo.

En detalle, se explican las medidas tomadas respecto a la suspensión de clases o no en el contexto de la pandemia y de los huracanes que han impactado al país. La experiencia sobre la Educación a distancia. Su preparación y su ejecución. Sus modos de intervención en relación a la Enseñanza Virtual de Aprendizaje: (En línea, textos escolares, TV, radio). El alcance, si ha sido regional y/o nacional; centro educativos públicos y/o privados. Sobre la formación que han recibido los profesores para adaptarse a este nuevo contexto. La caracterización de la conexión a Internet en el hogar y en el país. El impacto que ha generado en los estudiantes, según su asistencia a clases, sus aprendizajes, su integridad física/sicológica y sus estados emocionales. Las estadísticas en esta realidad. Los programas de alimentación escolar. Las estrategias para un retorno, en caso que se tengan a escuelas sin clases presenciales. La priorización del currículo y su compensación ante la pérdida educativa. Finalmente, se hace resumen de los desafíos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 3. "Gobernanza y Regulaciones", describe la organización del sistema educativo así como el papel de la educación en el ámbito público. Papel del Ministerio de Educación y organizaciones clave; Niveles intermedios, como las Delegaciones Departamentales y Municipales en relación al acompañamiento pedagógico. La formación de los asesores pedagógicos. El tipo de coordinación entre las escuelas y el Ministerio de Educación Nacional. También, sobre Sistema escolar. Su tamaño y distribución, según escuelas y los niños para cada nivel, sector (privado/público), multigrado/monogrado y geografía (rural/urbano). La estructura del sistema y sus itinerarios, particularmente en la educación secundaria. Sus puentes con la Educación Técnica y Profesional. La organización entre las escuelas rurales y urbanas; Articulación entre niveles; La elección de la escuela por

parte de las familias y la capacidad de cupos; Turnos; Sistema de educación superior. La regulación sobre el acceso a la educación superior. La gratuidad de la educación superior. Cantidad de Universidades (públicas/privadas) y sus diferencias en cuanto al prestigio. Los mecanismos de aseguramiento de la calidad.

También, se describe el Marco normativo: Su organización (duración, niveles, trayectorias). Se exponen gráficos y cuadros ilustrativos. Además, se describa las principales leyes y normas. Las reformas importantes en las dos últimas décadas; Calendario Escolar. Finalmente, se hace resumen de los desafíos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 4. "Recursos", analiza los mecanismos a través de los cuales se financia la educación y la estructura del presupuesto educativo. Se muestran normas que regulan el financiamiento y reformas importantes sobre este tema en la última década. Asignación, según su esquema de financiamiento del sistema. Presupuesto total y como porcentaje del PIB, gasto público y privado, gasto anual por estudiante (PPA), comparado históricamente y entre los países pertinentes. Incluya el gasto por nivel de educación. Fuentes de financiamiento. Las diferencias en la asignación presupuestaria. Finalmente, se describen desafíos en cuanto al financiamiento y el impacto esperado de COVID-19 en el presupuesto educativo.

Asimismo, se describen los Edificios, en tanto, disponibilidad de aulas/escuelas vs. demanda (para cada nivel). Condiciones de los edificios (electricidad, agua); Conectividad y computadoras; Disponibilidad de computadoras para uso individual (en el hogar y en la escuela) para estudiantes y profesores, Accesibilidad en relación a la movilización de la casa a la escuela. Transporte, distancias, la movilización, la calidad de los caminos, etc. Finalmente, se hace un resumen de los desafíos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 5. "Políticas y Programas", resume las principales políticas y programas que conforman el sistema educativo del país. Se muestran las prioridades nacionales en materia de educación, las reformas más importantes y las principales características de los programas que se están implementando actualmente. Los roles de los tomadores de decisión a nivel del Estado. El Procesos del ciclo de políticas, desde su elaboración hasta su evaluación. Las reformas educativas más importantes de la historia. Políticas y programas para cada nivel educativo: Sus planes intersectoriales y el abordaje sobre el cuidado de la primera infancia y la educación de los padres. El tratamiento a las mujeres, en particular a las más vulnerables, desde que están embarazadas hasta los primeros años de vida de sus hijos. Los principales consensos y controversias en torno a la educación. Finalmente se hace un resumen de los desafíos y las lagunas de conocimiento: ¿Cuáles son los principales desafíos identificados? ¿Cuáles son las principales brechas de conocimiento?

El Capítulo 6. "Estudiantes", describe a la población estudiantil del país para cada nivel educativo, comparando sectores y territorios. Se presentan datos sobre estadísticas e indicadores en relación al número de niños en preescolar, primaria, secundaria y educación superior (por sector, por geografía). Tasas de matrícula neta y bruta, tasa de finalización de la enseñanza primaria y secundaria. Se hace comparaciones dentro del territorio nacional y con otros países sobre el acceso, la transición, la retención, la deserción, la graduación y el rendimiento de las niñas/niños, rural/urbano, privado/público y otras

variables pertinentes para el país. Finalmente, se hace un resumen de los retos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 7. "Maestros y Líderes educativos", hace una caracterización de la profesión docente en el país, identificando sus principales desafíos. Además, se alienta a identificar las brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que se podrían haber aplicado y que deben ser difundidas/ampliadas. Características de la planta docente, según distintas desagregaciones. Formación inicial docente. Sus políticas o programas/incentivos para reclutar maestros; Requisitos para ser maestro (pre-primaria/primaria/secundaria); Normatividad de la Carrera Docente; Duración de los programas de formación (para cada nivel); Su currículo; Las instituciones encargadas de la formación inicial de los docentes (universidades, colegios comunitarios, etc.). La Formación continua y trayectoria profesional: El Sueldo del profesor y condiciones de trabajo. Comparación con otros países. Ausentismo docente. Directores. Requisitos para convertirse en director de escuela. Su formación de tipo especializado. Sindicatos de profesores, existencia, tipo de relación con el Gobierno y papel juegan en el escenario actual. Finalmente, se hace un resumen de los desafíos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 8. "Currículo y Pedagogía", hace una caracterización de las principales tendencias pedagógicas y curriculares. También, hace un análisis sobre cuáles son los principales desafíos y brechas de conocimiento, así como las innovaciones que podrían haberse aplicado y que deben difundirse/ampliarse. Sobre el Currículo, la existencia de los planes de estudios a nivel nacional para la educación preescolar, primaria y secundaria. Sus enfoques teóricos; normatividad; contextualización; última reforma del plan de estudios; el abordaje de la diversidad cultural y sexual en el plan de estudios; Textos escolares. La política de textos escolares. Contenido y métodos de enseñanza. Principales tensiones o discusiones en relación con el plan de estudios; la inclusión de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje; las áreas de ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (STEM por sus acrónimos en inglés) en el plan de estudios; Importancia tienen los derechos humanos y de la educación sexual en el programa de estudios, abordaje del aprendizaje socioemocional; Capacitación de los maestros sobre la aplicación del currículo. La experiencia sobre el aprendizaje basado en proyectos. Los idiomas oficiales para la enseñanza y la evaluación de los estudiantes. Ambiente escolar como clima social. El castigo corporal en la escuela. La gestión de la disciplina. La violencia en las escuelas entre los estudiantes y contra los maestros. El acoso escolar. Finalmente, se hace un resumen de los desafíos y brechas de conocimiento.

El Capítulo 9. "Rendición de cuentas y apoyo", presenta la información sobre la participación del país en las evaluaciones nacionales e internacionales, analiza las eventuales fortalezas y espacios de mejora, para cada uno de los actores y niveles educativos evaluados o por evaluar, así como caracteriza los sistemas de datos (cómo fluyen los datos) y en qué medida se utilizan las pruebas en el proceso de formulación de políticas. Además, analiza cómo se publican y utilizan los resultados de la evaluación. Sus principales desafíos y brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que podrían haberse aplicado y que deben ser difundidas/ampliadas.

El Capítulo 10. "Ecosistemas de I+D+I e Innovación Educativa", presenta una visión general del ecosistema de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el país (prioridades, recursos, asignación, actores clave) y, sobre el papel del Estado y otras organizaciones (sector privado, sociedad civil) en la promoción de la innovación y la generación, movilización y utilización de conocimientos (con especial atención a la educación). Sus principales desafíos y brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que podrían haberse aplicado y que deben ser difundidas/ampliadas.

El Capítulo 11. "Grupos vulnerables y desfavorecidos", identifica las principales brechas educativas en términos de acceso, logro, finalización y rendimiento. Además, hace un análisis sobre la atención a la diversidad y a la educación intercultural tanto en la práctica como en el plan de estudios. También, ilustra la igualdad o desigualdad de género así como cualquier otro fenómeno que contribuya a amenazar las identidades o reproducir situaciones injustas para cualquier grupo debido a la SOGI (orientación sexual o identidad y expresiones de género). Se toma en cuenta intervenciones desde el currículo y la dinámica social en las escuelas y otras instituciones educativas. Se presta especial atención a las situaciones que no se pueden abordar de manera obvia con lo que reflejan las estadísticas. Se hace un análisis de cuáles son los principales desafíos y las brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que podrían haberse aplicado y que deben difundirse/ampliarse.

El Capítulo 12: "Conclusiones, Recomendaciones e Implicaciones para la Investigación", describe el contexto en que está inmerso el sistema educativo, hace un breve esbozo de sus principales retos educativos. Puntualiza principales innovaciones y dónde hay lagunas de conocimiento que deben ser subsanadas por una mayor investigación. Además, se identifican recomendaciones de política en las esferas clave del estudio nacional.

METODOLOGÍA

El proceso de identificación y selección de las fuentes secundarias en la revisión documental se llevó a cabo a partir de una búsqueda bibliográfica disponible en línea (bases de datos de organizaciones internacionales, instituciones gubernamentales, libros, leyes, revistas académicas, medios de comunicación digital) y en físico (libros, informe y textos científicos). Además, se hicieron 4 entrevistas al mismo número de autoridades del MINED[6], de los cuales se obtuvo información actualizada sobre temas para los capítulos de estudiantes, recursos, currículo y pedagogía, políticas y programas.

De la información estadística y presupuestaria obtenida de la base de datos del INIDE, MIHCP, Banco Central de Nicaragua y OEI, se elaboraron tablas de frecuencia estadísticas

6 Sra. Francis Díaz Madriz, Vice Ministra; Sr. Luis Hernández, Director General de Educación Primaria; Sr. Ramón Ortega, Director de Estadísticas Educativas; Sra. Mariana Saborío, Directora de Programación Educativa; Sra. Nora Cuadra, Directora General de Planificación; Sra. Karla López, Directora General de Programas y Proyectos; Sr. Pedro García, Director General Administrativo Financiero; Dr. Miguel De Castilla Urbina, Secretario Comisión Nacional de la UNESCO.

y se hicieron gráficos, que exponen las tendencias históricas, de las cuales se pueden hacer inferencias.

El proceso investigativo tomó en cuenta las fases de recolección, procesamiento, interpretación, análisis y presentación de la información, según los productos esperados, en el que se incluye un resumen ejecutivo que destaca seis área temáticas, a saber: i) la educación de la primera infancia, ii) los sistemas de evaluación del aprendizaje, iii) la igualdad entre los géneros, iv) el fortalecimiento de los sistemas de datos, v) la equidad y la inclusión, y vi) la enseñanza y el aprendizaje.

También, se completó una matriz con los indicadores más relevantes para el sistema educativo.

CAPÍTULO 1:
CONTEXTO Y ANTECEDENTES NACIONALES

1.1 ORGANIZACIÓN Y CONTEXTO POLÍTICO

El Sistema Educativo (de ahora en adelante, SE) de un país es parte de la sociedad a la que pertenecen sus ciudadanos y ciudadanas. Es decir, el SE pertenece a un sistema mayor (sistema social), que se relaciona con otros subsistemas como el político, económico, jurídico, entre otros. El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define la palabra "sistema" como "conjunto estructurado de unidades que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto"[7]. Al referirnos a la educación, como objeto de estudio, el SE está configurado en tanto los otros subsistemas, según el contexto histórico - social y la institucionalidad del país en la que sus Constituciones Políticas declaran normas sobre las políticas educativas. Como describe Betalanffy Ludwig Von (1976), la teoría de las organizaciones formales hay que estudiarla como sistema[8]. Así, Joaquín Gairín (1996) declara que "bajo esta perspectiva, la escuela es un sistema en sí misma, y subsistema entre otros del sistema escolar, sistema educativo y sistema social En definitiva, el sistema educativo vendría definido como sub sistema del sistema socio cultural, formado por la interacción dinámica de instituciones, grupos, personas o elementos que posibilitan formarse y socializarse a una determinada población"[9].

En Nicaragua, el SE ha sido un reflejo de los momentos históricos que ha vivido su nación en función de las decisiones políticas de las autoridades que han sido representantes de los poderes del Estado nicaragüense y con sus proyectos políticos han implementado acciones destinadas a dar respuesta a las necesidades y los problemas relacionados con la educación, en correlación con lo que se entiende como el bien común. Isolda Rodríguez Rosales (2012) lo explica como "... legitimar y reproducir la estructura social y económica que conviene a los órganos de poder"[10]

Desde el año 2007, el Partido de Gobierno (Frente Sandinista de Liberación Nacional) ha representado al pueblo de Nicaragua con políticas educativas de restitución de derechos humanos y sociales consistentes en estos últimos trece años (2007 - 2020). A través de los Poderes de Estado (Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral), así como de las Alcaldías

7 https://dle.rae.es/sistema?m=form

8 https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas-_-fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf

9 https://books.google.com.ni/books?id=HpMunha-0roC&printsec=frontcover&dq=gairin+1996&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwian57g6v3tAhUP1VkKHVYfANAQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=gairin%201996&f=false

10 Rodríguez, I. (2012) "Historia de la Educación en Nicaragua. La educación durante el liberalismo 1893-1909" (P. XIII)

en los 153 Municipios del país y sus dos Gobiernos Regionales en la Costa Caribe Norte y Sur, se gobierna con ideales de reconciliación y paz a partir de una organización mediante decisiones políticas establecidas en un Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH).

Luego de 7 períodos de Gobierno, desde 1985, que se celebraron las primeras elecciones libres en el contexto de la Revolución Popular Sandinista que en 1979 causó el derrocamiento del dictador Anastasio Somoza Debayle, se espera al año 2021, que Nicaragua realice su octavo proceso electoral, para elegir sus autoridades nacionales que gobernaran el país del año 2022 al 2026.

1.2 CONTEXTO SOCIAL Y ECONÓMICO.

Es de esperar, que la Política Social no se descarrilará del PNDH 2017 - 2021, que enfatiza en propuestas de programas de desarrollo para que las y los nicaragüenses alcancen la prosperidad y el buen vivir, a través del crecimiento económico que supere las brechas de la pobreza y la desigualdad de la distribución del ingreso y el consumo. La persona es el eje central del PNDH como protagonista de sus derechos para transformarse y trasformar la calidad de vida individual y colectiva[11]. En ese sentido, el Gobierno de Nicaragua ha presentado las perspectivas económicas 2021 denominada "para seguir cambiando Nicaragua en lucha activa contra la pobreza y rutas de desarrollo"[12] en la que se prioriza el fortalecimiento de los programas sociales, socioproductivos y de inversión pública, siendo un 57 por ciento destinado a la inversión social - educación y salud - en el Prespuesto General de la República.

En la última década, Nicaragua, ha tenido una tendencia a incrementar su Producto Interno Bruto, no obstante, ha sufrido una desaceleración por los acontecimientos políticos - declarados y denunciados por el Gobierno de Nicaragua como intento de golpe de Estado - y de la pandemia COVID-19 (2018 - 2020). De acuerdo a estadísticas del Banco Central de Nicaragua (BCN), la economía nicaragüense presenta una evolución al tercer trimestre 2020 aún negativa como se muestra en gráfico 1[13].

11 Gobierno de Nicaragua (2017). Ejes del Programa Nacional de Desarrollo Humano 2018 - 2021

12 https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:112201-gobierno-de-nicaragua-presenta-a-oeneges-y-movimientos-sociales-perspectivas-economicas-2021-

13 https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/trimestral/cuentas_nacionales/cuentas_nacionales_3.pdf

Gráfico No. 1:

Fuente: BCN

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público informa en la declaración de motivos del Presupuesto General de la República 2020, el avance de la economía en el período 2010 - 2017[14]:

"Cabe recordar que entre 2010-2017 el Producto Interno Bruto (PIB), presentó una tasa de crecimiento promedio de 5.1%, ubicándose año con año entre las mejores de la región Centroamericana. Además, era un crecimiento que se reflejaba también en la reducción de la pobreza y la extrema pobreza, y en la ampliación de servicios gratuitos de salud y educación para las familias nicaragüenses. Es así, que luego de elevados niveles de pobreza general en el país (48.3% en el 2005), se han registrado continuas reducciones hasta alcanzar 24.9% en la última medición del 2016 lo mismo ha ocurrido con la pobreza extrema que pasó de 17.2% en el 2005 a 6.9% en el 2016)".

Mientras la tasa de crecimiento de la población se ha incrementado a un promedio de 1.29.La variación anual en el crecimiento de la población del año 2013 al año 2019 ha permanecido constante en 1.04, mientras del 2018 al 2019, el PIB ha tenido una caída de aproximadamente un promedio de 4 puntos porcentuales, sin embargo, las autoridades del Gobierno de Nicaragua estiman una mejor evolución de la economía en el cierre del año 2020 con aproximadamente entre -1.5% y -2.5% del PIB, proyectando un crecimiento del 1.5% en el 2021[15]. A la tendencia anterior se debe analizar el nivel de productividad con la

14 file:///D:/Respaldo%20David%20Otero/Documents/SUMMA%20-%20KIX%20-%20AME/BIBLIOGRAF%C3%8DA/1.ExposicionMotivos.pdf

15 https://outlook.live.com/mail/0/inbox/id/AQMkADAwATM3ZmYAZS04MjMzAC1hYmFhAC0wMAItMDAKAEYAAAOeXh4upIE0TLcb4NFDJVw5BwBGarqqTj0HTZJieB3QkB41AAACAQwAAABSmtBzHmLoS4h8CcLZDELKAANBCel3AAAA

evolución del PIB per cápita que decreció aproximadamente en 6 puntos porcentuales. A pesar de la mejora observada en la información estadística, las expectativas y percepciones expresadas por la ciudadanía en encuestas de opinión de aproximadamente un 30% de encuestados declaran que el desempleo es uno de los principales problemas que afronta el país. Según cifras del Banco Central de Nicaragua entre el 2017 y 2019 la tasa de desempleo abierto aumentó de 3.7% a 5.6%, respectivamente. De la misma manera, desde el 2017 al 2019 se registran menos afiliados al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social en 178,960 personas, según actividad económica, además, de aumentar el porcentaje de ocupados con subempleo, pasando aproximadamente de 43 de cada 100 en el año 20017 a 48 de cada 100 en el año 2019[16]. A lo anterior se complementa la afectación en la distribución del consumo reflejada en el coeficiente de Gini, que muestra 0,462[17] en el 2014 y 0,432 en el 2018[18].

Según la Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014 EMNV, como se indica en gráfico 2, la pobreza general se redujo en más de 12 puntos porcentuales, pasando de 42.5% en el año 2009 a 29.6% en el año 2014. Managua presenta el menor índice de pobreza general en todo el país con 11.6%, seguido por la zona del pacífico con 18.5% y la Costa Caribe con 39%. La Región Central presenta mayor índice de pobreza general con 44.4%.

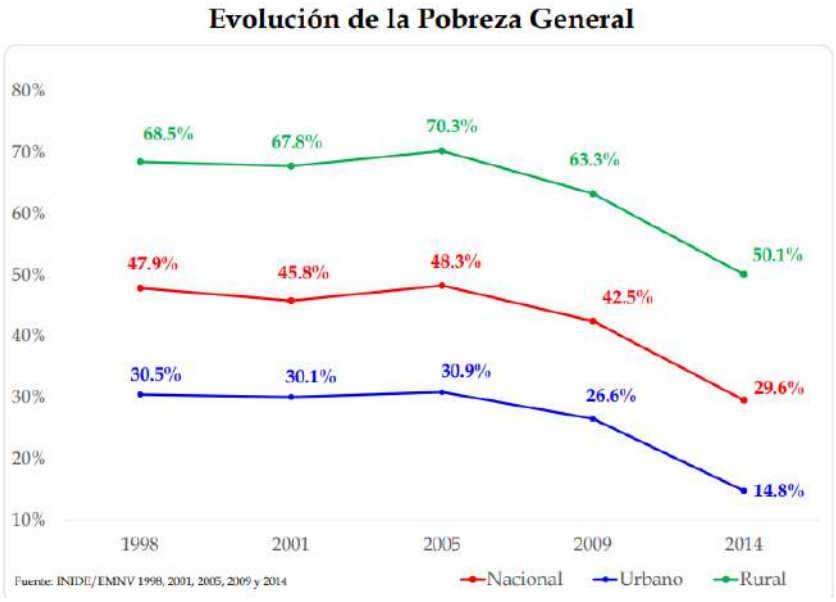
El país, durante tuvo un crecimiento promedio constante del 5% mostró una tendencia a aumentar el gasto público, particularmente el gasto en pobreza, que incluye actividades financiadas en el sector educativo. El Programa de alimentación escolar y de infraestructura escolar es destacado en el reconocimiento que hace la comunidad educativa. El combate de la pobreza, ha tenido recursos de la reducción del pago del servicio de la deuda. De la misma manera, la carga tributaria ha contribuido a aumentar ingresos, facilitando la inversión en el gasto social, con una mejora significativa de los sueldos y salarios del sector público, incluyendo el del sector educativo. El financiamiento externo ha permitido inversiones en infraestructura y el gasto social, habiendo proyectos ejecutados y en marcha cuyo ejecutor es el Ministerio de Educación desde 2011 a la fecha (2020). Se destaca una estabilidad de recursos públicos para la educación preescolar, primaria, secundaria y terciaria, tanto como porcentaje del PIB como del presupuesto nacional.

16 https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf

17 https://datos.bancomundial.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2014&locations=NI&start=1993&view=chart

18 file:///D:/Respaldo%20David%20Otero/Documents/SUMMA%20-%20KIX%20-%20AME/BIBLIOGRAF%C3%8DA/NICARAGUA_FICHA%20PAIS.pdf

Gráfico No. 2:



La seguridad nacional es una de las condiciones que tiene valoración positiva en el país y a nivel de la región centroamericana. La no existencia del narcotráfico y la delincuencia organizada, además de un modelo de seguridad comunitaria, facilitan la ausencia de un desorden e inestabilidad social.

La movilización social en el sector educativo, entendida como manifestaciones de las comunidades educativas, para reivindicar derechos a su educación, no ocurren desde 2007, debido a que el nuevo Gobierno de Nicaragua, encabezado por el Partido FSLN y su Presidente, Comandante Daniel Ortega Saavedra, ha garantizado en su PNDH, como principio, la "restitución de derechos sociales". El 11 de enero de 2007 entra el vigor el acuerdo ministerial No. 018-2007[19] que establece la devolución del derecho a la gratuidad de la educación pública, que había sido ultrajado por las políticas de corte neoliberal implementadas de 1990 a 2006 y que ocasionaron efectos negativos a la calidad del sistema educativo nicaragüense.

El programa de "Autonomía Escolar" privatizó la educación pública y con sus acciones, como el cobro de aranceles y todo tipo de gestión que se realizó en la escuela, así como el traslado de aportes financieros a las familias de los estudiantes, para que pagaran complementos de salarios a docentes y su capacitación, así como el mantenimiento de la infraestructura y mobiliario escolar. El Estado nicaragüense fue trasfiriendo su responsabilidad constitucional de asegurar el acceso gratuito a niñas, niños, adolescentes y jóvenes en condiciones de empobrecimiento pertenecientes a familias de los quintiles 1 y 2 de la sociedad. Según estadísticas del MINED, al inicio del curso escolar 2007, en el que aún prevalecía el registro de escuelas autónomas, el número de centros llamados de "participación educativa" representaba el 71% del total de escuelas públicas y privadas y el 85% de todas las escuelas públicas; el 17% de las escuelas eran privadas, quedando

19 http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/fb812bd5a06244ba062568a30051ce81/dad06efc622bd3f7062579c10076512d?OpenDocument

solamente el 12% de escuelas públicas, llamadas "centralizadas". De la misma manera, la matrícula de estudiantes de primaria y secundaria en escuelas de "participación educativa" alcanzó un 65% de la matrícula total; en escuelas "centralizadas" se registró el 17% y en escuelas privadas el registro fue del 18%. En relación a los docentes, el 60% laboraba en escuelas de -participación educativa, el 16% estaba en planilla de escuelas -centralizadas- y el 24% estaba registrado como docente de escuela privadas. La eliminación del modelo de autonomía escolar - significado que se volvió peyorativo por las intenciones políticas de exclusión - restituyó la escuela pública para poblaciones empobrecidas y el registro estadístico muestra un 85% de participación de los estudiantes en escuelas públicas y un 15% en escuelas privadas.

Se estima, que las consecuencias de la medida de desprivatización de la educación, con el crecimiento vegetativo del sistema escolar durante los años neoliberales que era de alrededor de 40.000 alumnos nuevos, y con la estadística del MINED en el año 2007, cuando la matrícula de estudiantes nuevos, fue de 134,000, es decir, alrededor de 94.000 estudiantes no se hubiesen matriculado de haber seguido cobrando en las escuelas públicas[20].

Junto a las acciones de rehabilitaciones y ampliaciones de aulas, aseguramiento de mobiliario escolar en buen estado, organización de la capacidad de la fuerza laboral docente y no docente, la formación del profesorado y la organización y gestión del sistema escolar, se realizó una campaña de alfabetización que según censos escolares y encuestas de medición del nivel de vida, se han alfabetizado aproximadamente a más de 600,000[21] ciudadanas y ciudadanos nicaragüenses mayores de 15 años de edad, estimándose que el país pasó de 22% de personas iletradas a una tasa de alfabetización entre 5 y 9 puntos porcentuales.

Las políticas educativas declaradas a partir de enero del 2007, expresaron la voluntad del Gobierno de la República de Nicaragua, para la transformación de la Educación Básica y Media. Estas, se enmarcaron en los fundamentos jurídicos de la educación, el diagnóstico de la situación de la Educación Básica y Media y los ejes políticos del Programa del nuevo Gobierno.

Cada una de estas políticas definió las siguientes prioridades como institución:

Más educación: Menos adultos analfabetas; más niñas, niños y jóvenes en la escuela. Esta política incluye estrategias como la Campaña Nacional de Alfabetización "De Martí a Fidel"; la eliminación de todo tipo de cobro por los servicios educativos públicos; la apertura de las escuelas públicas a todas y todos los niños, niñas, jóvenes y adultos del país.

Mejor educación: Mejores escuelas, mejores maestros/as, mejores relaciones pedagógicas en las aulas de clase. Esta política incluye estrategias como: Atención a la demanda con

20 MINED (2007) Informe de gestión 2007.

21 MINED (2011) Informe de evaluación del buen gobierno 2007 - 2011; Banco Central de Nicaragua (2009) Programa Económico Financiero 2007-2010 - Evaluación de indicadores sociales.

aulas provisionales; un Currículo Nacional Básico consultado con la población; un Sistema Nacional de Formación y Capacitación de los Recursos Humanos para la Educación.

Otra educación: Otra escuela. Esta política incluye estrategias como una Campaña Nacional por el rescate, moralización y promoción de la Escuela Pública Nicaragüense; recuperación de los valores éticos en el currículum y en las relaciones sociales de las escuelas.

Gestión educativa participativa y descentralizada: Esta política incluye estrategias basadas en la incorporación de las organizaciones de la sociedad civil en los procesos de planificación educativa; la formulación y puesta en marcha de un Modelo de Gestión Educativa, Descentralizada y Participativa, en el que la educación sea una tarea de todos y todas las nicaragüenses.

Todas las educaciones: Educación con enfoque sistémico, es decir integral y con una visión holística. Esta política incluye estrategias de articulación de la educación formal con la no formal; articulación del Sistema Educativo Nacional con el Sub-sistema Educativo Autonómico Regional (SEAR); de la educación media con la educación superior. Es decir, la construcción del continuum desde la Educación Preescolar hasta la Educación Superior consolidando el Consejo Nacional de Educación, como máxima instancia de coordinación del MINED.

Como mecanismo de apoyo a la implementación de las políticas (2007 - 2010) se desarrollaron los siguientes programas de trascendencia social:

Alimentación Escolar para aumentar los índices de acceso y retención en la población de Educación Preescolar y Primaria.

Mochilas y uniformes escolares entregados a estudiantes de escasos recursos de Educación Básica y Media.

Las Consejerías Escolares que orientan a estudiantes y docentes en temas de salud sexual y reproductiva, violencia intrafamiliar.

La educación ambiental para todas y todos los nicaragüenses al incluirlo como eje transversal en el currículo, y en el programa de pro valores.

La unidad de Enlace para desastres que promocionan la prevención y gestión de riesgo en los centros educativos.

Habilitación laboral de jóvenes y adultos que egresan de la alfabetización y de la educación de jóvenes y adultos.

Habilitación de infraestructura y dotación de mobiliario escolar.

A partir de 2011 se institucionaliza un mecanismo de planificación estratégica de mediano plazo como lo es el Plan Estratégico de Educación (PEE), que a la fecha se ha formulado e implementado el PEE 2011 - 2015 y 2017 - 2021. Desde esta planificación se definen los objetivos estratégicos, sus metas e indicadores, así como las acciones que orientan la formulación de programas y proyectos en la concreción de las intenciones educativas quinquenales.

1.3 EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA.

Nicaragua es un país que se encuentra en una etapa intermedia de la transición demográfica[22], o sea, presenta una fecundidad moderada y baja mortalidad. Esta particularidad se resume en una población de crecimiento moderado y con una estructura de población joven, la que en la medida que avance en el proceso de transición demográfica, tendrá un menor crecimiento y una estructura de población más envejecida. El proceso migratorio acelera este proceso.

Desde el año de 1906, en que se realizó el primer censo de población, hasta el último, en 2005, la población nicaragüense creció 10 veces, desde alrededor de quinientos mil a más de cinco millones de personas.

La Tabla 1 permite apreciar que este crecimiento ha operado a distinto ritmo, con velocidades más altas durante la segunda mitad del siglo XX y una desaceleración gradual a partir de 1995. Al 2020, se proyecta que la población total alcanzará 13 veces los niveles de 1906.

***Tabla 1.**: Crecimiento poblacional de Nicaragua según censos 1906-2005 y proyecciones hasta 2020*

	Población	Tasa de crecimiento promedio anual
1906	501,849	
1920	633,622	1.7%
1940	829,831	1.4%
1950	1,049,611	2.4%
1963	1,535,588	3.0%
1971	1,877,952	2.5%
1995	4,357,099	3.6%
2005	5,142,098	1.7%
2014	6,094,438	1.9%
2015	6,180,406	1.4%
2020	6,518,478	1.1%

Fuente: INIDE. Censos de población. Estimaciones y Proyecciones de Población, Revisión 2007. Nicaragua en cifras; Datos demográficos, 2014.

22 Por transición demográfica se entiende el paso de niveles altos a bajos de las tasas de natalidad y las tasas de mortalidad, consecuentemente pasando de tasas de crecimiento natural (natalidad-mortalidad) bajas a altas y nuevamente a tasas muy bajas de crecimiento, una vez terminada la transición.

La tabla 2 muestra que la población de 0-4 años comienza a disminuir sistemáticamente desde 1995-2000, la de 5-14 años lo hace a partir de 2005-2010 y la de 15-24 años lo hará desde 2015-2020, mientras la población mayor de 25 seguirá creciendo al menos hasta 2020.

***Tabla 2**: Población total en decenios de edad. Proyecciones 1990 - 2020*

Edad/ Año en decenio	POBLACION TOTAL						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
0 – 4	691,938	709,791	705,080	604,898	682,402	679,524	654,283
5 – 14	1,210,661	1.255,853	1,381,698	1,323,301	1,326,712	1,307,147	1,319,388
15 – 24	822,207	878,901	1,103,457	1.125.778	1,246,473	1,262,672	1,206,926
25 – 34	569,413	575,594	720,790	750,510	946,241	1,034,803	1,104,010
35 – 44	334,747	397,338	512,053	542,556	634,220	738,941	864,868
45 – 54	222,156	233,022	295,198	362,030	456,461	505,338	580,002
55 – 64	156,189	154,419	194,388	212,796	263,442	361,720	418,928
65 +	129,294	152,181	185,366	220,229	259,573	290,261	370,073
TOTAL	4,136,605	4,357,099	5,098,030	5,142,098	5,815,524	6,180,406	6,518,478

Fuente: INIDE, Censos de Población 1995, 2005.
Estimaciones y Proyecciones de población, Instituto Nacional de Información de Desarrollo - Revisión 2007

COMPORTAMIENTO DE LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR

La población en edad escolar sufre cambios de manera pendular, la cohorte de 3 a 5 años pasa de 400,870 en el 2010 a 407,634 en el 2015; esto significa un 0.2% promedio anual de crecimiento en esta población. En el quinquenio siguiente, sin embargo, decrece a un promedio anual de 0.37% (Tabla 3) con relación al 2015.

***Tabla 3:** Población en edad escolar, 2010 - 2020*

Grupo de Edad	2010			2015			2020		
	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Total
03-05	196,306	204,564	400,870	199,618	208,016	407,634	195,093	203,381	398,474
06-11	389,622	405,524	795,146	388,240	404,411	792,651	391,955	407,953	799,908
12-14	200,357	206,046	406,403	187,935	194,202	382,137	190,633	197,384	388,017
15-16	135,153	137,168	272,321	126,896	129,046	255,942	121,830	125,791	247,621

Fuente: Estimaciones y Proyecciones de Población Costeo de metas 2021 OEI (2011).

La tendencia de las otras cohortes es también variada. La cohorte en edad óptima de primaria, entre 6 y 11 años, sufre una caída promedio anual de 1.1% entre 2005 y 2010 pero se mantiene prácticamente constante entre 2010 y 2015. La cohorte en edad óptima del ciclo básico de secundaria, entre 12 y 14 años, sufre una caída promedio anual de 0.6% entre 2005 y 2010 y una caída mayor, de 1.2% entre 2010 y 2015. La cohorte en edad óptima de los dos últimos años de secundaria, entre 15 y 16 años, aumenta a una tasa promedio anual de 0.9% entre 2005 y 2010 y luego sufre una caída promedio anual de 1.2% entre 2010 y 2015. (Ver tabla 3).

En todos los tramos de edad, puede observarse una mayor proporción de hombres que de mujeres, que va de una relación de 1.04 en los tramos de 3-5 y 6-11 años (constante en el período) a 1.03-1.04 en el tramo 12-14 años y 1.02-1.03 en el tramo 15-16 años.

Las cifras de población deben utilizarse con precaución, pues se trata de cifras proyectadas sobre la base del censo de población 2005. No obstante, el crecimiento de la población en edad escolar hasta el año 2015, tuvo un ritmo de crecimiento desacelerado, lo que pudo haber contribuido a mejorar el acceso y la permanencia de más niñas, niños, adolescentes y jóvenes en edad oportuna en el sistema educativo.

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN ADULTA

Los censos y las encuestas de hogares registran los niveles de escolaridad de la población. Si la población se agrupa en quinquenios o decenios y se ordenan estos grupos de mayor a menor edad, es posible apreciar la evolución a través del tiempo de los niveles de escolaridad alcanzados. Estos niveles de escolaridad reflejan el desempeño del sistema educativo en el momento en que esos grupos de edad estaban en edad escolar, conjuntamente con los efectos de los programas de educación de adultos, que permiten proseguir y completar estudios[23].

En el gráfico 3 que sigue se consideró cohortes por decenios de edad excepto para los grupos extremos de edad: se consideró toda la población mayor de 65 años como un grupo y para el grupo más joven se tomó el quinquenio 20-24 años, para tener una aproximación de lo que está pasando más recientemente con el sistema educativo. Además, se presentan los datos para 2005 y 2014, lo que permite una mirada más amplia en el tiempo.

Puede apreciarse un progreso sostenido en el porcentaje de población que completa la educación primaria. Idealmente, la población que tiene entre 55 y 64 años cursó la enseñanza primaria entre 44 y 58 años antes de la fecha de mediación de la encuesta; es decir, representa lo que ocurría hace alrededor de medio siglo en el sistema de enseñanza primaria (más la educación de adultos, que podría haber permitido completar posteriormente este nivel).

23 Estos índices se distorsionarían un poco si las tasas de mortalidad o de migración son mayores para determinados niveles de escolaridad. Si se supone que ambas son mayores para los niveles de escolaridad más bajos, el análisis que se presenta a continuación subestimaría el progreso real.

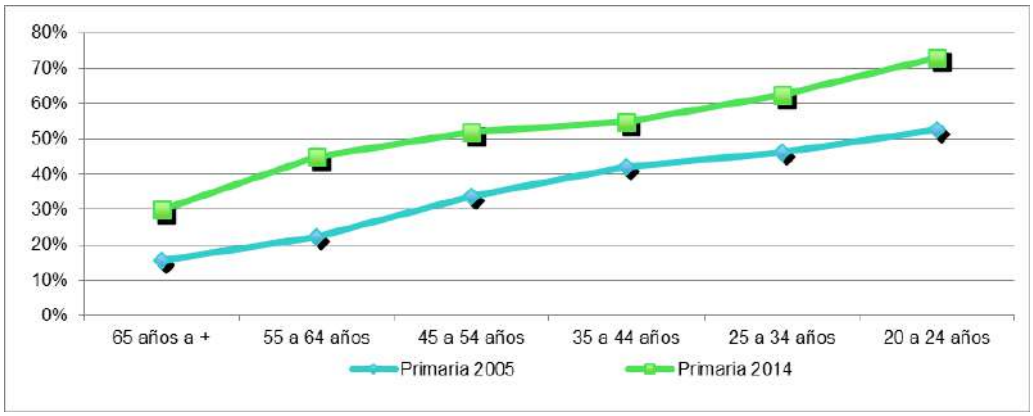
Asimismo, la población con más de 65 años podría tomarse como una aproximación de lo que ocurría hace al menos 54 años atrás. Del mismo modo, la cohorte de 45 a 54 años representa la situación hace 34-48 años; la cohorte 35-44, hace 24-38 años; la cohorte 25-34, hace 14-28 años; y la cohorte 20-24, hace 9 a 18 años atrás.

El gráfico 3 muestra que hace alrededor de 70 años, sólo un 15% de la población terminaba la enseñanza primaria (grupo de 65 años y más en 2005). La misma encuesta muestra que una década después, esta proporción creció a 22%, y luego a 34%, 42%, 46% y 52% respectivamente.

En la encuesta 2014, se muestran progresos más notables, y llama la atención que para cada cohorte se verifican incrementos entre ambas mediciones.

Por ejemplo, la cohorte 25 a 34 en 2005 corresponde gruesamente a la cohorte 35 a 44 en 2014, y la primera presenta una compleción de 46% mientras la segunda presenta 55%. Salvo problemas de representatividad de la encuesta para representar adecuadamente este fenómeno (por ejemplo por sub representación de las zonas rurales o más apartadas), esto podría reflejar los éxitos de la educación de adultos o la mayor sobrevivencia o permanencia en el país de la población más educada.

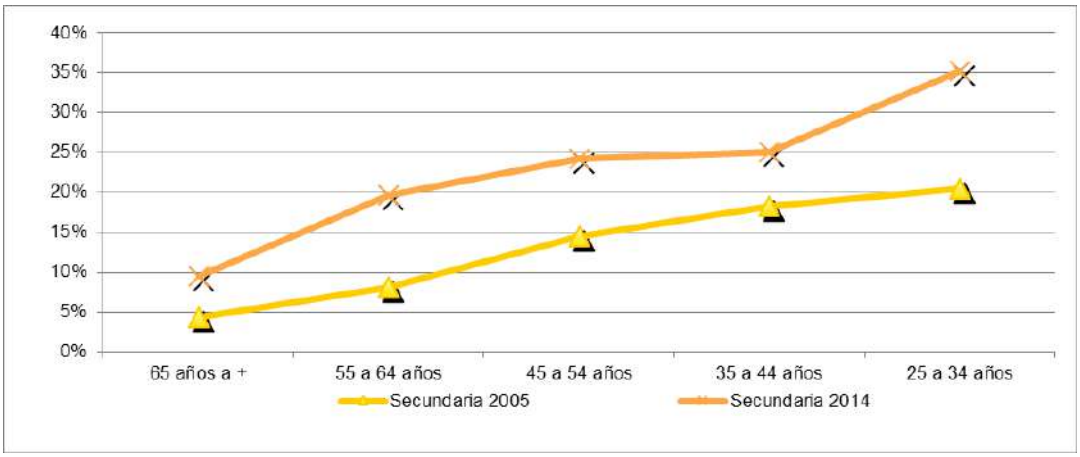
Gráfico 3: *Población por edades en decenios con primaria completa en %. 2005 y 2014*



Fuente: Elaboración propia sobre la base de VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE, y Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

El gráfico 4 presenta algo similar para la educación secundaria completa. En 2005, apenas el 4% de la población de 65 años y más había completado sus estudios secundarios. Se observa una tendencia creciente sostenida en el tiempo, hasta alcanzar el 20% en la cohorte de 25-34 años. Asimismo, la medición 2014 presenta una tendencia creciente, especialmente en las cohortes más jóvenes. En efecto, 35% de la cohorte de 25-34 años completó la enseñanza secundaria, 15 puntos porcentuales más que habían alcanzado sus pares en la medición de 2005. Para el grupo 20-24 años, algunos de los cuales pueden estar aún continuando sus estudios secundarios, ya los habían completado un 39%. Esto refleja la situación más reciente del sistema escolar, pues este grupo idealmente terminó su secundaria entre 2007 y 2011. Nótese nuevamente el desplazamiento inter-cohorte entre ambas mediciones, que podría corresponder en parte a educación de adultos.

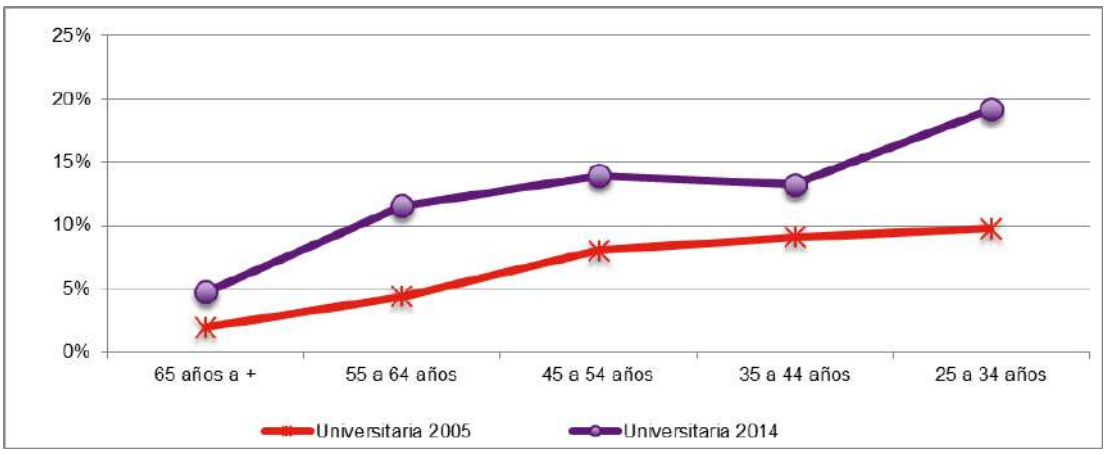
Gráfico 4: *Población edades en decenios con secundaria completa en %. 2005 y 2014*



Fuente: Elaboración propia sobre la base de VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE, y Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

Finalmente, el gráfico 5 muestra la proporción de cada cohorte que había cursado hasta 3 años o más de educación terciaria. Para el grupo de 65 años y más en 2005, sólo el 2% cursó hasta este nivel de estudios. Esta proporción se quintuplica para la cohorte 25 a 34 años. En la medición 2014, la proporción para esta cohorte se eleva a 19%; esto es 10 veces la proporción que se graduaba hace 70 años. Llama la atención que la línea para el 2014 está situada por encima de la línea para el 2005, lo que refleja un notable progreso entre ambas mediciones, que podría explicarse en parte por la incorporación a este nivel educacional de grupos de edades muy por encima de la teórica para cursar estudios de pregrado, lo que se verifica también en otros países latinoamericanos. Alternativamente, puede deberse a una mayor emigración de personas de menor nivel educativo o a una sub-representación de zonas rurales en la encuesta 2014.

Gráfico 5: *Población edades en decenios con 3 años de educación superior en %. 2005 y 2014*



Fuente: Elaboración propia sobre la base de VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE, y Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

DENSIDAD DEMOGRÁFICA

Los datos están referidos a los dos últimos censos y a datos demográficos obtenidos en 2014. Según los datos censales, la magnitud de los cambios ocurridos en los departamentos perfila un proceso de redistribución espacial y concentración de la población, que tiene características excepcionales. (Ver tabla 4).

Puede apreciarse que la mayor densidad de población se presenta en Masaya y Managua, seguidos a cierta distancia por Carazo y Granada. No obstante, se han tendido a reducir las brechas de densidad por los mayores crecimientos relativos de población en las regiones de más baja densidad, Central y Norte y, especialmente, Atlántico. En 1995, la densidad de Masaya era 50 veces la del Atlántico y en Managua de 40 veces.

Al 2014, no obstante, la densidad de población en Managua se había reducido a 29 veces la del Atlántico, sobrepasando a Masaya, que cae a 27 veces. La densidad más baja se presenta en RAAS con 12 habitantes por km^2, seguido de RAAN, con 14, lo que muestra el desafío que representa la incorporación de esta población, que representan en 2005 un 13,3% del total nacional (10,7% en 1995), al sistema escolar, especialmente en secundaria.

Tabla 4: *Población por crecimiento poblacional 2014/1995. Superficie y densidad poblacional, por región, departamento y región autónoma. Censos 1995 y 2005 y datos sociodemográficos del 2014.*

Región Geográfica Departamento o Región Autónoma	Población			Tasa de Crecimiento Anual 2014/1995	Superficie* en Km^2	Densidad población* Hab. por Km^2.		
	Censo		Datos demográficos					
	1995	2005	2014			1995	2005	2014
República	4,357,099	5,142,098	6,094,438	1.8%	120,339,54	36.2	42.7	50.6
Pacífico	2,467,742	2,778,257	3,204,725	1.4%	18,319.23	134.7	151.7	174.9
Chinandega	350,212	378,970	397,400	0.7%	4,822.42	72.6	78.6	82.4
León	336,894	355,779	571,887	2.8%	5,138.03	65.6	69.2	111.3
Managua	1,093,760	1,262,978	1,452,700	1.5%	3,465.10	315.7	364.5	419.2
Masaya	241,354	289,988	238,216	-0.1%	610.78	395.2	474.8	390.0
Granada	155,683	168,186	184,961	0.9%	1,039.68	149.7	161.8	177.9
Carazo	149,407	166,073	179,456	1.0%	1,081.40	138.2	153.6	165.9
Rivas	140,432	156,283	180,105	1.3%	2,161.82	65.0	72.3	83.3
Central y Norte	1,354,246	1,647,605	1,912,171	1.8%	34,113.41	39.7	48.3	56.1
Nueva Segovia	148,492	208,523	221,339	2.1%	3,491.28	42.5	59.7	63.4
Jinotega	257,933	331,335	405,098	2.4%	9,222.40	28.0	35.9	43.9
Madriz	107,567	132,459	278,986	5.1%	1,708.23	63.0	77.5	163.3
Estelí	174,894	201,548	196,092	0.6%	2,229.69	78.4	90.4	87.9
Matagalpa	383,776	469,172	532,387	1.7%	6,803.86	56.4	69.0	78.2
Boaco	136,949	150,636	114,187	-1.0%	4,176.68	32.8	36.1	27.3

Chontales	144,635	153,932	164,082	0.7%	6,481.27	22.3	23.8	25.3
Atlántico	535,111	716,236	977,542	3.2%	67,906.90	7.9	10.5	14.4
Río San Juan	70,143	95,596	164,634	4.6%	7,540.90	9.3	12.7	21.8
RACCN	192,716	314,130	493,367	5.1%	33,105.98	5.8	9.5	14.9
RACCS	272,252	306,510	319,541	0.8%	27,260.02	10.0	11.2	11.7

Fuente: VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE. *INETER, 2006. La superficie no incluye lagos y lagunas. Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

A nivel Centroamericano y del Caribe, Nicaragua es el país con mayor extensión territorial y el que tiene la menor densidad poblacional. (Ver tabla 5).

Tabla 5: *Densidad poblacional. Habitantes por km² 2014.*

País	Habitantes por kilómetro cuadrado
Barbados	665
Puerto Rico	400
El Salvador	308
Jamaica	251
República Dominicana	218
Guatemala	148
Cuba	106
Costa Rica	97
Honduras	74
Panamá	53
Nicaragua	51

Fuente: Banco Mundial.

MIGRACIÓN

La migración, como una de las variables que intervienen en el crecimiento poblacional, ha jugado un papel importante en el comportamiento de las tasas de crecimiento del país. En la actualidad los nicaragüenses continúan emigrando, principalmente a Costa Rica y Estados Unidos. Por la ubicación geográfica del país de destino y la facilidad de traslado, muchos se aventuran a trasladar a sus hijos y familiares, emigrando en algunos casos hogares completos.

Nicaragua se ha caracterizado por ser un país de saldo migratorio negativo (mayor emigración que inmigración), ligeramente más masculina que femenina en determinados quinquenios (Ver tabla 6).

Tabla 6: *Saldos migratorios netos estimados y proyectados por sexo según quinquenio. (1950 - 2050)*

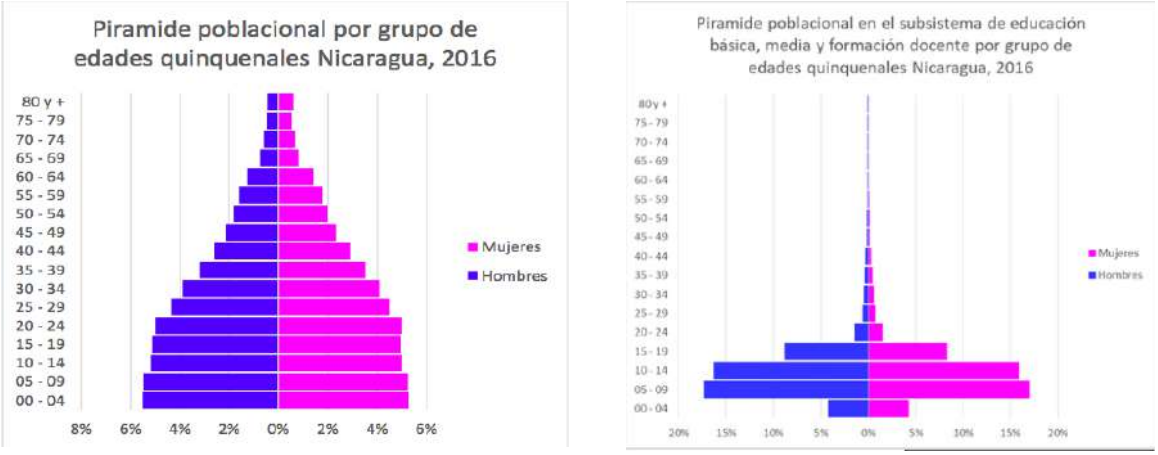
Período	Saldo Migratorio		
	Total	Hombres	Mujeres
1950 - 1955	-10,800	-6,000	-4,800
1955 - 1960	-11,000	-6,000	-5,000
1960 - 1965	-14,000	-8,000	-6,000
1965 - 1970	-19,000	-12,000	-7,000
1970 - 1975	-40,006	-20,006	-20,000
1975 - 1980	-59,950	-30,300	-29,650
1980 - 1985	-110,150	-55,500	-54,650
1985 - 1990	-155,700	-81,700	-74,000
1990 - 1995	-113,950	-62,700	-51,250
1995 - 2000	-157,800	-82,300	-75,500
2000 - 2005	-206,400	-109,500	-96,900
2005 - 2010	-200,000	-110,000	-90,000
2010 - 2015	-190,000	-104,500	-85,500
2015 - 2020	-180,000	-90,000	-90,000
2020 - 2025	-160,000	-80,000	-80,000
2025 - 2030	-140,000	-70,000	-70,000
2030 - 2035	-120,000	-60,000	-60,000
2035 - 2040	-95,000	-47,500	-47,500
2040 - 2045	-66,000	-33,000	-33,000
2045 - 2050	-35,000	-17,500	-17,500

Fuente: Dirección de Proyectos, MINED sobre la base de datos del VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE. Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

Hay una estructura migratoria diferencial por edades: siendo mayor la emigración de jóvenes en edades de trabajar. También se destaca el hecho de que la migración es una variable de suma importancia en la dinámica de la población nicaragüense. Impacta no sólo a la población emigrante adulta joven sino también a la población de menores de 5 años dado que migra un importante volumen de mujeres en edad fértil.

A continuación, un breve análisis del factor demográfico imprescindible de tomar en cuenta para diseñar un sistema educativo centrado en un aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. En el siguiente gráfico se observa que mientras la población adolescente aumenta, la presencia de estos en el subsistema de educación básica decrece.

GRÁFICO 6: PIRÁMIDE POBLACIONAL DE. NICARAGUA Y LA EDUCACIÓN BÁSICA 2016



En el gráfico anterior se observa cómo la población de Nicaragua al año 2016 es mayoritariamente conformada por niños, adolescentes y jóvenes de 0 a 24 años de edad, esa es la mayoría de su población, pero paralelamente en el gráfico de la derecha se observa cómo la asistencia escolar en la secundaria comprime considerablemente la educación básica de 15 a 19 años. La asimetría en las gráficas es el desequilibrio entre el crecimiento natural de la población en edad escolar y el crecimiento de la escolarización de las personas según su edad por nivel educativo.

En el gráfico de la derecha se observa la pirámide poblacional de Nicaragua proyectada al 2030, que con el aumento de la edad del grupo de 0-24 años de edad tendremos para ese año a los adultos como el grupo mayoritario.

Si contrastamos la estructura de las pirámides poblacionales con las de asistencia a la educación básica se observa que hay un comportamiento opuesto entre la estructura del sistema educativo (asistencia) y la estructura de la población, donde los esfuerzos por extender la primaria han ido acompañados de una insuficiente atención de la Educación Secundaria y Terciaria.

GRÁFICO 7: PIRÁMIDE POBLACIONAL DE. NICARAGUA Y LA EDUCACIÓN BÁSICA 2030

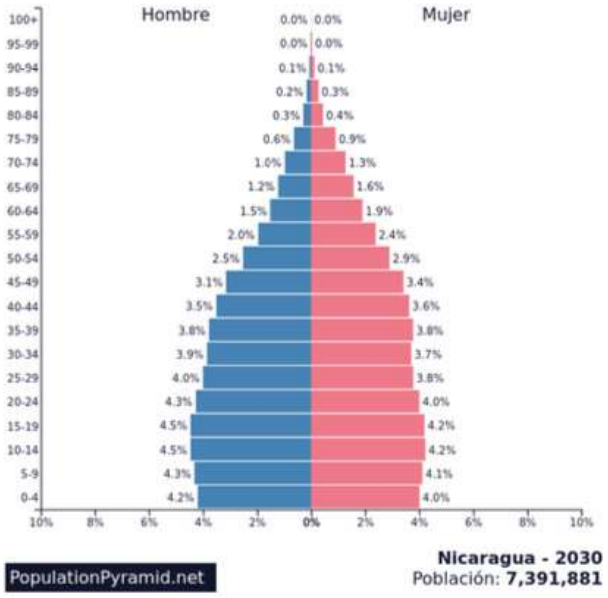
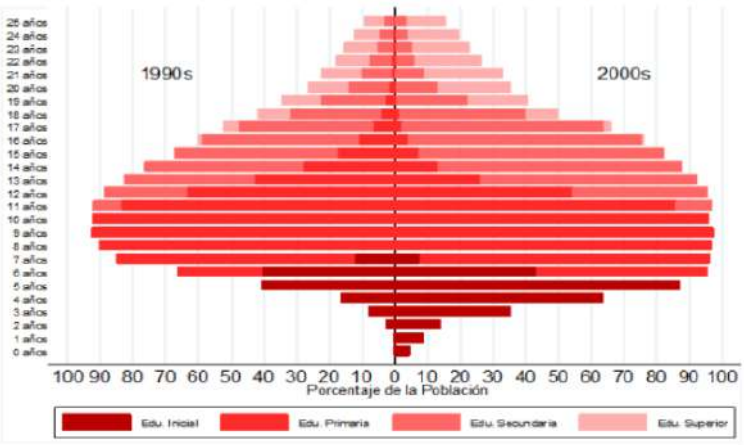


GRÁFICO 8: TASA DE ASISTENCIA POR EDAD Y NIVEL EDUCATIVO REGIONAL

Figura 1: Tasas de asistencia por edad simple y nivel educativo, promedio regional



Fuente: Cálculos del BID usando encuestas de hogares[2].

Urge por ende una política que desarrolle el sistema educativo a lo ancho y a lo largo de la vida, rompiendo paradigmas escolarizantes para llevar la educación a todo lugar, en todo momento y durante toda la vida.

1.4 PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS.

En Nicaragua existen tres tipos de centros educativos en el sistema educativo. Se clasifican en: a) Públicos, b) Privados con subvención y c) Privados sin subvención. La existencia en el país de instituciones de educación que pertenecen tanto en el ámbito público como privado, desde la premisa constitucional de "reorganizar la instrucción pública" empezó a concebirse desde la conformación de la Revolución liberal de 1893, que tuvo como antecedentes históricos la época de los treinta años de gobiernos conservadores, así lo explica Isolda Rodriguez Rosales (2012): "*La educación, desde la perspectiva de los conservadores, restringía a una minoría el acceso al conocimiento, creían en el derecho de las élites de educarse para gobernar. Frente a los conservadores, surgieron los liberales luchando por las libertades civiles, la igualdad y oportunidades de instrucción para las mayorías El liberalismo asumió los postulados del ideólogo francés Condorcet quien proponía la gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza. Los liberales planteaban que la educación es un deber que tiene que asumir el Estado para garantizar su propia subsistencia como sistema*" (P. 5).

A pesar que desde 1874 a 1888, los gobiernos conservadores habían iniciado el reordenamiento del sistema educativo con la inversión en nuevas entidades educativas de primaria, secundaria y terciaria, la nueva Constitución de 1893 orientó la libertad de enseñanza, la obligación del Estado de invertir en la educación primaria gratuita y laica, la libertad de culto y de catedra de los profesores. Antonio Esgueva (1904) en una compilación sobre constituciones políticas de Nicaragua, transcribe el Título V, artículo 50, que dice: "*Se garantiza la libre enseñanza. La que se costee con fondos públicos será laica*

y la primaria será gratuita y obligatoria. La ley reglamentará la enseñanza sin restringir su libertad ni la independencia de sus profesores".

En esta época histórica, la Ley fundamental de Instrucción Pública constituyó el instrumento jurídico como referente principal que normaba la educación pública y privada, en general y la organización del sistema educativo, en particular.

Es significativo el auge que tiene el crecimiento de la educación pública primaria. En relación al período de los gobiernos conservadores, el gobierno liberal de José Santos Zelaya concluyó su período en 1909 con 450 escuelas más de las que había recibido en 1894. De 193 escuelas de educación primaria que existían, aparecen registradas 643. Sin embargo, la inversión que los gobiernos conservadores y liberales hicieron en infraestructura fue casi nula, porque recurrían a alquilar casas particulares para el uso de los establecimientos educativos.

Las escuelas privadas, que antes de la revolución liberal, en su mayoría fueron creadas por congregaciones religiosas, llegaron muchas a cerrarlas por la contradicción con el carácter laico de la educación, normado a nivel constitucional y curricularmente por la ley. También, para congregaciones religiosas moravas o anglicanas que tenían presencia en la costa caribe de Nicaragua " región multicultural, multilinguística y multiétnica " se añadía la contradicción de la política curricular de ofrecer la enseñanza en idioma español y no en inglés, que era uno de los idiomas que hablaba la población de esas regiones, por la presencia de ingleses en siglo XIX.

Desde 1902 a 1910, el gobierno liberal de Zelaya transita por una crisis política que tiene como principales contradicciones a los intereses hegemónicos del gobierno de los Estados Unidos y guerra contra Honduras y El Salvador " países vecinos centroamericanos " luchas por el poder político de parte de los opositores tradicionales contra los liberales: los conservadores. Zelaya deja el poder y los conservadores asumen nuevamente la jefatura del Estado hasta 1930. Una nueva Constitución Política será sancionada en 1912 en la que se destaca la restitución de la orientación de principio hacia profesar la religión Católica, Apostólica y Romana, sin embargo, hay una falta de declaración en relación al carácter laico o religioso de la educación, no obstante, puede leerse tácitamente el permiso a la educación religiosa. Isolda Rodríguez Rosales (2005) lo destaca de esta manera: " De hecho el gobierno apoyó la fundación de numerosos colegios religiosos " (P.60).

La política de subvencionar centros educativos privados de carácter religioso tiene su auge en este período de la historia de la educación de Nicaragua, así lo describe Isolda Rodríguez Rosales (2005): " *a partir de la nueva llegada al poder de los conservadores, la educación religiosa experimenta un pujante desarrollo, que se aprecia en dos formas: es el gobierno el que invita a los y las religiosas a radicarse en Nicaragua costeándoles los gastos les donaron terrenos para la construcción de centros y se les mantuvo una subvención estatal, que permitió a los colegios religiosos convertirse en exitosos centros de enseñanza La otra forma fue la oficialización de la educación religiosa en los centros estatales*". (P. 105).

Para 1930, la existencia de escuelas públicas de primaria había decrecido dramáticamente en 277 menos centros educativos. El Censo informaba de 75% de personas iletradas y 13.56% de escolarización. Departamentos de Nicaragua, como Chontales, Estelí y Jinotega, llegaron a estar sin escuelas. En la Costa Caribe del país se destaca la presencia de ocho escuelas, todas ellas de razón social privada.

El 1 de enero de 1929 llegan los liberales nuevamente al poder, a través del presidente José María Moncada " que había traicionado al General Augusto C. Sandino, el héroe nacional que organizó una guerrilla de campesinos y derrotará a los marines norteamericanos " quien fue sucedido por Juan Bautista Sacasa en 1933, dispuesto a firmar la paz con Sandino, pero con el desacuerdo de Anastasio Somoza García, Jefe de la Guardia Nacional, quien manda a asesinar a Sandino el 21 de febrero de 1934 y asume la presidencia el 1937. Este período marca un hito en la historia de Nicaragua y para la historia de su educación, ya que es el inicio de una dictadura militar familiar que concluirá de detentar el poder político hasta el 19 de julio de 1979, derrotada por una revolución popular, organizada por un movimiento guerrillero: el Frente Sandinista de Liberación Nacional, quien luego se constituirá en Partido Político y promulgará la actual Constitución Política que data de 1987, y que su Título VII "Educación y Cultura", no ha sido afectado en las distintas reformas que ha tenido la carta magna.

La educación de Nicaragua en la dictadura somocista ocurre en un contexto internacional en la que luego finalizada la segunda guerra mundial, se crea en 1946 la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO) que proponía -la búsqueda de la paz por medio del desarrollo educativo y cultural de la humanidad-. No obstante, las ideas de la Doctrina Monroe -América para los americanos- y del Destino manifiesto, así como el auge que tiene el campo socialista en Europa con el progreso militar y científico de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y la Revolución cubana de 1959, condicionarán la presencia de la intervención del Gobierno de los Estados Unidos en el financiamiento de programas de desarrollo en Centroamérica, que asegurará la formación de capital humano para el desarrollo de la capacidad importadora. Isolda Rodríguez (2007) lo destaca de la manera siguiente: "El gobierno de los Estados Unidos para garantizar los objetivos de lograr la educación democrática otorgó una serie de préstamos a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID). El 4 de mayo de 1962, se firmó entre el Gobierno de Nicaragua, El Banco Central de Nicaragua y la AID, Agencia del gobierno de los Estados Unidos de América, por el cual este se comprometía a otorgar un préstamo por la cantidad de quinientos cuarenta mil dólares , destinado a un proyecto de construcción de escuelas rurales".

Entre los antecedentes importantes en este contexto que coadyuvará en la construcción del sistema educativo nicaragüense es la participación en la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA). Desde su fundación en 1951 a 1965, en la que se realizaron distintas reuniones con acuerdos que promulgaban la unificación educativa centroamericana, que a la vez implementaría proyectos educativos para contribuir con la integración económica en Centroamérica. De la misma manera, la creación de la "Alianza para el progreso", es otro precedente contextual en el que fundamentará la orientación ideológica de la educación para este período. En 1961, la AID, por sus siglas en inglés,

United States Agency for International Development. Al respecto Isolda Rodríguez (2007) destaca lo siguiente: "Alianza para el Progreso fue parte de una política de represión ante el notorio avance de las luchas sociales en América Latina, y al señalado triunfo de la revolución cubana porque los Estados Unidos temían que dadas las condiciones de empobrecimiento en que se encontraba Latinoamérica, se pudieran repetir la experiencia de Cuba y por efecto dominó, los demás países sucumbieran al modelo socialista , perdiendo de esta manera la hegemonía que había logrado a raíz de la Segunda Guerra Mundial". Otro acontecimiento que influyó en el sistema educativo fue la ocurrencia de un terremoto, de magnitud 6.2 en la escala Richter que destruyó Managua, la capital de Nicaragua, el 23 de diciembre de 1972.

A pesar que la AID financió muchos programas y proyectos en la educación primaria y secundaria, la formación docente, la educación rural y la formulación de un plan estratégico, que también tuvo apoyo financiero de organismos de cooperación internacional, estos fueron insuficientes para superar las brechas sociales y educativas de las y los nicaragüenses. Para el año 1979, los niveles de analfabetismo de la población mayor a 10 años de edad superaban el 55% a nivel nacional, y en el área rural, llegaban a niveles del 80%; casi la mitad de los niños y las niñas de cursar la educación primaria estaban fuera de la escuela.

Al triunfo de la Revolución Popular Sandinista, el 19 de julio de 1979, Nicaragua inicia la reconstrucción del país, con más del 50% de la población en condiciones de pobreza y duelo por aproximadamente más de 50,000 nicaragüenses fallecidos en una guerra que duró más de 20 años. Era un país capitalista dependiente que estaba sometido a los intereses económicos y políticos del gobierno del Estados Unidos. Como primera acción de las políticas educativas implementadas fue la realización de la Campaña Nacional de Alfabetización "Héroes y Mártires por la liberación de Nicaragua", realizada del 23 de marzo al 23 de agosto de 1980, que demostró la voluntad política del FSLN por el cambio hacia un nuevo modelo de educación, que intentaba transformaciones individuales y colectivas, que a su vez transformara el entorno social de empobrecimiento en progreso y bienestar. El resultado alcanzado fue disminuir la tasa de analfabetismo del 50.35% al 12.96%. Los educadores Juan Bautista Arrien y Roger Matuz Lazo (1989) lo destacan de la manera siguiente: " La Cruzada Nacional de Alfabetización y la Educación Básica de Adultos, que de ella nace, son democráticas y populares porque con ellas el pueblo conquista el derecho a la educación que le había sido negado por siglos".

En septiembre de 1979, cuando inicia el primer curso escolar en el nuevo contexto de la revolución, la educación básica y media, en su contenido y forma, iniciaba la nueva escuela, con un enfoque liberador y humanista. Se fundaron organizaciones de la sociedad civil con la orientación ideológica del nuevo contexto social y político del país. Las niñas y los niños se organizaron en la Asociación de Niños Sandinistas "Luis Alfonso Velásquez Flores", las maestras y los maestros se integraron a la Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua, los estudiantes se organizaron en la Federación de Estudiantes de Secundaria, las y los jóvenes en la Juventud Sandinista 19 de julio, que conformaron Brigadas de educadores como la "50 aniversario", "Georgino Andrade" y Benicio Herrera Jerez". También las mujeres se organizaron en la Asociación de Mujeres "Luisa Amanda

Espinoza" y los pobladores en sus barrios en los Comité de Defensa Sandinista. Esta nueva organización de la sociedad tuvo contenidos para la movilización que garantizará la nueva educación de la mujer y el hombre nuevo. Juan Bautista Arrien y Roger Matus Lazo (1989) escriben sobre las políticas educativas y sus acciones:

La transformación de la educación en sus marcos teóricos, sus contenidos, sus métodos y procedimientos pedagógicos, su espacio participativo, el desarrollo de la conciencia con nuevos valores y actitudes. Del 20 de agosto al 16 de septiembre de 1979, el Ministerio de Educación distribuyó 25 ejemplares del Estatuto Fundamental de la República, pensamiento de Sandino, Programa de Gobierno de Reconstrucción Nacional, documentos sobre los derechos humanos y el Estatuto Fundamental de Derechos y Garantías de los nicaragüenses.

Asimismo, la gratuidad de la educación pública impactó en el incremento de matrícula, rebasando la capacidad de los centros, especialmente en los grados de primero, segundo y tercero de todo el país; Las maestras y los maestros que fueron cesanteados por Somoza fueron reintegrados por el gobierno revolucionario en agosto de 1979. También 7,500 maestras y maestros normalistas, que no tuvieron trabajo al egresar de las escuelas normales, fueron incorporados a la nómina del Ministerio de Educación. Equipos de profesores nicaragüenses se encargaron de escribir los nuevos libros de texto, enfocados en la realidad nicaragüense; Se estableció un uniforme único para ahorrar gastos de los padres de familia y no establecer diferencias entre los estudiantes.

Se incorporó el nivel de Educación Preescolar al Sistema Educativo, posibilitando la creación de la instancia normativa de este nivel; aunado al hecho de no contar con un antecedente estructural de este nivel en el Gobierno anterior, posibilitó el planteamiento, concepción y funcionamiento de forma creativa y acertada de esta instancia al integrar los equipos técnicos de programación, capacitación, supervisión, comunicación y taller de producción de materiales; logrando una dinámica de trabajo unificado, integral y de fortalecimiento del equipo técnico.

El volumen de necesidades que se encontró a nivel de la educación general y particularmente en la Educación Preescolar, representaba para este nivel una demanda de atención de más de 700,000 niñas y niños en edades de 0 - 6 años, además del estado de abandono y los riesgos de vida que son propios de este grupo de edad; se convirtieron en los elementos decisivos para la creación de modalidades de atención que posibilitaran una mayor cobertura y una ejecución más justa del presupuesto asignado. Por primera vez en 1980, se incluye en el presupuesto del Ministerio de Educación significativamente el nombramiento en plazas nuevas: 206 Maestros (Modalidad Formal), 10 Directores de Centros Preescolares (Centros Pilotos), 210 Educadores Comunales (Modalidad No Formal con estipendio) y 30 Colaboradores de Región (Personal técnico). Es por medio de esta modalidad que se logra llegar hasta los últimos rincones del país y a una elevación significativa de cobertura, pasando de 19,136 niñas y niños, en julio de 1979 a 81,560 a 1988, un incremento del 426%.

En la década de los años 80, se definen dos ámbitos de trabajo que requieren ser diferenciados por características que les son propias, agrupándose de la manera

siguiente: i) MODALIDAD FORMAL: Centros Preescolares (Estatales), Centros Preescolares Únicos (Privados), Aulas de Preescolar en Centros de otros niveles (Estatal y Privado);ii) MODALIDAD NO FORMAL: Preescolares Comunales, Programas Especiales(Educación Temprana: Atención a niñas y niños de 0-3 años de edad y Preescolares Populares).

Cabe destacar, que la Modalidad No Formal fue concebida capitalizando la riqueza contextual de las comunidades, cercanía y participación de la familia y la disposición y compromiso de éstas a favor de la niñez, pero de ninguna manera como modalidades "pobres para pobres"; por el contrario, se aseguró su calidad con una estructura técnica de asesoría y acompañamiento permanente.

Otra transformación revolucionaria significativa fue el inicio del proyecto de "Alimentación Escolar" en los departamentos de Estelí y Masaya. Cuarenta y dos mil niñas y niños de educación primaria fueron beneficiados recibiendo cada uno de ellos un almuerzo escolar conteniendo: 557.3 gramos en calorías, 22 gramos en proteínas, 91.4 gramos en carbohidratos y 11.72 gramos en grasas.

Cabe mencionar que la nueva educación nicaragüense recibió la solidaridad del gobierno y pueblo de Cuba, que se evidenció con la participación de las maestras y los maestros cubanos que vinieron a apoyarnos hasta en el rincón más alejado de nuestro suelo para impartir el pan de la enseñanza; Miles de estudiantes nicaragüenses fueron becados en la República de Cuba en diversos niveles, modalidades y especialidades.

El Ministerio de Educación, calculó los daños sufridos en el sector educativo del país entre los 20 y 25 millones de dólares, principalmente en áreas de laboratorios, edificios escolares, mobiliarios y bibliotecas. Además de un déficit de 100 mil pupitres. En este sentido, se inició un proceso de reconstrucción y ampliación de la infraestructura escolar; se procedió a depurar nóminas de la corrupta administración somocista, que entre otras irregularidades era la malversación de fondos producto de la autenticación de títulos y diplomas, y la realización de equivalencias de notas.

Asimismo, aumentó significativamente el financiamiento a la educación en relación con el producto Interno Bruto, "que ha pasado de 2.6 en el régimen anterior hasta cerca de 6 por ciento, durante los últimos años, aunque a partir de 1988 esa relación ha bajado a menos del 4 por ciento".

Aunado a este contexto, otro proceso histórico que forma parte de la transformación educativa realizada por la Revolución Popular Sandinista fue: "La realización de la Consulta Educativa Nacional (1981) un ejercicio novedoso y original de la auténtica participación popular, de la que se derivaron nuestros fines, objetivos y principios de la nueva educación como marco filosófico - político - pedagógico de la nueva educación (1983)", hoy vigente en nuestra Constitución Política de la República.

De 1984 a 1988, las transformaciones revolucionarias en la educación básica y media nicaragüense ocurrieron en los ámbitos de la estructura del sistema educativo, que articulaba a todo el sistema educativo. Se fundó el Consejo Nacional de Educación como órgano rector de la política educativa del país; El nuevo enfoque de la educación privilegió

el proceso de gestión curricular con la elaboración de planes, programas de estudio y guías didácticas, vinculadas con la sociedad y la producción.

En la gestión administrativa, se implementó y desarrolló la regionalización, educativa, y la planificación de la educación con enfoques participativo, estratégico, contingente y nuclear como estrategia de micro planificación según las características y necesidades locales; se desarrolló la concepción de la educación popular nicaragüense; ocurrieron experiencias innovadoras de la escuela rural, la escuela normal, la escuela fundamental (1ro a 4to grados), así como de los métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje; De igual forma, el inicio de la Educación Bilingüe e intercultural favoreció una gestión de la educación más pertinente con la identidad de la Costa Caribe nicaragüense.

También se realizó "la formulación, elaboración y aplicación de un nuevo diseño de Educación Popular de Adultos, orientado especialmente a trabajadores del campo organizados en cooperativas o vinculados a Unidades de producción Estatal, y desarrollado en forma conjunta por el MED. MIDINRA y MINSA".

Cabe destacar que el conjunto de obispos nicaragüenses en su carta pastoral que hicieron pública el 3 de diciembre de 1982, se mostraron de acuerdo con el desarrollo de los acontecimientos educativos: "Tenemos que reconocer aspectos positivos en la educación nacional de esta nueva época. Entre ellos mencionamos: a) La realización de La Cruzada Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos, gracias a la generosa participación de nuestra juventud y a la de diversos pueblos del mundo. b) Los esfuerzos realizados para hacer efectivo la democratización total de la educación. Fijamos nuestra atención en: la educación preescolar que se ha incrementado en más de un 60%, los aumentos de cobertura en la educación primaria y secundaria, la construcción de numerosos centros educativos, la ayuda mediante subvenciones totales parciales a la educación privada haciendo posible que ésta deje de ser un privilegio de unos pocos... la Consulta Nacional de Educación...la importancia creciente que se está dando a la enseñanza técnica..."

El avance ocurrido en la educación del pueblo nicaragüense durante la década de los años ochenta superó lo que la dictadura somocista había realizado en cincuenta años de gobiernos capitalistas, y a pesar de la guerra de agresión y el bloqueo económico impuesto por el gobierno de los Estados Unidos.

No obstante, la guerra financiada por el gobierno de los Estados Unidos y las limitaciones propias de la administración pública causaron una tendencia al deterioro de las metas previstas entre 1988 y 1989.

Distintas situaciones afectaron el ritmo del avance de las transformaciones educativas tales como: "reducción arriba del veinte por ciento del presupuesto aprobado para educación en 1989, congelamiento de las inversiones, reducción de personal, ya sea por recortes impuestos o por renuncias de maestros, reducción hasta en un sesenta por ciento de las becas para Educación Superior, limitaciones severas en la disponibilidad de materiales educativos, salarios muy por debajo de las necesidades cotidianas y normales de los maestros, reducción casi al máximo de los costos unitarios por estudiantes en todos los niveles y programas" "La tasa neta de escolaridad que en 1983 sobrepasó el

80 por ciento, en 1989 era de 76 por ciento" "El incremento progresivo y más claramente detectable a partir de 1984 de la tasa de analfabetismo que ha pasado de 12.9 por ciento, logrado con la CNA, a un veinte por ciento aproximadamente, lo que implica cerca de medio millón de nicaragüenses mayores de diez años considerados analfabetos"...

"El significativo incremento del empirismo del magisterio nacional en todos los niveles y modalidades, que en algunas regiones sobrepasa el cincuenta por ciento en la educación primaria desde 1986" ., "el crecimiento desordenado del aparato normativo y sus correspondientes instancias técnico - administrativas, la falta de fluidez en la comunicación y ejecución de las políticas de administración de la educación y su correspondiente seguimiento" . Y "la deficiencia en el sistema de información y análisis de los datos estadísticos" ; fueron situaciones que afectaron el ritmo de avance en el sector educativo que con mucho esfuerzo se había logrado.

LOGROS MÁS RELEVANTES ALCANZADOS EN LOS PRIMEROS DIEZ AÑOS DE LA REVOLUCIÓN.

Como mencionan Juan Bautista Arrien y Róger Matus Lazo (1989) en el libro "Nicaragua: diez años de educación en la revolución; contexto, avances, problemas y perspectivas de un proceso de transformación":

- La Cruzada Nacional de Alfabetización y la post alfabetización hicieron posible una nueva Nicaragua, que a la vez exigió una nueva educación, que promovió nuevos valores, como: compromiso, solidaridad, mística revolucionaria, participación popular, vinculación estudio y trabajo.
- Se garantizó al pueblo nicaragüense el derecho a una educación gratuita, humanista y revolucionaria, incluido en la Constitución Política.
- Se fundó una educación abierta al entorno social y político, pertinente a los procesos productivos y económicos del país, que acortó la brecha histórica existente entre el campo y la ciudad.
- El Sistema Educativo se organizó desde una perspectiva sistémica y vinculada a los requerimientos del Gobierno Revolucionario.
- Se elevó el nivel educativo del país, de segundo a cuarto grado de educación primaria con la llamada "batalla por el cuarto grado".
- Se redujo la tasa de analfabetismo en 30%.
- Se incrementó la matrícula en un 247%.
- Se implementó el programa de Educación de Adultos con experiencias innovadoras en el área rural.
- Se desarrolló la política de transformación curricular con la participación de representantes de todos los subsistemas, de maestras y maestros, estudiantes, madres y padres de familia.

- Se creó el Consejo Nacional de Educación.
- Se democratizó la educación con la participación directa de los actores y sectores educativos en la vida de las escuelas, principalmente, la consolidación de la Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua como el principal sindicato de maestras y maestros en Nicaragua.
- Se contó con el apoyo sostenible de muchos pueblos y gobiernos, especialmente del bloque socialista, así como de agencias de cooperación internacional a programas de inversión y alimentación escolar, contribuyendo en la formación de miles de cuadros técnicos y profesionales educados en diferentes países, principalmente, en la República de Cuba.
- Se aumentó la creación y producción bibliográfica y literaria sobre temas de educación.
- Se incrementó el financiamiento a la educación en tres puntos porcentuales respecto al PIB.

Si ha habido una continuidad en el sistema educativo nicaragüense desde la Constitución de 1893 a la de 1987, es el reconocimiento normativo de los tres tipos de escuelas que existen en Nicaragua: a) Público, b) Privado con subvención y c) Privado sin subvención. Esta tipología ha tenido sus matices y sus tendencias en cada época de la historia política y social del país. Hay momentos en que se descuida la inversión del Estado hacia la escuela pública y se estimula la inversión privada, mientras hay momentos en que sucede lo contrario, se incrementa la inversión hacia la escuela pública y se disminuyen los aportes del Estado hacia la escuela privada. No se eliminan las subvenciones a escuelas privadas de carácter religioso.

La Constitución Política en relación a la normativa vigente del sistema escolar nicaragüense declara entre sus articulados del 116 al 128 del Título VII "Educación y Cultura", el objetivo de la educación en la formación integral con una orientación a promover la conciencia crítica, científica, humanista y del ser en cada persona para su desarrollo individual y social; el carácter y orientación filosófico, antropológico y axiológico de la educación desde un enfoque dialéctico y socio-crítico; el reconocimiento de distintas educaciones como la formal, la no formal y la informal; las funciones del Estado respecto a la educación;. el sentido y direccionalidad del papel del profesorado como sujeto de derechos como personal y profesional; el reconocimiento de los principios de equidad, gratuita, obligatoriedad e interculturalidad en los centros del Estado, la orientación de implementar programas de educación de jóvenes y adultos, que contribuyan a erradicar el analfabetismo y desarrollar habilidades para el mundo del trabajo; el reconocimiento de los centros privados dedicados a la enseñanza; la orientación de la educación laica; el reconocimiento del derecho de los centros privados dedicados a la enseñanza y que sean de orientación religiosa, a impartir religión como materia extracurricular; el reconocimiento de la autonomía financiera, orgánica y administrativa de la educación superior, así como la libertad de cátedra, la promoción y difusión de la libre creación, investigación, de las ciencias, las artes y las letras; la obligación del Estado sobre el desarrollo y fortalecimiento

de la cultura nacional; la creación artística la protección de los derechos de autos, el patrimonio arqueológico, histórico, lingüístico, cultural y artístico de la nación.

El Ministerio de Educación (MINED), el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y las Secretarías de Educación de los Gobiernos Regionales de la Costa Caribe Norte (RACN) y Sur (RACS) son entidades rectoras de los distintos subsistemas educativos del SE en Nicaragua. Así, el Subsistema de Educación Básica, Media y Formación Docente, lo dirige el MINED; el Subsistema de Educación Técnica y Formación Profesional lo dirige el INATEC; el Subsistema de Educación Superior lo dirige el CNU; el Subsistema de Educación Autonómico Regional (SEAR) lo dirige cada gobierno regional, a través de sus Secretarías de Educación en la RACN y RACS. De la misma manera, está organizada y funcionando la Comisión Nacional de Educación, integrada por el MINED, INATEC y CNU coordinando articuladamente acciones de política educativa orientadas al sistema escolar en la educación inicial, primaria, secundaria, técnica, formación docente y superior. También existe institucionalmente el Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación, que el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación del Sistema Educativo Nacional (CNEA) es su rector.

En 1989, el FSLN pierde las elecciones ante la Unión Nacional Opositora (UNO) y sume la presidencia de la República la Señora Violeta Barrios de Chamorro, luego le sucederá en 1996, el Doctor Arnoldo Alemán Lacayo y posteriormente en 2001, el Ingeniero Enrique Bolaños Geyer, todos ellos de orientación política neoliberal. En 16 años, la gestión de estos gobiernos, como de otros de corte neoliberal en América Latina, se expresó en políticas económicas de reducción y ajuste del gasto público, acompañadas de privatizaciones de entidades públicas, que también se orientaron al sector de la educación afectando el ámbito social y ético de la sociedad. El programa de "Autonomía Escolar" que se impulsó desde el Ministerio de Educación a partir de 1993, fue una postura de desconcentración administrativa-financiera del Estado, transfiriéndose a las familias, así, el Doctor Miguel De Castilla Urbina (2018) lo describe: "El proyecto autonómico escolar en Nicaragua, fue una apuesta fundamentalmente financiera, a fin de encubrir y ocultar la decisión de desresponsabilizar al Estado respecto la educación de la población empobrecida. La base del proyecto fueron las llamadas "transferencias escolares", las que siendo ella misma un proceso fraudulento, dieran origen a múltiples formas de corrupción" (P.87)[24].

De 1990 a 2006, se promulgaron varias Leyes para regular el SE, lo que tuvo la movilización social de amplios sectores de la sociedad civil nicaragüense para su sanción. Solo una Ley fue impuesta por el Gobierno de turno, que legalizaba el Programa de "Autonomía Escolar".

Entre el marco legal aprobado para este período, se destacan:

Ley de Carrera Docente y su Reglamento (1990). Esta norma cumple con el precepto constitucional de su artículo 120, que cita: "Es papel fundamental del magisterio nacional la aplicación creadora de los planes y políticas educativas. Los maestros tienen derecho a

24 De Castilla, Miguel. "Summa pedagógica. 1998 - 2018: Veinte años pensando y escribiendo sobre la Educación de los Nicaragüenses". 1ra Edición. Grupo Editorial, Managua, 2018.

condiciones de vida y trabajo acordes con su dignidad y con la importante función social que desempeñan; serán promovidos y estimulados de acuerdo con la ley". En ese sentido se regula la organización de la carrera docente, los derechos y deberes de los docentes, su capacitación y evaluación. De la misma manera, en esta Ley se hace una clasificación de Directores por tres tipos de centros.

Ley de autonomía de las instituciones de educación superior (1990) y su reforma (1996). Esta norma cumple con el precepto constitucional de su artículo 125, que cita: "La Educación Superior goza de autonomía financiera, orgánica y administrativa de acuerdo con la ley. Se reconoce la libertad de cátedra. El Estado promueve la libre creación, investigación y difusión de las ciencias, las artes y las letras". Fue aprobada por la Asamblea Nacional con mayoría de diputados del FSLN, el 5 de abril de 1990, 20 días antes de asumir la presidencia el nuevo gobierno de la Unión Nacional Opositora. En este sentido, se regula el de acceso libre y gratuito a las Instituciones de Educación Superior para todos los Nicaragüenses. Es importante señalar, que en el artículo 4 de esta Ley solo regula a una cantidad de Instituciones de Educación Superior, que son estatales y privadas, además de centros de Educación Técnica Superior. En total son 4 Universidades Estatales, 4 Privadas y 2 Centros de Educación Técnica Superior.

Ley de Participación Educativa (2002). Esta norma se basó en el interés de los gobiernos neoliberales de legalizar la privatización de la escuela pública no superior. Desde 1993 el Ministerio de Educación ejecutaba un Programa llamado de "Autonomía Escolar", que transfería responsabilidades financieras del Estado hacia las familias. En este sentido, se había clasificado un nuevo tipo de escuela llamada: Centros Autónomos. El 11 de enero de 2007, quedó anulado el programa y la Ley.

Ley General de Educación (2005). Esta norma cumple con el precepto constitucional de su artículo 46: "En el territorio nacional toda persona goza de la protección estatal y del reconocimiento de los derechos inherentes a la persona humana, del irrestricto respeto, promoción y protección de los derechos humanos, y de la plena vigencia de los derechos consignados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos; en la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre; en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de la Organización de las Naciones Unidas y en la Convención Americana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos". En sus considerando retoma todos los articulados constitucionales del Título VII Educación y Cultura, así como tiene el espíritu de articular distintas normas jurídicas que atañen con las políticas educativas de la niñez y la juventud. Es en esta Ley No. 582, que se clasifican a los centros educativos no superior en: i) públicos, ii) privados con subvención y iii) privados sin subvención.

En las elecciones de noviembre del año 2006, el FSLN retoma el poder político a través de una alianza llamada "Unida, Nicaragua Triunfa" en la que asume la presidencia de la República el Comandante José Daniel Ortega Saavedra (2007 - 2012), que luego se reelegirá en dos períodos más (2012 - 2017 y 2017 - 2021). A pesar de haber logrado cohesión social en alianza con la empresa privada, los sindicatos y la jerarquía de la iglesia católica, apostólica y romana, que contribuyó a lograr una macroeconomía para el desarrollo, una estabilidad de las finanzas públicas y un decrecimiento de los niveles

de los indicadores de pobreza de las y los nicaragüenses, entre ellos, los de educación, en abril del 2018, se generaron protestas por sectores de la sociedad, entre ellos la empresa privada y la jerarquía de la iglesia católica, apostólica y romana, que ha tenido el respaldo del Gobierno de la Estados Unidos, reeditando la política de injerencia en los asuntos internos del país y tensionando la contradicción histórica entre intervencionismo y soberanía, así como violentar el principio internacional de "No intervención", en la que ha afectado el buen avance que la economía había sostenido desde 2007. En marzo de 2020, la Pandemia COVID-19 ha acompañado al contexto político acontecido, que ha afectado negativamente, en vez de contribuir a afectar positivamente en el desarrollo económico, social y cultural del país,

1.5 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y LAS LAGUNAS DE CONOCIMIENTO.

El proceso social e histórico y los cambios políticos, económicos, sociales, culturales y jurídicos ocurridos en Nicaragua han confluido en la configuración de su SE, que a la vez ha evolucionado entre avances y desafíos. En la etapa posterior a la independencia de España, se fundan la República soberana e independiente en búsqueda del bien común para sus ciudadanos y ciudadanas a través de políticas educativas formuladas y gestionadas. Desde la Constitución de 1893 hasta la de 1987, el avance alcanzado se muestra en el reconocimiento de los principios de laicidad, gratuidad, obligatoriedad y responsabilidad del Estado nicaragüense en relación a la educación de sus ciudadanos. Sin embargo, a pesar de este progreso, ha sido recurrente el desafío de lograr la continuidad de las políticas educativas que cada Gobierno - en la que ha tenido representantes del pueblo en los distintos poderes del Estado, ya sea por cargos de elección popular o como funcionarios públicos - ha implementado, siendo respetuosos y consecuentes con la soberanía nacional y a la Constitución Política, sin traspasar los límites que el marco jurídico-administrativo establece para estos principios.

El anterior desafío, no ha permitido avanzar más y mejor en superar las brechas de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia para una educación de calidad para todas y todos, que en posteriores capítulos ahondaremos en sus indicadores. El estado de la economía con una tendencia a la baja en sus principales indicadores del PIB, tensionará el presupuesto de gastos corrientes en relación a los ajustes que se necesitarán realizar para continuar mejorando el salario docente y contratar nuevos maestros. De la misma manera, se puede ver afectado la inversión pública, que incide en los proyectos de infraestructura escolar y equipos de apoyo a la enseñanza.

La posición del gobierno de los Estados Unidos en la política nacional, profundizaría el conflicto de intervención, que a la vez pudiera afectar el financiamiento de proyectos de cooperación externa, principalmente los que proceden de fuentes multilaterales. Al afectar las futuras inversiones en educación, es posible que tenga efectos adversos a la disminución de la brecha de pobreza, principalmente en las poblaciones vulnerables como niñez, adolescencia y juventud pertenecientes al área rural y de comunidades indígenas y afrodescendientes.

Desde la perspectiva demográfica, Nicaragua ha experimentado un decremento del ritmo de crecimiento de la población, con una tendencia mayoritariamente joven, que aún no ha se ha potencializado. La población en edad escolar no está alineada al grado en que deben cursar, observándose con mayor desajuste a nivel de educación secundaria y terciaria. De seguir esta tendencia, se podría perder la oportunidad de mejorar los niveles de escolaridad de la población joven y adulto para los próximos 20 años.

Otro desafío es la tendencia al modelo de centralización de la educación que puede afectar la real autonomía pedagógica de los centros educativos y que por normativa ministerial le permite gestionar descentralizadamente un 30% del curriculum nacional básico. La demanda de recursos humanos docentes y técnico pedagógico es latente ante la necesidad de la evaluación y adecuación curricular que permanentemente debe realizarse. Igualmente, puede incurrirse en el riesgo de un exceso de burocratización de la gestión escolar y un acompañamiento más lento ante los acontecimientos naturales o sociales que inciden en hacer cambios rápidos en el curriculum, como lo ha demostrado el estado de situación en el contexto de la Pandemia COVID-19.

La existencia de centros educativos privados con subvención de carácter religioso en la que el Estado asegura financiamiento, aunque no esté regulado a nivel constitucional - excepto para la educación superior - pudiera devenir en contradicciones por la falta de reglamentación legal, particularmente por el rubro que se financia como lo es el salario docente.

Si bien existe una Ley de Carrera Docente y su Reglamento, su promulgación data desde 1990 - hace 36 años y del siglo XX - por lo que la realidad del siglo XXI, las competencias de las y los docentes y su carrera profesional requiere coherencia con un marco legal actualizado y las políticas educativas en marcha orientadas al profesorado.

CAPÍTULO 2:
EL IMPACTO DEL COVID-19 EN EL SISTEMA EDUCATIVO Y OTROS EVENTOS CLIMATOLÓGICOS

Aunque las cifras oficiales de los casos confirmados de Coronavirus en el país, son bajas en relación a otros países, Nicaragua es parte de los 190 paises afectados por la pandemia COVID-19 y también, su Gobierno ha tomado decisiones en relación a medidas preventivas y asistenciales para hacerle frente a esta pandemia en lo que va del año 2020 e inicios del 2021. El primer caso de COVID-19 se confirmó el 18 de marzo y hasta la fecha del 27 de octubre de 2020, el Ministerio de Salud (MINSA) en su informe semanal reportó al día 19 de enero de 2021 que ha "atendido y dado Seguimiento Responsable y Cuidadoso a 4,953 personas y la recuperación de 4,733 nicaragüenses"[25]. También, hay al día 19 de enero de 2021, un acumulado de 169 muertes. El MINSA comunica que se ha trabajado desde un modelo de atención comunitaria a las familias nicaragüenses, a través de visitas casa a casa, controles epidemiológicos en los puertos de entrada, un protocolo de vigilancia epidemiológica, una cuarentena preventiva de 14 días para extranjeros y nacionales que ingresen del exterior, y se prepararon 19 hospitales para brindar atención durante la emergencia. El sector privado también ha adoptado medidas de protección, incluyendo disposiciones para el trabajo flexible, cancelación de eventos y cierres de almacenes y restaurantes.

2.1. CLASES EN LA ESCUELA

En Nicaragua, luego de que el Gobierno propuso un plan de prevención y seguimiento ante la pandemia COVID-19, a través del Ministerio de Salud (MINSA), y que en una declaración cita: "Nicaragua, no ha establecido, ni establecerá ningún tipo de cuarentena"[26], el MINED, INATEC y CNU no interrumpieron las clases presenciales en escuelas públicas. Sin embargo, ha habido una política hacia las instituciones educativas de tipo privado, que permite la suspensión de las clases en sus entidades y la decisión de sus autoridades de hacer clases a distancia. En el nuevo curso escolar 2021, se les permite hacer clases presenciales en horarios de tres días a la semana y los otros dos días, clases a distancia.

Los centros educativos públicos de Nicaragua siguen operando en modalidad presencial, aunque el Ministerio de Educación (MINED) se ha preparado con un plan contingente ante una eventual educación no presencial producto de la aceleración en la transmisión del virus, siempre y cuando lo oriente el Ministerio de Salud. Los colegios privados del país

25 https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:111965-ministerio-de-salud-informa-sobre-situacion-del-coronavirus-al-19-de-enero-2021

26 file:///D:/Respaldo%20David%20Otero/Downloads/Medidas+frente+al+coronavirus.pdf

que solicitaron al MINED pasar a educación no presencial atienden aproximadamente a unos 220,148 estudiantes desde educación inicial hasta educación secundaria (aproximadamente 12.2% de la matricula total). Asimismo, la evidencia anecdótica nos muestra que la asistencia en los centros educativos ha disminuido producto de temores de las familias en el contexto actual de riesgo sanitario. Por tanto, la estrategia de MINED prevé diferentes etapas para que nadie se quede fuera de la atención educativa incluyendo la preparación para una fase de educación remota, lo cual dependerá de las orientaciones de las autoridades sanitarias.

El MINED presentó en mayo de 2020, una primera versión de la estrategia a seguir, en el marco de esta pandemia. La Estrategia Nacional del Subsistema de Educación Básica y Media para enfrentar el desafío COVID-19 presentó cuatro etapas y líneas de acción para "**enfrentar, mitigar y trascender** los efectos de la pandemia en la educación"[27]. De la misma manera, estableció el mecanismo de webinar realizando 12 seminarios nacionales e internacionales en los que se ha abordado temas de inclusividad, formación docente, seguridad en la red, didáctica, entre otros temas con expositores de Nicaragua y otros paises en la que han participado docentes, directores de centros educativos, estudiantes, asesores pedagógicos y autoridades del MINED.

Para garantizar la permanencia y continuidad educativa, que coadyuve a que los estudiantes logren los aprendizajes pertinentes, la estrategia articula las intervenciones en cuatro etapas:

1. Educación preventiva para el cuido de la salud en contexto de atención educativa en clases presenciales.
2. Educación no presencial con énfasis en equidad e inclusión.
3. Mitigación del impacto generado por la pandemia al regreso a clases.
4. Resiliencia: aprender y prepararnos frente a futuros desafíos.

Dentro de estas etapas, el MINED ha definido ocho áreas temáticas: fortalecimiento de competencias docentes para la adecuación curricular (priorización de indicadores de logro); medidas de prevención de salud y seguridad; soporte socioemocional; ampliación de la capacidad tecnológica de comunicación; agua y saneamiento; apoyo para los hogares; y actividades de alimentación escolar.

Acciones realizadas:

El objetivo de la Estrategia es "garantizar la permanencia y continuidad educativa, con especial énfasis en sectores vulnerables, de manera que nadie se quede fuera del aprendizaje con calidad"

Entre las acciones realizadas para alcanzar este objetivo, se mencionan las siguientes:

- Elaboración de protocolos de higiene y seguridad.

27 La Estrategia Nacional del Subsistema de Educación Básica y Media para enfrentar el desafío COVID-19. "Garantizar el derecho a la educación; nadie se nos quede fuera de aprendizaje con Calidad". MINED, 2020

- Mapeo de la infraestructura escolar en relación a baterías sanitarias y agua potable.
- Dotación de materiales de higienes y limpieza a los centros educativos.
- Continuidad en la entrega de la alimentación escolar.
- Adecuación curricular
- Material impreso
- Capacitación docente en uso de las tecnologías gestión de las emociones
- Televisión educativa, a través del canal 6[28] con tele clases dirigidas a niños y niñas d educación inicial, estudiantes de primaria, secundaria, educación especial y de jóvenes y adultos, en áreas de matemática, ciencias naturales, física, biología, química, ciencias sociales, educación en valores, inglés, arte y cultura. Han sido aproximadamente 136 programas con contenido que se complementa con una guía en la que cada estudiante debe responder en casa y revisarla en clase presencial con sus docentes.

2.2. EDUCACIÓN A DISTANCIA

Hay diferencias en la experiencia predominante en relación a la tendencia del tipo de modalidad presencial o a distancia. En Managua, por la proporción de escuelas privadas con respecto a las escuelas públicas, ha habido un fuerte predominio de educación remota, no obstante, entre escuelas privadas, ha prevalecido metodológicamente, la realización de cuestionarios con preguntas de contenido por asignatura que se le envía al estudiante para que este lo trabaje en casa y lo reenvíe a sus docentes. Muy pocas escuelas han utilizado la plataforma google classroom y con actividades sincrónicas a través de zoom, meet y team.

A pesar que no existe una evaluación de impacto sobre los modos de enseñanza en este contexto, en reuniones de directores y padres de familia se comenta la falta de preparación e infraestructura tecnológica de los docentes y escuelas privadas para asumir una educación en el modo virtual de aprendizaje. Asimismo, las brechas de acceso y pertinencia tecnológica para un aprendizaje virtual desde casa.

El Consejo Nacional de Universidades (CNU) ha realizado un foro cuyo objetivo fue "compartir y divulgar las experiencias educativas, buenas prácticas, lecciones aprendidas y desafíos con relación a la formación de los profesionales en contextos emergentes, contribuye a la ejecución de prácticas pedagógicas, trabajo colaborativo, interacción entre actores claves, evaluación de aprendizajes, implementación de recursos didácticos y modalidades de formación contextualizadas a fin de brindar respuestas a las necesidades de los estudiantes ante el contexto de la pandemia del covid-19"[29]

28 https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/index.php/teleclases/

29 https://www.unan.edu.ni/index.php/relevantes/universidades-comparten-experiencias-educativas-ante-el-contexto-de-la-covid-19.odp

2.3. IMPACTOS

Luego de haber concluido el curso escolar 2020 e iniciar el nuevo curso escolar 2021, se infiere que hay vacíos curriculares no cubiertos, que requiere atender para que los estudiantes alcancen las competencias deseadas en los programas de estudio. Esta inferencia se hace tomando en cuenta las medidas que las 10 Universidades pertenecientes al CNU han orientado como "Metodología de nuevo ingreso estudiantil 2021"[30], luego de un análisis y reflexión realizado sobre los desafíos en el contexto del COVID-19, que permita a los estudiantes la oportunidad de acceder a una de las 324 carreras que se ofrecen en las 10 universidades del CNU con cobertura a nivel nacional y con modalidades presenciales, por encuentro, en línea y el Programa Especial Universidad en el Campo (UNICAM).

De la misma manera, el MINED ha adecuado la malla curricular para el curso escolar 2021 (Macro Unidad Pedagógica)[31] declarando en su introducción: "La Macro Unidad Pedagógica, se constituye como una respuesta a la creciente diversidad educativa de los estudiantes de los niveles y modalidades del subsistema Básico y Media, generada por la pandemia del COVID-19, siendo sus referentes bases los programas educativos vigentes, perfil de egresos y enfoques de las áreas curriculares, matriz de indicadores y contenidos priorizados implementado en el año lectivo 2020; así como los resultados del diagnóstico que permitió identificar el avance programático que logaron los docentes y detectar aquellos indicadores de logros de aprendizajes que requieren ser retomados para la consolidación y proyección del ciclo escolar al 2021, de manera que promueva una rápida recuperación del aprendizaje en las asignaturas básicas: Lengua y Literatura, Matemática Ciencias Sociales y Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Física, Química y Biología)".

Nos encontramos con niños, niñas y adolescentes que se han ausentado del aula de clase durante la mayor parte del año escolar; con niños, niñas y adolescentes cuyas familias han decidido retirarlos de la escuela a la espera de mejores condiciones tanto en términos del servicio educativo que se ofrece como de la seguridad física y emocional de sus hijos e hijas, quizás en el año 2021. Ambos casos han representado factores que explican una priorización curricular del currículo vigente de forma permanente, además, que el retraso escolar conduce al fracaso escolar, y tiene relación con la desmotivación por la escuela.

No se tiene un dato estadístico que muestre la dimensión de una tendencia significativa en relación a cuántos estudiantes fueron afectados directamente. Sin embargo, la adecuación y priorización curricular orientada por el MINED reconoce que hubo indicadores de logro de los aprendizajes no alcanzados en el grado anterior que los estudiantes necesitan dominarlos para su continuidad educativa pertinente.

30 http://www.cnu.edu.ni/cnu-da-a-conocer-la-metodologia-de-nuevo-ingreso-estudiantil-2021/

31 https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/index.php/macro-unidad-pedagogica/

2.4. DESPUÉS DEL COVID-19. PROGRAMAS EN MARCHA

El MINED, enfocado en la tercera etapa y transición a la cuarta etapa con un enfoque especial en la nivelación y reforzamiento de los aprendizajes y promoviendo el bienestar de los estudiantes de grupos vulnerables, presentó un proyecto a organismos y gobiernos que cooperan con Nicaragua, tanto de manera bilateral como multilateral, alineado con la Estrategia institucional de respuesta COVID-19 de Nicaragua y es complementario al financiamiento nacional y externo acordado con agencias de cooperación internacional en proyectos educativos, así como a la evolución la pandemia COVID-19 en el contexto nacional. Los recursos nacionales también se están dedicando a la Estrategia del MINED, cubriendo áreas clave como campañas de comunicación, capacitación de maestros, materiales de aprendizaje, protocolos para la gestión de escuelas, entre otros. Las agencias de cooperación internacional organizadas en el grupo local de educación, coordinado por UNICEF apoyan un proyecto que contribuya en la mitigación de los efectos causados por la pandemia en sistema de educación básica y media.

Los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP) son (i) garantizar la continuación del aprendizaje con un enfoque en reducir la brecha educativa de niños, niñas y jóvenes de grupos vulnerables en la educación básica y media; y (ii) apoyar la recuperación después de la crisis generada por COVID-19 con un enfoque en el bienestar y la seguridad de niños, niñas y jóvenes de grupos vulnerables.

Los avances hacia la consecución de los ODP serán medidos con los siguientes indicadores:

1. La continuación del aprendizaje con un enfoque en reducir la brecha de aprendizaje. El número de niñas, niños, y jóvenes de grupos vulnerables que participan en programas para reducir las brechas de aprendizaje (desagregados por género)

2. Apoyo para la recuperación con un enfoque en el bienestar y la seguridad.

    2.1 Desarrollo de competencias para el soporte socioemocional. Número de estudiantes en centros educativos priorizados que reciben soporte socio-emocional (desagregados por género)

    2.2 Mejorar las condiciones de salud, seguridad y bienestar. Número de centros educativos con acceso al agua a través de pozo y contenedores para su almacenamiento.

El proyecto contiene tres Componentes, orientados a: 1) Reducir las brechas de aprendizaje en educación inicial (II ciclo) y todas las modalidades de educación básica y media; 2) Fortalecer la salud y bienestar de la comunidad educativa; 3) Gestión de proyecto.

Entre las actividades que deberán ejecutarse están: a) implementación de un programa de formación del profesorado y otros profesionales de la educación, que logren nuevas competencias docentes, para gestionar la implementación de un currículum pertinente y la didáctica en entornos presenciales y virtuales; b) desarrollo, reproducción, distribución y formación para el uso de un cuadernillo didáctico; c) desarrollo de un sistema de monitoreo sobre los procesos y resultados de la gestión curricular, d) revisión e implementación

un programa de herramientas digitales, en centros educativos de primaria multigrado priorizados; e) rediseño del programa "herramientas digitales", su contenido, producción de recursos digitales y formación docente para incorporar las herramientas digitales a fin de complementar y fortalecer sus estrategias didácticas y brindar equipos a 127 centros educativos de primaria multigrado priorizados en áreas mayoritariamente rurales que sirven a niños de grupos vulnerables, incluyendo poblaciones indígenas; f) aseguramiento de las condiciones físicas necesarias para el resguardo y protección de las aulas digitales en estos 127 centros educativos; g) ampliación de la capacidad tecnológica que se requiere a los niveles central y descentralizado para implementar este proyecto; h) dotación de un kit de materiales y recursos lúdicos y de apoyo emocional para desarrollar espacios seguros de recuperación emocional donde pueden expresarse sentimientos y se fomentan las emociones positivas, como la creatividad y el entusiasmo al reintegrarse en los entornos escolares, como parte de la estrategia llamada "Al Aula con Alegría"; i) capacitaciones escalonadas con la comunidad educativa, sobre el uso adecuado del kit; j) capacitaciones virtuales con delegados del nivel departamental, asesores pedagógicos nacionales y personal municipal de las consejerías de las comunidades educativas; capacitaciones a los directores, docentes y otro personal escolar; k) diseño y desarrollo de la estrategia en 1,375 centros educativos de grupos vulnerables y seriamente afectados por la pandemia; l) construcción de pozos de abastecimiento de agua y la dotación de tanques elevados de acopio en 121 centros educativos que no tienen acceso directo al agua; ll) construcción de los ambientes de cocina-bodega-comedor (salón de usos múltiples) en 36 de los 121 centros para asegurar espacios donde almacenar, preparar y consumir los alimentos de la merienda escolar; m) fortalecimiento de los equipos técnicos cuya labor es la gestión fiduciaria, normas sociales y ambientales y la implementación del proyecto. También se incluirá financiamiento de apoyo técnico para la implementación del programa.

Todas las actividades del proyecto estarán dirigidas a estudiantes de escuelas públicas que provienen de los entornos socioeconómicos vulnerables, como a las y los estudiantes de hogares empobrecidos con poco o ningún acceso a tecnologías de información y comunicación, que generalmente sólo pueden hacer uso de recursos fuera de línea y materiales de aprendizaje impresos los que representan aproximadamente el 60% de la población estudiantil. De la misma manera, prioriza las escuelas multigrado ubicadas en zonas rurales que atienden a estudiantes de los hogares empobrecidos del país, incluidos los niños y jóvenes de las comunidades indígenas de la Costa Caribe. Asimismo, se focaliza en las escuelas que prestan servicios a grupos vulnerables y aquellos gravemente afectados por la pandemia; finalmente, se toma en cuenta las escuelas de las zonas rurales que atienden a estudiantes vulnerables y que no cumplen con los estándares mínimos de calidad en relación a sus condiciones deficitarias de agua y saneamiento.

2.5. RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTOS

Se prevé que la pandemia del COVID-19 agudice la crisis económica que ha venido experimentando Nicaragua, que afecta a las poblaciones más vulnerables. La actividad económica de Nicaragua ha mostrado dificultades vinculadas a los retos generados a

partir de abril del 2018. El impacto económico del COVID-19 probablemente conlleve a una desaceleración más severa de la economía. Se espera que la crisis afecte de manera aguda a grupos en condiciones de empobrecimiento y vulnerables, obstaculizando la superación de las brechas en relación a las desigualdades sociales.

La pandemia del COVID-19 amenaza el progreso educativo en dos escenarios principales, afectando en particular a los estudiantes de los hogares más vulnerables. Primero, como resultado de la pandemia, los hogares estarán expuestos a severas presiones económicas y de salud que reducirán la demanda de la educación, particularmente en los más vulnerables quienes tienden a ser los que tienen menos resiliencia. El abandono escolar tiene alto riesgo de incrementarse por los costos indirectos de que los niños asistan a la escuela. Segundo, la recesión económica podrá también afectar negativamente el gasto público en educación. Finalmente, si la fase de educación no presencial ocurre, se tendrán impactos negativos adicionales en las pérdidas de aprendizaje, el aumento en el abandono y en el incremento en la desigualdad. Sin las medidas de mitigación, la crisis tendría efectos a largo plazo en el capital humano y el bienestar, particularmente entre los más vulnerables

En Nicaragua, la calidad de los aprendizajes y el impacto negativo en la salud y el bienestar de los más vulnerables son las principales preocupaciones, lo que podría agravarse en los meses y años venideros como consecuencia de la pandemia COVID-19. Las familias con mayor nivel educativo y recursos podrán enfrentar de mejor manera los desafíos que plantea la crisis y mantener el aprendizaje de sus hijos e hijas en casa. Esto significa que cuando vuelvan a iniciar sus estudios en la modalidad presencial, las niñas, niños, y jóvenes de familias empobrecidas se encontrarán en desventaja respecto a sus pares que tienen mayores oportunidades. Además de esto, la salud física y mental de los estudiantes también está en riesgo. El estrés provocado por el distanciamiento físico probablemente aumentará la incidencia e intensidad de las ansiedades y depresión entre estudiantes, también la probabilidad de que tengan comportamientos de alto riesgo y que dejen la escuela, teniendo un impacto duradero en su aprendizaje y desarrollo.

La pandemia del COVID-19 impactará a hogares y comunidades de manera muy diferente dependiendo de su nivel socioeconómico y resiliencia. Por consecuente, esta crisis incrementará significativamente la desigualdad en los resultados educativos, la cual deberá ser mitigada urgentemente.

2.6. IMPACTO DE OTROS EVENTOS CLIMATOLÓGICOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Nicaragua es conocida como tierra de lagos y volcanes, con algunos activos y una actividad sísmica frecuente, una zona extensa del pacífico con frecuentes sequías permanentes, y situada en una ruta en la que se desplazan huracanes y tormentas tropicales del Mar Caribe y de los tsunamis del Océano Pacífico. Es un país siempre amenazado y expuesto

al riesgo de desastres naturales. En el índice de países vulnerables que lleva Earth Watch Nicaragua figura sistemáticamente entre los cinco países más vulnerables del mundo[32].

La importancia de la resiliencia ante la vulnerabilidad nacional a los riesgos naturales en el sector educativo queda en evidencia anualmente cuando se tiene que suspender las clases en alguna parte del país por una alerta roja debido a sismos, inundaciones, o actividad volcánica, lo cual está demostrado en registros de los daños y costos generados para el sistema educativo por el Huracán Mitch de 1998, el Huracán Félix de 2007 y los Huracanes Eta e Iota de 2020. Ante esta vulnerabilidad, el MINED y todos los centros educativos participan activamente en esfuerzos nacionales de gestión de riesgos para la prevención y mitigación.

IMPACTOS DEL HURACÁN MITCH

Cuando el Huracán Mitch se estacionó sobre Honduras y Nicaragua del 22 de octubre al 5 de noviembre de 1998, el sector educativo sufrió daños de considerable magnitud al perder parte de sus instalaciones físicas (ver tabla 7). El inventario de daños consolidado el 10 de diciembre identificó que 512 escuelas fueron afectadas, la mayoría de ellas en los departamentos de Chinandega y Managua.

Aparte de los daños a la infraestructura, el impacto de Mitch en el sector educativo tuvo implicaciones culturales, políticas y antropológicas. La afectación de 6.7% de los 7,685 planteles del país dejó a miles de niños y jóvenes fuera de las aulas y la pérdida de material y equipo didáctico afectó la calidad educativa. Las afectaciones personales y familiares sufridas en 500 maestros profundizaron el empobrecimiento familiar, el estrés, y el estado de duelo que influyó en su predisposición desfavorable hacia la labor educativa tanto de los docentes como de los estudiantes.

Tabla 7: *Daños del Huracán Mitch en el sector educación a nivel nacional. 1998.*

Concepto	Daños			Costo de reconstrucción	Componente importado
	Totales	Directos	Indirectos		
Total dólares (miles) TC: 10,9531 córdobas x 1 US$	14,560,258	14,556,611	3,647	24,752,438	8,733,967
Total córdobas (miles)	159,479,961	159,440,018	39,943	271,115,933	95,664,012
216 escuelas totalmente destruidas	90,870	90,870		119,291,011	41,135,525
296 escuelas con daños parciales	68,376	68,376		100,312,895	33,482,404
1,080 aulas destruidas	90,870,120	90,870,120			
1,480 aulas dañadas	68,376,000	68,376,000			
Daños en textos y mobiliario	34,652	34,652		32,533,912	13,392,962
Daños en instalaciones culturales y recreativas	2,585		2,585	18,978,115	7,653,121
Adquisición y urbanización de terrenos para ubicación de viviendas	12,058		12,058		

32 Sönke Kreft y David Eckstein (2013). Global Climate Risk Index 2014, Germanwatch eV.

Daños causados por el uso de escuelas y otros centros comunitarios como albergues	14,541	14,541
Mayores costos de operación en escuelas afectadas	10,759	10,759

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes; Secretaría de Coordinación Nacional y estimaciones propias.

IMPACTOS DEL HURACÁN FÉLIX

El huracán Félix vino a agudizar la situación en la RACCN, cuando hizo desaparecer 58 planteles escolares y dejó parcialmente dañados 57. La mayoría de locales dañados fueron de escuelas primarias en los municipios de Waspán y Puerto Cabezas. Las clases debieron suspenderse, afectando 26,614 estudiantes. Gracias a la movilización de padres y maestros que realizaron un trabajo de habilitación temporal con techos de plástico de aquellos locales que sólo perdieron sus techos, fue posible reanudar las clases en dos o tres semanas.

Tabla 8: *Daños en el sector educativo de la RACCN por el Huracán Félix. (Miles de córdobas)*

Municipios	Tipo de daño	Centros	Aulas	Total M^2	Valor daño en C$
Puerto Cabezas	Parcial	41	159	7,675.2	28,705,248.00
	Total	49	191	9,172.8	13,722,508.80
Waspán	Parcial	17	66	3,182.4	11,902,176.00
	Total	8	31	1,497.6	2,240,409.60
RACCN	Parcial	58	226	10,857.6	40,607,424.00
	Total	57	222	10,670.4	15,962,918.40
Total Educación RACCN		115	448	21,528.0	56,570,342.40

Fuente: CEPAL sobre la base de cifras oficiales.

Las pérdidas en el sector incluyeron no solo los gastos por la emergencia que fueron asumidos por el MINED sino también el costo de las instalaciones temporales requeridas para reanudar las clases. La suma de daños, pérdidas y el costo de instalaciones temporales ascendió a 63.5 millones de córdobas.

Tabla 9: *Costo de instalaciones temporales para emergencia de educación. (Miles de córdobas)*

Requerimientos	Cantidad de aulas	Costo unitario	Costo total
Módulos multigrados temporales (NMT)	70	10,135.40	709,478.00
Estructura y cubierta de zinc	80	71,060.00	5,684,800.00
Láminas de zinc	17	31,790.00	540,430.00
Total			6,934,708.00

Fuente: Ministerio de Educación (MINED).

IMPACTOS DE LOS HURACANES ETA E IOTA

El día 3 de noviembre de 2020 ingresó a Nicaragua el Huracán Eta de categoría 4 causando daños a la infraestructura en la costa caribe norte de Nicaragua. 12 días después, el 16 de noviembre de 2020, otro Huracán de categoría 5, llamado Iota, potenció la destrucción sobre el mismo territorio y ocasionó deslaves que afectaron comunidades del norte del país, provocando alrededor de 21 personas fallecidas, entre niñas y niños. Según medios de información local[33], el Gobierno de Nicaragua estimó los daños en 742,7 millones de dólares, de los cuales, 41 millones de dólares corresponden al sector educativo, equivalentes a unos 1,435 millones de córdobas, como se cita a continuación:

> "En educación, el informe asegura que los daños ocasionados por Iota y Eta en Nicaragua son de 261 centros escolares, dos centros tecnológicos y dos recintos universitarios, que rondan los 41 millones de dólares."

PARTICIPACIÓN EN MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Como parte del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED), el MINED participa en la atención integral, acompañamiento, asistencia y ayuda solidaria a familias afectadas por incendios estructurales, fuertes vientos, e intensas lluvias entre otros eventos provocados por la naturaleza. Esto incluye simulacros nacionales y en la Costa Caribe Norte y Sur, realizados con la participación de más de 1.5 millones de personas que se adiestran ante sismos y huracanes. Se han instruido a 60,000 docentes y 1, 700,000 alumnos del sistema educativo, en los contenidos de la guía para el manejo de planes de evacuación y ejercicios de simulacros en centros educativos.

Cabe destacar que en 2015 Nicaragua se convirtió en el primer país de la región Centroamericana con un seguro de riesgo de desastre en caso de terremotos y ciclones tropicales, logrando acceso a seguros soberanos por riesgo de desastres, con alta calidad

33 Gobierno de Nicaragua presenta informe preliminar de daños, tras paso de Iota y Eta (vivanicaragua.com.ni)

y bajos costos, lo que permite fortalecer la resiliencia financiera del gobierno ante este tipo de evento.

Eventos naturales han dejado secuelas importantes en la pérdida de vidas humanas y el deterioro de infraestructura escolar. Frente a ellos, el país ahora cuenta con un plan nacional de prevención y mitigación ante estos desastres naturales, que integra a docentes y estudiantes. Además, paga un seguro de riesgo de desastre en caso de terremotos y ciclones tropicales, lo cual refuerza la capacidad financiera del Gobierno ante los riesgos de estos tipos de eventos. No obstante, los últimos dos Huracanes, el Eta e Iota de categoría 4 y 5, respectivamente, que impactaron en la misma región del caribe norte de Nicaragua destruyó comunidades enteras, que los recursos financieros y esfuerzos para la reconstrucción superan la capacidad económica del país.

CAPÍTULO 3.
GOBERNANZA Y REGULACIONES

El propósito de este capítulo es describir la organización del sistema educativo así como el papel de la educación en el ámbito público.

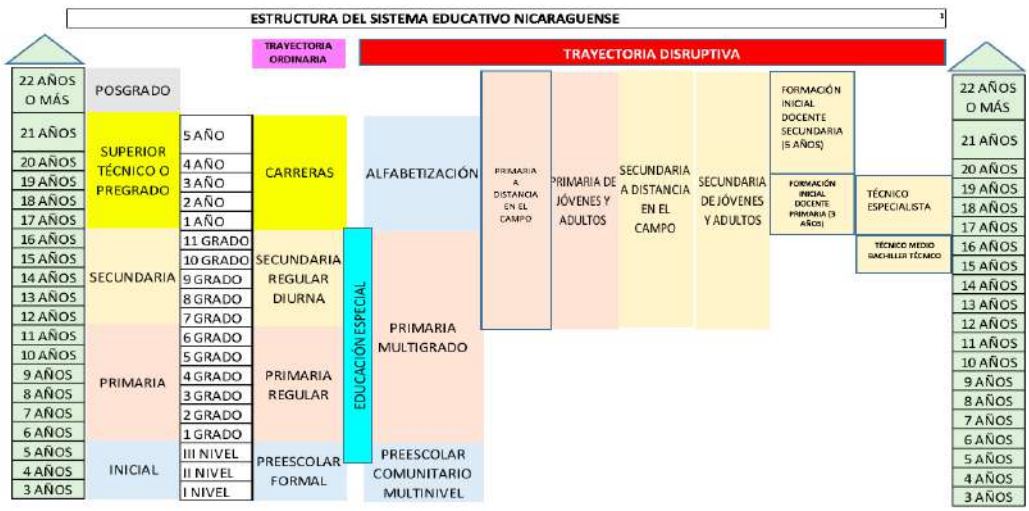
3.1. GOBERNANZA DEL SISTEMA

Según la Ley General de Educación (Ley 582), el Sistema Nacional de Educación contiene cinco sub-sistemas:

- Sub-sistema de Educación Básica y Media y de Formación Docente,
- Sub-sistema de Educación Técnica y Formación Profesional,
- Sub-sistema de Educación Superior,
- Sub-sistema Educativo Autónomo Regional, y
- Sub-sistema de Educación Extra-Escolar.

El Sub-sistema de Educación Básica y Media y de Formación Docente es rectorado por el Ministerio de Educación (MINED). El Sub-sistema de Educación Técnica y Formación Profesional el rector es el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC). El Sub-sistema de Educación Superior la rectoría está a cargo del Consejo Nacional de Universidades (CNU). El Sub-sistema Educativo Autónomo Regional su rector es cada secretaría de educación de los Gobiernos Regionales de la Costa Caribe Norte y Sur. El Sub-sistema de Educación Extra-Escolar no tiene una institución rectora La estructura nacional del sistema educativo nicaragüense se ilustra en el gráfico 9.

GRÁFICO 9: ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NICARAGÜENSE



Cómo se ilustra en el gráfico 9, el sistema educativo de Nicaragua se estructura de la siguiente manera:

- Educación Inicial (Pre-Escolar), Primaria, Secundaria, que incluye la modalidad transversal de Educación Especial y la formación inicial de maestros de primaria;
- Educación Técnica y Profesional, que incluye carreras técnicas y cursos de formación profesional; y
- Educación Superior, que contiene carreras de pregrado y posgrado, incluidas las de formación al profesorado de educación secundaria.

El Sub-sistema Educativo Autónomo Regional (SEAR) trabaja en coordinación con el MINED, el INATEC y el CNU, a las que pertenecen las universidades (BICU y URACCAN) ubicadas en la Costa Caribe para adaptar las ofertas de los otros sub-sistemas a las necesidades de la población multicultural, pluri-lingüística y multiétnica de estas regiones autónomas.

A nivel nacional funciona una Comisión Nacional de Educación que la integran las máximas autoridades del MINED, INATEC y CNU, quienes coordinados con la Presidencia de la República toman decisiones de programas estratégicos hacia el sector educativo.

3.1.1. ORGANIZACIÓN DEL SUB SISTEMA DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y FORMACIÓN DOCENTE

El Sub-sistema de Educación Básica, Media y Formación Docente se organiza en:

Educación Preescolar

Está regulado en el inciso (a) del Artículo 23 de la Ley General de Educación. En este nivel los programas educativos están orientados a poblaciones de niñas y niños entre 3 y 5 años de edad a través de la Modalidad Formal y la Modalidad Comunitaria.

i) Preescolar Formal

Generalmente ubicado en una escuela primaria, en las áreas urbanas y en menor cantidad en el área rural. Estas escuelas pueden ser públicas o privadas.

Los preescolares formales son manejados por docentes, que en su mayoría son egresados de Escuelas Normales y titulados como Maestros/as de Educación Primaria.

ii) Preescolar Comunitario

Por lo general, ubicados en centros comunales, iglesias, o casas particulares. También los hay en escuelas de primaria. Los preescolares comunitarios atienden en zonas urbanas marginales y zonas rurales del país. Tienen el objetivo de ampliar la cobertura y mejorar la calidad de vida de las niñas y niños. Cuenta con la participación activa de los padres de familia y la comunidad.

Los preescolares comunitarios son gestionados por Educadoras Comunitarios, quienes son mayoritariamente mujeres voluntarias y reciben un estipendio mensual, sin tener una plaza formal en la planilla del MINED.

Educación Primaria

Comprende las edades de 6 a 11 años con 6 años de duración según el inciso b) del Artículo 23 de la Ley General de Educación. Curricularmente, comprende 3 Unidades Pedagógicas, la primera de 1º a 2º grado, la segunda de 3º a 4º grado y la tercera de 5º a 6º grado.

El programa de Educación Primaria está estructurado en cinco modalidades. En las dos primeras modalidades, se atiende a la población de 6 o 7 a 11 o 12 años de edad. En la tercera y cuarta modalidades se atiende a la población de 9 a 15 años y a los jóvenes y adultos.

i) Primaria Regular

Funciona en áreas urbanas y rurales y cada grado es atendido por un docente.

ii) Primaria Multigrado

Funciona en escuelas en el área rural o semiurbana donde, por la dispersión poblacional y las características geográficas, un docente atiende a estudiantes de dos o más grados simultáneamente.

iii) Primaria a distancia en el campo

Funciona en el área rural y las clases se hacen por encuentro, cada sábado. Puede haber multigrado y estudiantes extraedad de 9 a 15 años.

iv) Primaria Extra-edad

Atiende particularmente a estudiantes en situación de extra edad, de 9 a 15 años o más, a través de planes o programas especiales con duración de tres años. Son atendidos en tres ciclos, incluyendo el Tercer Nivel Alternativo que funciona para atender en zonas rurales a jóvenes de 10 a 14 años y más, que por motivos diferentes empezaron pero no han concluido la educación primaria.

iv) Primaria para Jóvenes y Adultos

Tiene sus propias particularidades y desarrolla un proceso de enseñanza con currículos elaborados y diseñados para ese fin. Esta modalidad contempla: Alfabetización, Nivelación, tal como “Ya Puedo Leer y Escribir”, Primaria con las Modalidades de Educación Básica de Adultos (EBA), - Educación Intercultural Bilingüe (EBA-EIB), Centros de Educación de Adultos (CEDA), Enseñanza Radiofónica y el programa, “Yo Si Puedo Seguir”.

En todas las modalidades, al concluir los estudios, se obtiene el diploma de Egresado de la Educación Primaria.

Educación Secundaria

Este nivel educativo atiende a la población de 12 a 17 años de edad según el inciso c del artículo 23 de la Ley General de Educación, que habiendo finalizado los 6 grados de la educación primaria ingresa en el primer año de secundaria (7º Grado). Comprende 5 años en dos Unidades Pedagógicas. La cuarta de 7º a 9º Grado y la quinta de 10º a 11º Grado. En la práctica, el programa de Educación Secundaria está estructurado en cinco modalidades.

i) Primera Unidad Pedagógica de Secundaria Regular

Esta modalidad funciona en las áreas urbanas y en menor cantidad en el área rural. En este ciclo se da atención a niños y niñas que habiendo finalizado la educación primaria, ingresan al ciclo básico de educación secundaria. Este ciclo comprende tres años (sétimo, octavo y noveno grados) de enseñanza presencial diaria de lunes a viernes, que puede ser matutino y/o vespertino. La edad ideal de atención es de 12 o 13 años a 14 o 15.

ii) Segunda Unidad Pedagógica de Secundaria Regular

La secundaria regular alta o segundo ciclo se ofrece principalmente en las zonas urbanas. Para optar por esta modalidad, es necesario tener aprobado el noveno grado (tercer año) del Primer Ciclo de Educación Secundaria. Este ciclo comprende dos años (grados décimo y undécimo) de enseñanza presencial diaria de lunes a viernes, que puede ser matutino y/o vespertino. La edad ideal de atención es de 15 o 16 años a 17 o 18.

iii) Secundaria a distancia en el campo

Esta modalidad fue creada en el año 2014, como una alternativa para atender a los niños y niñas de las zonas rurales que egresan de sexto grado y por razones de dispersión territorial no tienen acceso a un centro educativo que ofrece la Secundaria Regular. Actualmente funciona con clases sabatinas (por encuentro) principalmente en centros educativos que ofrecen la modalidad de primaria multigrado durante la semana.

iv) Bachillerato Técnico

Esta modalidad dio inicio en el año 2008. Incluye el segundo ciclo de secundaria regular y, además, de manera opcional, un año técnico. En INATEC en coordinación con el MINED atienden dos Centros de Mecánica Automotriz, tres Institutos de Administración Turística y Hotelera y once Institutos Agropecuarios.

v) Secundaria de Jóvenes y Adultos

Esta modalidad se ofrece a jóvenes mayores de 18 años con varias programas diseñados para responder a las necesidades de la población mayor. Ellos incluyen secundaria nocturna, bachillerato por madurez y Secundaria a Distancia (sabatino, por encuentro)

En todas las modalidades, al concluir los estudios, se obtiene el diploma de Bachiller en Ciencias y Letras. Los egresados de la modalidad de Bachillerato Técnico también obtiene el diploma de Técnico en la carrera que hayan escogido.

Educación Especial

El Programa de Educación Especial brinda atención educativa a niñas, niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, en edades que oscilan entre 0 y 18 años. Este programa opera de manera transversal y promueve la integración de niños y niñas con capacidades especiales en el nivel al que le corresponda asistir. Además de poder ser atendidos en escuelas especializadas, se atiende en escuelas de Primaria y Secundaria de forma inclusiva a este sector de la población.

Formación Docente

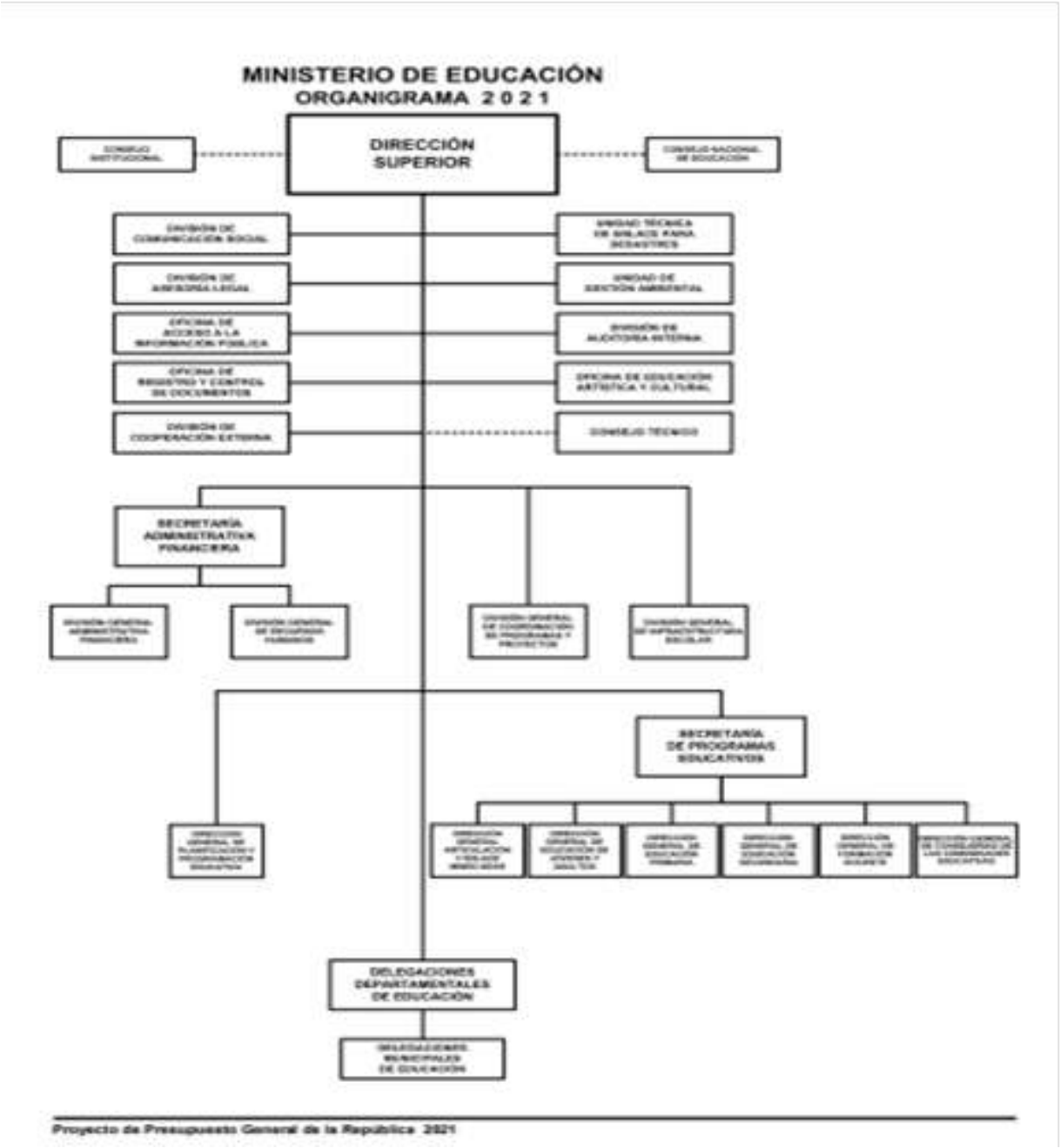
El Programa de Formación Inicial Docente forma a maestras y maestros de Educación Primaria. El nivel académico para ingresar a las Escuelas Normales es de 9° Grado de Secundaria (Costa Caribe) o Bachiller (11° Grado), obteniendo al final de su formación el Título de Maestra o Maestro de Educación Primaria. Existen estudiantes en régimen de becados internos y externos. Las clases se desarrollan de lunes a viernes. Además, las Escuelas Normales profesionalizan a maestras y maestros que han ingresado a la labor docente como empíricos y que requieren el título de maestros. Las clases se desarrollan los días sábados, por encuentro.

Organización Administrativa del MINED

La gestión administrativa del MINED es centralizada. Desde la sede central en Managua, capital de Nicaragua, se toman las decisiones en coordinación con Delegados/as Departamentales y Municipales. Existen 153 municipios del país atendidos por igual número de Delegaciones Municipales. De la misma manera hay 19 Delegaciones Departamentales de Educación en 15 Departamentos y 4 pertenecientes a las 2 Regiones del caribe norte y sur de Nicaragua.

De acuerdo a lo previsto en la Ley 28, las Regiones Autónomas de la Costa del Caribe nicaragüense cuentan con un Subsistema Educativo Autónomo Regional (SEAR), el cual se define como un modelo educativo participativo que funciona de manera descentralizada y autónoma y responde a las realidades y prioridades educativas de la Costa Caribe Sur y Norte. Existe, además del presupuesto del MINED, una partida presupuestaria separada que financia el Servicio Regional de Educación, correspondiente a las secretarías de educación de los gobiernos regionales de la Costa Caribe.

A nivel Central el MINED se organiza de acuerdo a la estructura que aparece en el siguiente organigrama (figura 1)



El MINED funciona con un estilo vertical en su gestión, que desde las estructuras de la sede central nacional, como aparece en el organigrama, se orientan las decisiones a los/las Delegados/as Departamentales, luego se bajan las orientaciones a los/las Delegados/as Municipales, y estas autoridades la replican a los/las Directores de Centros Educativos.

En Nicaragua no existe la figura de "superintendente", no obstante a nivel de Delegaciones Municipales, Departamentales y Direcciones sustantivas de la sede central, existe la figura de Asesor pedagógico, que tiene la función de acompañar a Directores y Docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Esta función de asesoría, generalmente ocurre a en seminarios o talleres a nivel municipal, departamental o nacional, ya que la cantidad de asesores pedagógicos en relación a la cantidad de centros educativos es proporcionalmente baja. Es decir, pocos asesores para muchos centros educativos en su área de jurisdicción. De la misma manera, se carece de un perfil profesional y formación especializada para este tipo de profesional de la educación. La Ley No. 114 "Ley de carrera

docente" no define al asesor pedagógico entre sus cargos. Para la planificación docente y evaluación del avance programático, existe un mecanismo llamado Encuentros Pedagógicos Interdisciplinarios (EPIs), que consiste en sesiones de docentes una vez al mes - los últimos viernes de cada mes - en la que se hacen ajustes y retroalimentan sobre el proceso de enseñanza a- aprendizaje experimentado. Es un mecanismo dirigido por la Dirección General de Planificación y Programación Curricular en coordinación con las Direcciones sustantivas de primaria, secundaria y formación docente. Hasta ahora no se tiene una evaluación de impacto que muestre evidencia sobre la eficiencia, eficacia y pertinencia de esta experiencia institucionalizada desde el año 2007.

Directores según Departamentos del país

La fuerza laboral destinada a la gestión de la educación en los centros educativos, incluye 1,530 directores nombrados y 1,137 que, nombrados como docentes, ejercen funciones de directores de centro en el sector público. A estos, se suman 300 directores de centros subvencionados y 869 de centros privados (Tabla 10). De ellos cuentan con calificación para desempeñarse como docentes. El 51,2% de los directores se desempeña en cuatro departamentos del país: Managua, Matagalpa, Chinandega y León

Tabla 10: *Número de directores por dependencia*

Delegación	Pública	Subvencionado	Privada	Total	%	% Acumulado
Managua	279	87	447	813	21,19%	21,19%
Matagalpa	364	29	52	445	11,60%	32,79%
León	270	52	73	395	10,30%	43,09%
Chinandega	235	25	51	311	8,11%	51,20%
Jinotega	200	6	11	217	5,66%	56,86%
Carazo	116	18	52	186	4,85%	61,70%
Masaya	133	10	43	186	4,85%	66,55%
Chontales	130	19	16	165	4,30%	70,86%
Estelí	107	10	33	150	3,91%	74,77%
Zelaya Central	131	9	10	150	3,91%	78,68%
Nueva Segovia	129	9	5	143	3,73%	82,40%
Rivas	86	5	27	118	3,08%	85,48%
Madriz	105	1	5	111	2,89%	88,37%
Boaco	77	4	13	94	2,45%	90,82%
RACCS	90	2	0	92	2,44%	93,26%
Rio San Juan	80	1	10	91	2,37%	95,64%
Granada	54	9	21	84	2,19%	97,83%
Sector Minero	78	4	0	82	2,18%	100,01%
Total General	**2664**	**300**	**869**	3833	100,00%	100,00%

Fuente: MINED, 2015

Establecimientos Escolares

En el año 2015, se registra un total de 10,371 establecimientos escolares en el sistema de educación básica y media, distribuidos de la siguiente forma: 8,966 públicos, que representan el 86.4%, 827 privados que equivale al 7.9% y 578 privados con subvención que significa el 5.5% del total de establecimientos escolares a nivel nacional. La tabla 11 presenta su distribución territorial.

Tabla 11: *Establecimientos escolares desagregados por delegaciones del MINED*

Delegación	Públicos	Privados		Total
		No-Subvencionados	Subvencionados	
Nueva Segovia	481	2	6	494
Madriz	301	4	1	306
Estelí	343	37	10	390
Chinandega	438	56	11	505
León	497	42	32	571
Managua	460	449	82	991
Masaya	177	52	10	239
Carazo	174	35	10	219
Granada	157	20	9	186
Rivas	209	21	4	234
Boaco	430	8	3	441
Chontales	546	15	52	613
Jinotega	889	9	7	905
Matagalpa	1,353	33	109	1,495
Sector Minero	680	0	73	753
RACCN	325	14	13	352
Rio San Juan	455	7	1	463
RACCS	567	11	22	600
Zelaya Central	484	7	123	614
TOTAL NACIONAL	8,966	827	578	10,371

Fuente: MINED, 2015

Escuelas Multigrado/monogrado y geografía (rural/urbano) ¿Existen diferencias en cuanto a la organización entre las escuelas rurales y urbanas? (es decir, multigrado frente a monogrado).

De **9,482 Escuelas Públicas, Privadas con Subvención y Privadas sin Subvención** donde se ofrece Educación Primaria, **7,640** ofrecen Educación Primaria Multigrado para un **80.6% del total de escuelas de educación primaria. Aproximadamente, en 87 de cada 100 de estas escuelas públicas se ofrece la modalidad de primaria multigrado; en 60 de cada 100 escuelas privadas con subvención se ofrece la modalidad de primaria multigrado; en 8 de cada 100 escuelas privadas sin subvención se ofrece la modalidad de primaria multigrado.**

En el curso escolar 2015 se registró una matrícula de **271,970** alumn@s en primaria multigrado, representando el **31.1%** de la matrícula de primaria pública y privada.

Aproximadamente, **10,193** docentes laboran en Escuelas Multigrados en relación a **24,767** que se desempeñan en Escuelas con la modalidad de Primaria Regular (graduada).

Las escuelas que ofrecen Educación Multigrado se han clasificado según las combinaciones de grupos de clases siguientes:

Tabla No. 12: Cantidades de escuelas por Grupos clases de educación multigrado

Grupos clases de Grados	Cantidad de Escuelas
Grupos clases de grados múltiples de **seis grados**	4,412
Grupos clases de grados múltiples de **cinco grados**	1,574
Grupos clases de grados múltiples de **cuatro grados**	891
Grupos clases de grados múltiples de **tres grados**	337
Grupos clases de grados múltiples de **dos grados**	250
Total	7,464
Escuelas que presentan errores en la digitación	176
Total general	7,640

Al clasificar la matrícula según grupos clases de grados, se muestra lo siguiente:

Grupos clases de Grados	Matrícula
Grupos clases de grados múltiples de **seis grados**	188,928
Grupos clases de grados múltiples de **cinco grados**	47,064
Grupos clases de grados múltiples de **cuatro grados**	24,596
Grupos clases de grados múltiples de **tres grados**	7,019
Grupos clases de grados múltiples de **dos grados**	3,641
Total	271,248
Escuelas que presentan errores en la digitación	722
Total general	271,970

Tabla No. 13: Cantidad de Escuelas Multigrado por Departamento del país y su relación con el total de escuelas públicas y privadas que ofrecen Educación Primaria

Departamento	Total Escuelas Multigrado	Total Escuelas Primaria	%
Boaco	395	426	92.7
Carazo	121	186	65.1
Chinandega	287	447	64.2
Chontales	520	569	91.4
Estelí	282	345	81.7
Granada	106	174	60.9
Jinotega	809	860	94.1
León	399	502	79.5
Madriz	259	289	89.6

Managua	222	855	26.0
Masaya	75	201	37.3
Matagalpa	1,330	1437	92.6
Nueva Segovia	411	468	87.8
RACN	170	275	61.8
RACS	430	477	90.1
Río San Juan	412	441	93.4
Rivas	142	205	69.3
Sector Minero	717	738	97.2
Zelaya Central	553	589	93.9

De las 19 Delegaciones Departamentales, 10 superan el promedio nacional de 80.6% de escuelas multigrados. Solamente Managua y Masaya, tienen el porcentaje más bajo, 26% y 37.3%, respectivamente.

Los niveles educativos de la educación básica y media comprenden educación inicial (preescolar), primaria y secundaria. Hay escuelas que solamente ofrecen educación inicial, hay otras que solamente ofrecen educación primaria, hay otras que ofrecen solamente educación secundaria y hay luego, escuelas que combina inicial con primaria y/o secundaria; primaria y secundaria.

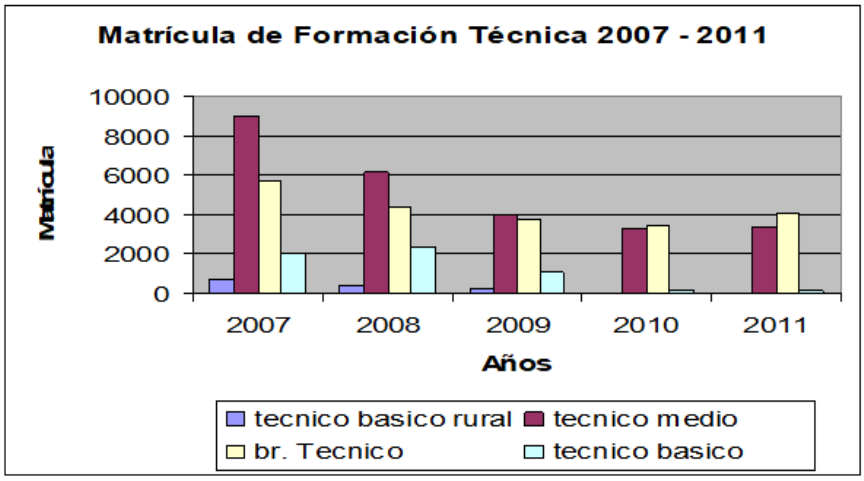
No existen barreras ni normativas que regulen la matrícula en determinada escuela. Cada familia selecciona la escuela donde estudiarán sus hijos de manera opcional. Inclusive hay estudiantes que se matriculan en escuelas fuera de su zona o su comunidad de residencia en el mismo municipio. Cuando el turno de la mañana está lleno, se traslada al estudiante al turno de la tarde, sin ninguna asignación. En ese sentido, existe el turno diurno de lunes a viernes, que se compone del sub turno matutino (07:00 a.m. a 12.00 m) y el sub turno vespertino (01:00 a 05:00 p.m.). También, existe el turno sabatino para la modalidad por encuentro en el nivel de primaria y secundaria, tanto urbano como rural y el turno nocturno para el nivel de educación secundaria. El 30% de las escuelas tienen doble turno, sin embargo, en el caso del educación secundaria, casi el 50% de los estudiantes estudian en la mañana y en la tarde. No existe una política que ordene la organización de los turnos.

El Tecnológico Nacional INATEC ha venido transformado su oferta formativa, ajustada a las necesidades de los territorios y la demanda de los sectores productivos, además de la formación docente y el mejoramiento de la capacidad física instalada.

La educación técnica está dirigida a jóvenes y adultos para estudiar carreras técnicas con duración entre 1 ½ a 3 años, en base a tres niveles de formación: Bachillerato Técnico, Técnico General y Técnico Especialista.

En el período 2007 - 2011 ocurrió una tendencia a la disminución en la matrícula de Educación Técnica y un aumento de la cobertura en capacitación (formación profesional), como una estrategia de obtener mano de obra calificada en menor tiempo. La matrícula en el año 2011 disminuyó respecto al año 2007 en aproximadamente 5,000 estudiantes, como lo muestra el grafico 10.

Gráfico No. 10:



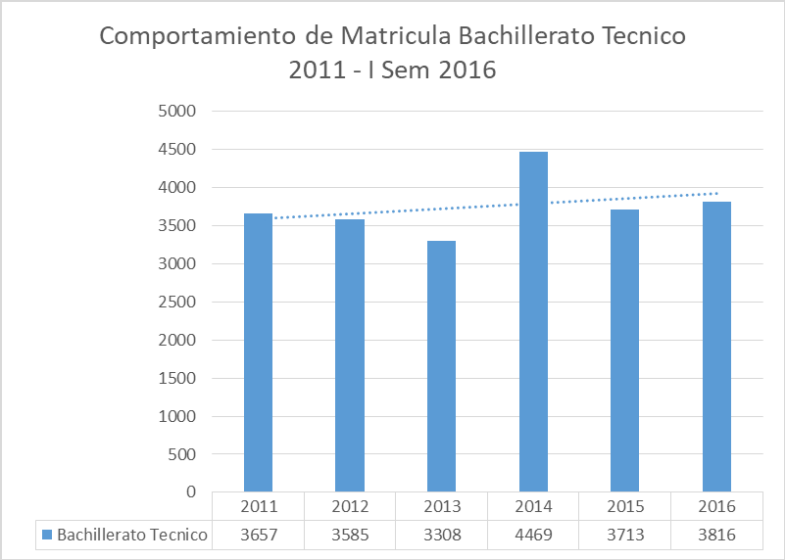
Fuente: Dirección de Proyectos, 2015, MINED

A finales del año 2013, con el fin de ampliar la cobertura de la Educación Técnica, surge el nivel Técnico, el cual proviene del modo de formación del Programa de Capacitación "Aprendizaje", pasando de seis Centros en el 2012 a cuarenta y un centros en el año 2013.

Entre los años 2014 y 2015, se incursiona en nuevas especialidades del sector agropecuario e industria, que ha implicado un proceso de actualización tecnológica y curricular, donde surgen los niveles de formación de Técnico General y Técnico Especialista los que sustituyeron los niveles de Técnico (Antes aprendizaje) y Técnico Medio, así mismo se toma la decisión de no ofertar el nivel de Técnico Básico que se impartía en tres centros de la costa caribe.

En la actualidad existen 43 Centros Tecnológicos.

Gráfico No. 11:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INIDE, 2011 - 2016.

BACHILLERATO TÉCNICO

Actualmente se imparte en 17 centros (07 centros agropecuarios, 06 de comercio y 04 de industria), se tiene una oferta de 06 carreras (1 liquidación y 5 vigentes), con una matrícula de 3,816 protagonistas, siendo esta matricula similar entre los años 2011 - 2016. El requisito de ingreso es de tercer año aprobado.

- **Técnico General**

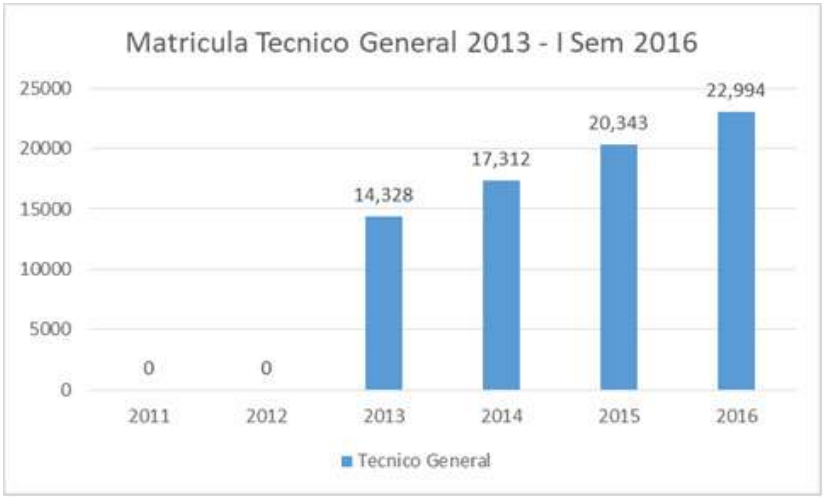
Se implementa a partir del año 2015 con la nueva Transformación curricular, donde actualizan especialidades del nivel de formación Técnico (Este nivel se implementó solamente en el año 2014) con el objetivo de dignificación de la Educación Técnica.

El nivel de formación Técnico sembró sus bases del modo de formación Aprendizaje que en años anteriores se desarrollaban como cursos de capacitación de corta duración (menos de 1 año) que tenía un requisito de ingreso de sexto grado aprobado.

Actualmente el requisito de ingreso para el nivel de Técnico General es noveno grado de educación secundaria.

Durante el primer semestre del año 2016 se tiene una matrícula de 22,994 estudiantes de educación técnica, que pertenecen al nivel de educación secundaria.

Gráfico No. 12:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INIDE, 2013-2016

- **Técnico Básico**

A partir del año 2012 se apertura este nivel de formación en tres centros de la costa caribe matriculando a 300 protagonistas.

El requisito de ingreso para el nivel de Técnico Básico era de sexto grado aprobado.

Entre los años 2014 y 2015, con el proceso de transformación curricular se toma la decisión de no ofertar este nivel de formación, matriculando a 66 protagonistas de continuidad para el año 2016, quienes egresaran este año.

- **Técnico Especialista**

Se implementa a partir del año 2015 con la nueva Transformación curricular, donde se actualizaron 23 especialidades del nivel de formación Técnico Medio.

El nivel de formación Técnico Medio se había desarrollado siempre en la Educación Técnica.

El requisito de ingreso para este nivel es de Bachiller.

Al I semestre del año 2016 se matriculo a 3,084 protagonistas, de los cuales 1,243 se matricularon de continuidad que culminaran sus especialidades con el plan curricular del nivel de Técnico Medio.

Gráfico No. 13:

Fuente: INATEC, 2016

La meta 4.3 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 al 2030 que se refiere a "asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria", proyecta l***a conexión entre la educación y el empleo a través de la Educación Técnica Profesional (ETP), en particular, y de la educación superior, en general, como lo define también la meta 6 del proyecto Metas 2021 de la OEI, orientada a permitir puentes entre las demandas de formación de los jóvenes entre 15 y 24 años de edad y las demandas reales en el sector productivo.*** En este sentido, el Informe Delors (1996) destaca:

"La formación profesional debe conciliar dos objetivos divergentes: la preparación para los empleos existentes en la actualidad y una capacidad de adaptación a empleos que ni siquiera son imaginables ahora"[34].

Sobre la idea anterior, durante la escolarización de la educación secundaria, se distinguen tres etapas:

1) Acceso (transición de primaria a secundaria).

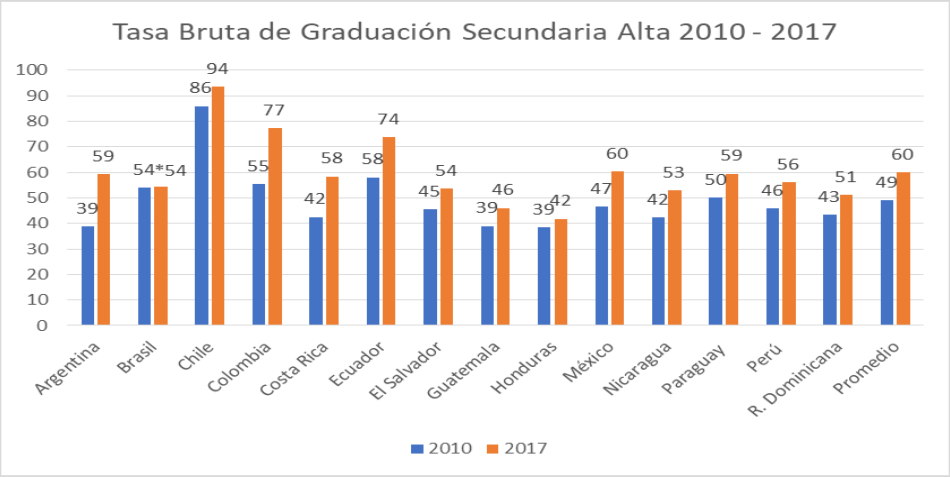
2) Desplazamiento en el itinerario escolar de 7mo a 11mo grado.

3) Certificación de estudios (bachillerato) al finalizar exitosamente el 11mo grado de secundaria.

En ese sentido, el Gráfico 14 nos muestra los resultados del indicador -Tasa bruta de graduación en secundaria alta- en comparación con los resultados que otros subsistemas de educación secundaria latinoamericanos han tenido en relación a este indicador.

El promedio de este indicador en el año 2017 para los 14 países de América Latina y el Caribe representados en la gráfica es del 60% con un incremento desde el año 2010 de 11 puntos porcentuales. Nicaragua presenta al año 2017, 53% de graduación en educación secundaria alta con un incremento desde 2010 de 9 puntos porcentuales.

GRÁFICO 14: TASA BRUTA DE GRADUACIÓN SECUNDARIA ALTA 2010 - 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos del Informe Miradas. 2019. Proyecto Metas 2021 de la OEI. Datos del año 2012.

Es decir, de cada 100 estudiantes que se deben bachillerar, independientemente de su edad, en relación al total de la población de la -edad teórica- de comienzo del undécimo grado, 53 se graduaron (53%). Con respecto a otros países de la región Centroamericana,

34 UNESCO. (1996). Informe Delors. Op. Cit. P. 144.

Honduras tiene 42%, con un incremento de 3 puntos porcentuales, El Salvador tiene 54% con un incremento de 9 puntos porcentuales, Costa Rica tiene 58% con un incremento de 16 puntos porcentuales y Guatemala tiene 46% con un incremento de 7 puntos porcentuales.

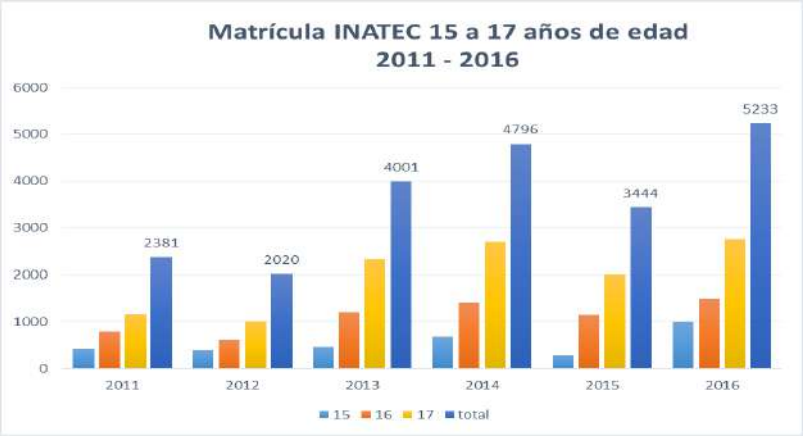
De los cinco países de Centroamérica que aparecen en el gráfico (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), Costa Rica es el país que tiene el ritmo de crecimiento con mayor aceleración con 16 puntos porcentuales. Le siguen El Salvador y Nicaragua con 9 puntos porcentuales, Guatemala con 7 puntos porcentuales y Honduras que decrece en 3 puntos porcentuales. No obstante, Nicaragua a ese ritmo de crecimiento de aproximadamente 1 punto porcentual por año, lograría alcanzar un 70% en el año 2045.

Si asumimos la Tasa de aprobación en secundaria a nivel nacional proyectada en el Plan de Educación 2017-2021 de Nicaragua del 85.7%, se estimaría una cantidad de reprobados en 14.3%, que es una brecha acumulada en relación con el 19% que fue la línea de base en el año 2016.

Las bajas tasas de graduación de la secundaria van de la mano con altas tasas de abandono y repitencia. Es necesario gestionar programas de educación dirigidos a este grupo de estudiantes desde la investigación social y educativa que identifique las características vinculadas a su entorno familiar y comunitario, para ofrecer trayectorias escolares flexibles y adaptadas a los intereses y necesidades de este grupo etario.

En el año 2017, la matrícula de educación técnica en los 43 Institutos del INATEC fue de 33,376 estudiantes y el Gráfico 15 muestra una variación de la matrícula del año 2011 al 2016 para el grupo etario de 15 - 17 años correspondiente a secundaria alta de aproximadamente 20 puntos porcentuales anualmente.

GRÁFICO 15: MATRÍCULA INATEC 15 A 17 AÑOS DE EDAD 2011-2016



Fuente: Elaboración propia en base a Anuario estadístico INIDE, 2011-2017.

Se proyecta por ende al año 2017 una matrícula para este grupo etario en 6,279, lo que representa un 19% del total de la matrícula. En 10mo y 11mo grado de educación secundaria, la matrícula en el año 2016 fue de 100,871 para este grupo de 15 a 17 años de edad.

A pesar que en el proyecto TECNICA con financiamiento de la Unión Europea se realizaron actividades tendientes al propósito de hacer puentes de información, aún los informes de UNESCO no contienen datos sobre los indicadores para la ETFP en Nicaragua. En este sentido, se debe aprender de la experiencia reciente de los cursos de posgrado en sistemas de estadísticas e indicadores educativos y de gestión de evaluación de los aprendizajes a gran escala que hicieron técnicos del INATEC, MINED e INTECNA trabajando en equipos interdisciplinarios e interinstitucionales, para hacer investigaciones sobre la ETFP y la Educación Secundaria en Nicaragua.

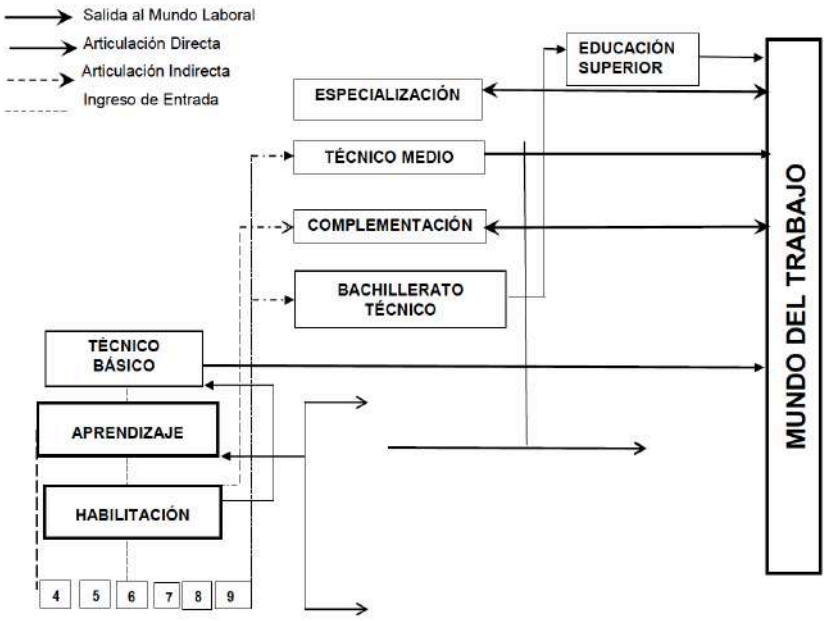
ARTICULACIÓN ENTRE NIVELES Y MODALIDADES

En la figura 2 se presenta la articulación entre los niveles y modalidades del subsistema de educación técnica y formación profesional, los grados del subsistema de educación básica y media, el subsistema de educación superior y el mundo laboral.

De acuerdo al análisis de la información obtenida a partir de datos proporcionados y de observaciones realizadas en centros de formación profesional, existe el desafío de lograr consistencia entre las ofertas formativas de la educación técnica y formación profesional respecto a su estructura organizacional, formas de evaluar los aprendizajes, didácticas propias de cada especialidad, gestión, recursos, capacidades profesionales de los docentes y la construcción de saberes teórico - prácticos, que orientan el diseño y desarrollo de la formación.

Las posibilidades de ir y pasar por los distintos itinerarios que existen entre educación primaria, secundaria, técnica y universidad, y entre modalidades de capacitación con especialidades de educación técnica son muy limitadas, por la insuficiente flexibilidad y articulación institucional y curricular.

Figura 2: Articulación entre niveles y modalidades



Fuente: Dirección General de Formación Profesional - INATEC.

3.1.2. SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Al analizar la Tabla 14 se observa que en las 10 instituciones de educación terciaria pertenecientes al CNU y que reciben presupuesto del Estado nicaragüense, en el año 2018 hubo una matrícula en el grupo poblacional del quinquenio 15 - 19 años de 41,294 estudiantes, que en su mayoría estuvieron matriculados en los primeros años de sus respectivas carreras. Al comparar con la cantidad de estudiantes que se graduaron de secundaria en el año 2017, que fue de 66,739 bachilleres, la capacidad de estas 10 Universidades debería haber tenido las condiciones para recibir a 25,445 estudiantes más. No obstante, aún existen brechas socioeconómicas, étnicas, motivacionales y de orientación vocacional entre otras, que generan que aproximadamente más del 40% de los estudiantes que se gradúan de secundaria alta, no logren ingresar a estas 10 instituciones de educación superior.

TABLA 14: ESTUDIANTES DE PREPARATORIA Y GRADO INSCRITOS POR EDAD AÑO ACADÉMICO 2018

ESTUDIANTES DE PREPARATORIA Y GRADO INSCRITOS POR EDAD
AÑO ACADÉMICO 2018

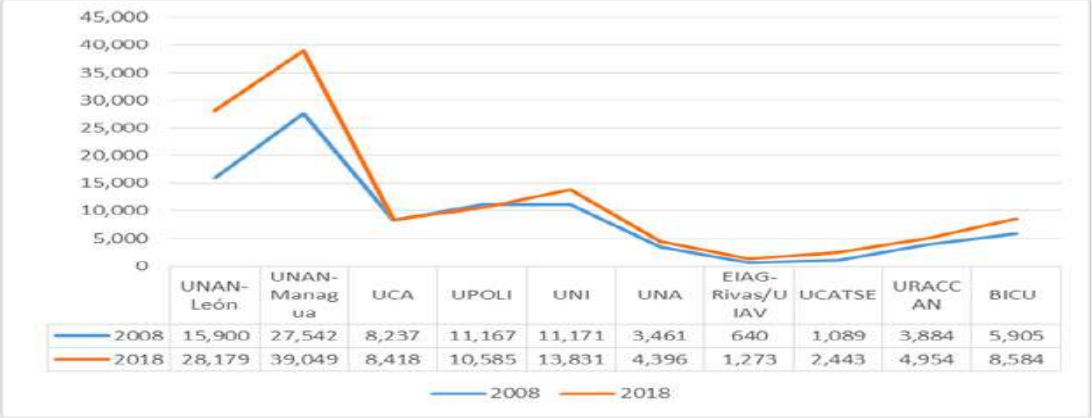
UNIVERSIDAD	GRUPOS DE EDADES													
	TOTAL		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40 ó Más	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
UNAN-LEÓN	28179	23.15	11689	41.48	11107	39.42	3027	10.74	1161	4.12	678	2.41	517	1.83
UNAN-MANAGUA	39049	32.08	11035	28.26	17632	45.15	5311	13.60	2246	5.75	1405	3.60	1420	3.64
UCA	8418	6.92	2786	33.10	4777	56.75	571	6.78	153	1.82	71	0.84	60	0.71
UPOLI	10585	8.70	3010	28.44	5594	52.85	1201	11.35	412	3.89	207	1.96	161	1.52
UNI	13831	11.36	6235	45.08	5371	38.83	1513	10.94	422	3.05	175	1.27	115	0.83
UNA	4396	3.61	1294	29.44	2159	49.11	596	13.56	207	4.71	78	1.77	62	1.41
UNAV	1273	1.05	362	28.44	593	46.58	189	14.85	62	4.87	37	2.91	30	2.36
UCATSE-ESTELÍ	2443	2.01	568	23.25	1539	63.00	243	9.95	42	1.72	27	1.11	24	0.98
URACCAN	4954	4.07	1773	35.70	2099	42.37	898	18.13	337	6.80	198	4.00	149	3.01
BICU	8584	7.05	3042	35.44	2516	29.31	1329	15.48	913	10.64	496	5.78	288	3.36
TOTAL	121712	100.00	41294	33.93	53387	43.86	14878	12.22	5955	4.89	3372	2.77	2826	2.32

Fuente: Elaboración propia en base a Informe CNU, 2018

Estos resultados demuestran que los adolescentes y jóvenes en edad oportuna de cursar la secundaria alta, poseen voluntad de continuar en la educación superior luego de egresar. Esta es una trayectoria culturalmente histórica asociada también a la sobrevaloración de la educación superior universitaria y la minusvaloración de la educación técnica.

De las 10 instituciones de educación superior que reciben presupuesto del Estado de Nicaragua, según Ley Constitucional, la matrícula para estudiantes de preparatoria y grado del año 2008 al 2018 ha tenido una variación del 36.8%. La matrícula en el año 2008 fue de 88,996 y en el año 2018 de 121,712 estudiantes. De estos, 34,006 correspondieron a primer ingreso, un valor que es casi el 50% de los que se graduaron de la secundaria alta en el año 2017. Véase el siguiente gráfico 16:

GRÁFICO 16: MATRÍCULA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS NICARAGUA



	UNAN-León	UNAN-Managua	UCA	UPOLI	UNI	UNA	EIAG-Rivas/UIAV	UCATSE	URACCAN	BICU
2008	15,900	27,542	8,237	11,167	11,171	3,461	640	1,089	3,884	5,905
2018	28,179	39,049	8,418	10,585	13,831	4,396	1,273	2,443	4,954	8,584

Fuente: Elaboración propia en base a Informe CNU, 2018.

El Subsistema de Educación Superior, integrado por 59 universidades entre públicas, comunitarias y privadas, solamente 10 reciben financiamiento del Estado. De estas, 4 son instituciones públicas (7%)

3.2 MARCO NORMATIVO

La Ley No. 582 "Ley General de Educación" en la norma principal que regula todo el sistema educativo nacional, estableciendo vínculos con otras normas como la Ley No. 114 "Ley de Carrera Docente", la Ley No. 89 "Ley de autonomía de las instituciones de educación superior" y otras. En la ley No. 582 se regula los sub sistemas, niveles y modalidades educativas. La presente Ley, que fue sancionada en el año 2006, es el hito más importante en materia de reforma política y jurídica relacionada al sistema educativo nicaragüense. Sus antecedentes contienen un amplio proceso de participación, consulta nacional y consenso, que duró más de un año, desde el 2005 a través del Foro Nacional de Educación en la que fueron protagonistas distintos actores y sectores de la educación nacional.

El calendario escolar lo regula la Ley No. 582 y las clases inician, en todo el país, entre febrero y marzo, concluyendo entre noviembre y diciembre del mismo año en curso. Es nacional sin ajustes regionales. Las afectaciones de las clases que con frecuencia impactan en su continuidad, además de la emergencia sanitaria por el COVID-19, son causadas por factores de tipo climático como huracanes y sequias, así como terremotos, con menor frecuencia.

Existe además, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación del Sistema Educativo (CNEA), fue creado el 10 de abril del año 2007 y mediante Ley No. 704, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, Número 172 del 12 de septiembre de 2011, se creó el Sistema Nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación, que tiene como Misión:

> "El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación es el ente rector y máxima autoridad del Sistema Nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación, promueve la

cultura de la evaluación y vela por el aseguramiento de la calidad del Sistema Educativo Nicaragüense, mediante procesos de evaluación institucional, acreditación y evaluación de resultados".

Situación del Sector

El sector está constituido por todo el sistema educativo del país:; El Subsistema de Formación General y Básica, que dirige el Ministerio de Educación (MINED), que comprende a todos los centros e institutos de primaria y secundaria, públicos y privados; El Subsistema de Educación Técnica que dirige INATEC y que conforman los centros técnicos y los privados que son rectorados por esta institución. En categoría particular, también forman parte del sector el Instituto Tecnológico Nacional (INTECNA) y los Sistemas Educativos Autonómicos de las Regiones Autónomas del Caribe Norte y Sur.

3.3 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

- Continuar profundizando con acciones de ordenamiento en la modalidad de educación primaria multigrado, de tal manera que se reduzca el número de combinaciones hasta llegar a un mínimo de 2 combinaciones.

- Desarrollar capacidades institucionales en las diversas instancias del Sistema Educativo. Los asesores pedagógicos necesitan especializarse en áreas como el currículum por competencias y sistema de evaluación educativa.

- Ampliar la puesta en marcha de las funciones del CNEA sobre procesos de evaluación y acreditación institucional en centros educativos del sub sistema de educación básica, media y formación docente (escuelas Normales). Se puede iniciar el Proceso de sensibilización con las Instituciones de Educación Media y Técnica para la evaluación de resultados. (MINED e INATEC)

- Actualizar y ordenar el marco normativo del sistema educativo nacional en consistencia con las políticas educativas, a través de un digesto de leyes en materia del sector educación.

- Articular una campaña de sensibilización y divulgación al sector educativo y ciudadanía en general, sobre los alcances de estos procesos de Evaluación Institucional, Acreditación y Planes de Mejoras a nivel de educación superior.

- Continuar con los procesos de evaluación institucional con fines de mejoras, con los procesos de Autoevaluación que realizan las propias IES y la Verificación Externa que efectúan los pares académicos. La valoración final la realiza el CNEA. Este proceso implica una permanente acción de seguimiento y acompañamiento a las instituciones de educación superior.

- Continuar con las visitas de Verificación Externa, que deberán constatar la objetividad y veracidad de los Informes Finales de Autoevaluación de cada institución de educación superior.

- Establecer relaciones y vinculación del CNEA con Sistemas Internacionales de Evaluación y Acreditación del Sistema Educativo.

- Continuar profundizando en la comprensión de las Universidades Comunitarias de la Costa Caribe y los contactos con el SEAR.

- Establecer un Sistema de Información del Servicio Educativo nacional, en coordinación con el Instituto de Información y Desarrollo (INIDE) sobre cada uno de los niveles de educación, que permita al Estado, a la sociedad, a los empresarios y a las propias instituciones, contar con información completa, articulada, actualizada, sistematizada y disponible acerca información elemental, tal como el número de estudiantes, número de graduados por área, niveles de formación de la planta docente, etc.

- Un subsistema de educación secundaria desconectado de la educación técnica y formación profesional. Se requiere una mejor articulación entre el sistema de información estadística sobre la oferta de educación técnica, dirigida por el INATEC y la oferta de educación secundaria dirigida por el MINED.

CAPÍTULO 4.
RECURSOS

El objetivo de este capítulo es comprender los mecanismos, normas y asignaciones presupuestarias a través de los cuales se financia la educación y tener una idea del presupuesto educativo.

4.1 FINANCIAMIENTO

Contexto: Mecanismos y normas que regulan el financiamiento. Proceso de formulación presupuestaria.

La política de financiamiento de la educación pública está regulada por las Normas y procedimientos de ejecución y control presupuestario para cada año[35] establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP). De la misma manera, existe la planificación física y financiera con enfoque por resultados, en la que las políticas educativas declaradas en el Plan Nacional de Desarrollo Humano para el quinquenio (PNDH) 2018 - 2021, aparecen definidas en el Marco Presupuestario de Mediano Plazo (MPMP), que a la vez tiene consistencia con el Plan Nacional de Educación 2017 - 2021. Luego se derivan los Plan Operativos Anuales (POA). Observar el esquema siguiente (figura 3):

35 4.NormasProcedimientosEjecucionControlPresupuestario2018.pdf (hacienda.gob.ni)

El POA es la herramienta concreta de gestión operativa de la planificación estratégica, multianual, programática y presupuestaria que muestra los resultados estratégicos del Ministerio de Educación (MINED), Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) y cada Institución de Educación superior perteneciente al Consejo Nacional de Universidades (CNU) en un plan de acción institucional de corto plazo.

El POA, también está relacionado con otros productos, que implican procesos de gestión como lo referido al monitoreo y evaluación. El proceso de monitoreo toma en cuenta el seguimiento que se lleva a cabo relevando y poniendo en relación los datos de la ejecución en comparación con lo planificado previamente. Se produce información periódica sobre el grado de ejecución de los programas, la forma en qué y cómo se usan los recursos disponibles y el alcance de resultados, para que los responsables decisores y formuladores de políticas, utilicen esta información para generar los cambios e impactos deseados en la calidad de la Educación.

La planificación es el instrumento que las autoridades usan para definir la hoja de ruta del Gobierno, es decir, su dirección, sentido y alcance. Para ello, se debe responder a tres preguntas básicas: ¿dónde estamos?, ¿a dónde queremos ir? y ¿cómo podemos llegar? Las respuestas a estas preguntas están basadas en evidencia empírica y científica con el uso de información estadística y estudios cualitativos confiables, que alimentan indicadores y aportan a la actualización de metas y formulación de proyectos. Además, se complementa con la asignación de recursos económicos necesarios para llevar a cabo las acciones propuestas, que permitan cumplir con los objetivos y metas deseables, y coordinar las acciones con MINED, INATEC, CNU y otras entidades vinculadas al sector educativo.

El proceso de formulación del POA[36] consta de cuatro etapas fundamentales en las que se insertan los procedimientos del proceso de planificación operativa de las instituciones de educación, que reciben financiamiento del Presupuesto General de la República, a saber:

- Información y capacitación sobre lineamientos estratégicos y metodológicos
- Validación y actualización del marco estratégico y resultados identificados en el Plan Nacional de Educación (PNE), Plan de Buen Gobierno (PBG), Marco Presupuestario de Mediano Plazo (MPMP), Programa de Inversión Pública (PIP) y su articulación de indicadores - metas de Educación.
- Revisión y programación anual de productos, presupuestos y proyectos para aval técnico, según los servicios, actividades y metas.
- Seguimiento y evaluación, según tipos y períodos programados.

Descripción de los procedimientos con sus actividades

A. Descripciones Generales:

1. Se inicia con un procedimiento de socialización de información sobre los lineamientos políticos, conceptuales y metodológicos donde el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y Secretaría de la Presidencia (SEPRES) dan a conocer a las Instituciones del Gobierno de Nicaragua. Una vez recibidos los lineamientos, cada institución debe orientar con herramientas e instrumentos a las Unidades Ejecutoras de los Programas,

36 Guía metodológica para la formulación del POA. INATEC, 2017.

Proyectos y Direcciones de programas educativos - en el caso del INATEC a Centros de Formación - la formulación del Plan Operativo Anual y el ante proyecto de Presupuesto.

2. Asimismo, el establecimiento de las definiciones estratégicas y metodológicas es referente para la formulación de indicadores - metas articuladas entre MINED e INATEC y la formulación de programas y proyectos que deberán ser aprobados con aval técnico en el SNIP.

3. Para orientar el trabajo a desarrollar se presentan los insumos de trabajo, contenidos en el PNE, PBG, MPMP, PIP y PGR, los cuales se actualizarán. Entre estos contenidos se mencionan:

    - Lineamientos Nacionales en el PNDH
    - Políticas Nacionales en el PNDH
    - Ejes de Trabajo en el PNDH
    - Variables Macroeconómicas
    - Objetivos Estratégicos en el PNE/PBG/
    - Indicadores en el PNE/PBG/
    - Metas en el PNE/PBG/
    - MPMP
    - Estructura Programática Presupuestaria
    - Programas y Proyectos
    - Estadísticas Educativas
    - Unidades de Medidas
    - Formato de Planificación Operativa.
    - Guía metodológica para la formulación de indicadores – metas de Educación.

4. La actualización de los instrumentos de planificación estratégica y presupuestaria ocurren a través de Comisiones de Trabajo, constituidas por Directores y técnicos de Unidades administrativas de las instituciones del Gobierno y creadas según la afinidad de sus roles y responsabilidades con los productos y resultados. Tal es caso de:

    - PNE y PBG División General de Planificación (DGP)
    - PBG (DGP)
    - MPMP Y PGR División General Administrativa Financiera (DGAF)
    - Estructura Programática Presupuestara y asignación de techos (DGAF)

5. El POA y su Anteproyecto de Presupuesto, se elabora tomando en cuenta los techos presupuestarios proporcionados por el MHCP asignados en la estructura programática

presupuestaria y a los Productos programados por las Unidades Ejecutoras del Nivel Central (MINED, los Centros de Formación Profesional del INATEC y las instituciones de educación superior pertenecientes al CNU.

6. El equipo denominado Comité Técnico Institucional coordinado por cada División de Planificación e integrado por los Directores o Responsables de División General Administrativa Financiera, División de Recursos Humanos, Unidad de Adquisiciones y División de Infraestructura conducen el proceso de formulación de la Planificación Operativa y el Anteproyecto de Presupuesto, mediante el desarrollo de talleres o acompañamiento técnico directo, con Participación de los Responsables de cada uno de las unidades del nivel central y Directores de Centros de formación, así como técnicos, que funciona como enlaces de cada una de estas unidades ejecutoras.

7. Definido el POA y el Anteproyecto de Presupuesto en cada Unidad Administrativa de la Sede Central y Centros de Formación, se consolida de acuerdo a las particularidades del objeto de gasto con los Productos, resultados de gestión y objetivos estratégicos de cada institución.

8. El POA y el Anteproyecto de Presupuesto se elabora en un formato de planificación creado por los técnicos de la Dirección de Planificación y DGAF, el cual contempla toda la demanda de información requerida por el MHCP y la SEPRES.

9. Concluido el proceso de formulación, se integra todo el documento del POA y Anteproyecto de Presupuesto, conforme a la estructura programática y finalmente se remite a la Dirección Superior de cada institución, para su remisión al MHCP y SEPRES.

10. La DGPYD y la DGAF ingresan el POA y el Anteproyecto de Presupuesto en forma digital a las plataformas tecnológicas habilitadas del MHCP y SEPRES para obtener la aprobación del financiamiento que se solicita a la Asamblea Nacional para su ejecución física y financiera.

11. Se socializa el POA y Presupuesto aprobado con los(as) responsables de las unidades ejecutoras, técnicos y Directores de Centros de Formación.

12. En la ejecución del POA y el Presupuesto existen procedimientos y prácticas operativas y administrativas sobre el desarrollo de un conjunto de herramientas integradas de monitoreo y evaluación para efectuar un seguimiento de los resultados que ocurren en la implementación de las políticas, planes, programas y proyectos, lo que permiten obtener información respecto de los avances, logros y desafíos que se desprenden de las acciones y los procesos ejecutados, y a la vez medir el logro de sus objetivos y conocer cuáles han sido las dificultades en el camino para superarlas.

13. Esta información contribuye a la toma de decisiones basada en evidencia y a invertir los recursos limitados de manera eficiente, eficaz y transparente, en permanente comunicación con los protagonistas sobre la gestión de la Educación realizada.

En el MINED existen mecanismos particulares que funcionan, según la realidad del sub sistema de educación básica y media. En ese sentido, el equipo de dirección de la vice ministra para la administración financiera destaca lo siguiente[37]:

Como Ministerio se vienen implementando diferentes mecanismos que permitan de forma creativa avanzar con lo que se tiene. Entre estos mecanismos se pueden mencionar:

- Trabajo en conjunto por la Comisión de Planificación integrada por Planificación, RRHH, DGAF, Adquisiciones, DGIE y Coordinación de Programas y Proyectos, para conducir el proceso de planificación física y financiera anual, el que permita la identificación de prioridades educativas y asegurar su financiamiento, como parte de la optimización de los recursos asignados al MINED.
- Racionalización del gasto, con la asignación presupuestaria vista desde la aseguración de prioridades institucionales y de carácter sensible.
- Implementación de un marco normativo que integra orientaciones de entes rectores, procedimientos de organismos financiadores, y normas de control interno que contribuya al control y promueva la eficiencia del gasto en su ejecución.
- Trabajo en equipo entre áreas educativas y áreas de apoyo, como parte de un proceso continuo para la planificación y ejecución de las actividades físicas y su trámite administrativo-financiero, que contribuya a asegurar la correcta ejecución de las actividades planificadas, para alcanzar las metas institucionales propuestas.
- Adopción de mejores experiencias generadas con la ejecución de los diferentes proyectos y sus procedimientos según los organismos financiadores.
- El seguimiento a la ejecución física y financiera, con el acompañamiento a las áreas ejecutoras, y la articulación de los diferentes procesos con las áreas de apoyo.

NORMAS QUE REGULAN LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS.

Los recursos públicos se consiguen de fuentes internas y externas. Los recursos internos resultan de los impuestos y tasas aplicados a la riqueza o actividad económica. La proporción de los ingresos en relación al PIB se conoce como carga tributaria y muestra la capacidad de movilizar recursos de la actividad económica generada. Los recursos externos se obtienen de la cooperación internacional, multilateral y bilateral, también llamada Ayuda Oficial al Desarrollo (ODA siglas en inglés); incluyendo tanto préstamos como donaciones de apoyo presupuestario.

La carga tributaria de Nicaragua y su relación con el presupuesto de la Educación no superior está normado en la Ley General de Educación No. 582, capítulo II, artículo 91, que dice:

37 Respuesta a entrevista realizada a Señora Francis Díaz Madriz, Vice Ministra del MINED y su equipo de la División General Administrativa - Financiera.

- "El presupuesto de la educación superior será incrementado en un 20% de los ingresos tributarios para dar respuesta al crecimiento en plazas nuevas de maestros para ampliar la cobertura escolar, crecimiento y mantenimiento de infraestructura, incremento de salario de los trabajadores de la educación superior".

El financiamiento al INATEC está regulado por la LEY REGULADORA DEL INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO, INATEC, LEY Nº. 1063, Aprobado el 16 de febrero de 2021, Capítulo VI, "De los recursos económicos-financieros", artículo 24, 25, 26, 27 y 28, que entre su declaración expone:

"El INATEC financiará sus programas con los siguientes recursos: a) El aporte mensual obligatorio del 2% sobre el monto total de las planillas de sueldos brutos, o fijos a cargo de todos los empleadores de la República; b) La cantidad que sea asignada anualmente en el Presupuesto General de la República para financiar déficits si los hubiere, tanto por concepto de Gastos Corrientes así como de Inversión al sub-sistema de Educación Técnica del Instituto, conforme las condiciones y prioridades de la Presidencia de la República; c) Los aportes de la cooperación externa; d) Los ingresos por concepto de trabajos realizados o venta de artículos elaborados en el proceso de formación; e) Los legados, aportes y donaciones que reciba".

El presupuesto de la educación superior está normado según la Ley de autonomía de las instituciones de educación superior, Ley No. 89, que en su Título VII, Capítulo Único "Del Patrimonio", artículo 55, inciso 1, que declara:

> "El aporte ordinario y extraordinario del Estado. El aporte ordinario no podrá ser menor del 6% del Presupuesto General de Ingresos de la República, como garantía mínima para hacer efectiva la autonomía universitaria".

Las anteriores normativas no precisan un dato en común que regule un porcentaje específico de la carga tributaria a distribuir en los presupuestos anuales del sistema educativo nacional articulado. En ese sentido, las reformas fiscales que se apliquen con el objetivo de aumentar los ingresos públicos para redistribuirlos en los presupuestos del sector educación, no son determinantes en las decisiones de las políticas educativas a poner en marcha.

ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS. INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

El gasto público en educación se ha incrementado en forma sostenida en términos reales (Tabla 15). Las asignaciones al Ministerio de Educación que financian la enseñanza preescolar y escolar, la formación de docentes de primaria en las escuelas normales y la educación de adultos, según cifras del Banco Central de Nicaragua correspondiente al Gasto gubernamental en educación como porcentaje del PIB, fue del 3.1% en el año 2017; 3.1% en el año 2018; de 3.4% en el año 2019.

Tabla No. 15 Gasto gubernamental en educación como porcentaje del PIB. 2017, 2018 y 2019

Indicadores - Indicators	2017	2018	2019
Producto Interno Bruto (US$ millones) - Gross domestic product , GDP (US$ millions)	13,786.0	13,063.9	12,520.9
Producto Interno Bruto per cápita (US$) - Per capita GDP (US$)	2,156.1	2,022.1	1,918.1

Indicadores sociales - Social indicators

Indicadores - Indicators	2017	2018	2019
Población total (miles)[1/] - Total population (thousands)[1/]	6,393.8	6,460.4	6,527.7
Gasto gubernamental en educación (% PIB)[2/] - Goverment spending on education (% GDP)[2/]	3.1	3.1	3.4

Fuente: Banco Central de Nicaragua, 2019

Al mismo tiempo, los gastos del Consejo Nacional de Universidades y de educación técnica y capacitación laboral (fundamentalmente INATEC, pero también incluyendo a INTECNA), tuvieron un decremento en el año 2019, pasando de 175.9 y 176.9 millones de dólares en los años 2017 y 2018, respectivamente, a 158.8 millones de dólares en el año 2019. Cabe destacar que la mayor parte de su proporción presupuestaria es mayoritariamente trasferida a través de partidas por asignaciones y subvenciones fijas por ley y su estructura de funcionamiento es de carácter autónomo del Ministerio de Educación. El total del gasto gubernamental en educación, que suma los presupuestos del MINED, INATEC-INTECNA y del CNU tuvo una disminución del 2017 respecto al 2019 en 57.8 millones de dólares, como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 16: *Gasto público en educación y capacitación (Millones de US$ 2017, 2018 y 2019)*

	2017	2018	2019
MINED	427.4	405.0	425.7
INATEC-INTECNA-CNU	175.9	176.9	158.8
Total Educación	603.3	581.9	584.5

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Banco Central de Nicaragua[38].

La evolución del gasto como porcentaje del PIB[39] puede apreciarse en la Tabla 17. El gasto total en educación como porcentaje del PIB se ha mantenido relativamente constante, pasando de 3.9% en 2008 a 4.7% en 2019.

38 https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/anual/nicaragua_cifras/nicaragua_cifras.pdf

39 Considera gasto nominal dividido por PIB a precios de mercado de cada año.

Tabla 17: *Gasto en educación y capacitación como porcentaje del PIB*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MINED	2.7%	2.9%	2.6%	2.5%	2.5%	2.6%	2.8%	2.9%	3.1%	3.1%	3.1%	3.4%
INATEC-INTECNA-CNU	1.4%	1.7%	1.7%	1.5%	1.6%	1.6%	1.7%	1.5%	1.7%	1.3%	1.4%	1.3%
Total	3.9%	4.2%	3.9%	3.6%	3.6%	3.8%	4.0%	4.4%	4.8%	4.4%	4.5%	4.7%

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación, Banco Central de Nicaragua y Ministerio de Hacienda.

Puede apreciarse que desde 2008 a 2019 hay un razonable incremento en aproximadamente de 1 punto porcentual del gasto en educación en relación al PIB. El gasto público en educación en Nicaragua ha sido relativamente estable en los años recientes. Entre 2007 y 2009, el gasto como porcentaje del PIB creció de 3.8 por ciento a 4.2 por ciento. Luego se redujo ligeramente a 3.6 por ciento en 2011/12, antes de incrementarse ligeramente a 4 por ciento en 2014 e incrementarse a 4.7% en 2019. Por esta métrica, el gasto público en educación sigue siendo bajo en comparación con otros países en Centro América[40]. Sin embargo, en términos reales, el gasto público en educación se ha incrementado de forma estable durante el mismo período, con un crecimiento de 4.7 por ciento por año, por un incremento acumulativo de 33.2 por ciento. De manera importante, la porción del gasto total en educación financiado con recursos nacionales también se ha incrementado durante este período. En términos reales, el gasto en educación en Nicaragua ya se encuentra por encima de algunos países de Centro América (Guatemala, El Salvador, Panamá), e incluso de algunos países Sur Americanos (Perú, Ecuador). Aunque los últimos generalmente tienen bases tributarias más grandes, la posición de Nicaragua en comparación a éstos, es una señal de que el sector educación se encuentra ya en un nivel de gasto razonable.

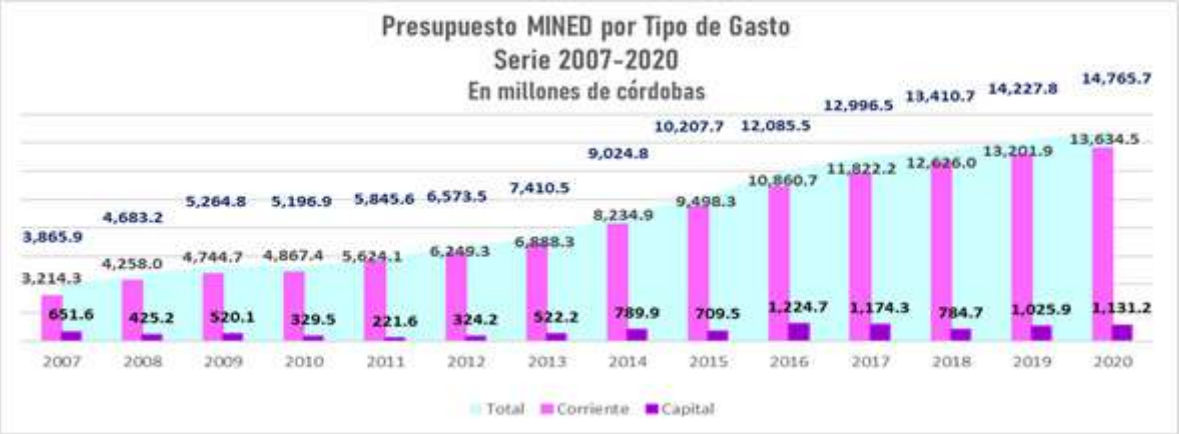
Mientras el MINED tiene una variación de 26% del año 2019 respecto al 2008, el INATEC-INTECNA- CNU mantiene constante el porcentaje de su presupuesto en el mismo período 2008 - 2019.

Gastos del Ministerio de Educación por tipo de gasto, programas y fuentes de financiamiento.

El Gobierno de Nicaragua ha incrementado con relativa estabilidad los salarios, así como la inversión en la infraestructura física y tecnológica del sector educación. El gráfico y tabla siguiente muestran la evolución real del MINED por tipo de gasto:

40 Gasto público 2020 | datosmacro.com (expansion.com)

Gráfico No. 17:



Fuente: Ministerio de Educación, 2020

Tabla No. 18: Presupuesto MINED por tipo de gasto (Corriente y Capital) 2007 - 2020

Presupuesto Anual														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Corriente	3,214.3	4,258.0	4,744.7	4,867.4	5,624.1	6,249.3	6,888.3	8,234.9	9,498.3	10,860.7	11,822.2	12,626.0	13,201.9	13,634.5
Capital	651.6	425.2	520.1	329.5	221.6	324.2	522.2	789.9	709.5	1,224.7	1,174.3	784.7	1,025.9	1,131.2
Total	**3,865.9**	**4,683.2**	**5,264.8**	**5,196.9**	**5,845.6**	**6,573.5**	**7,410.5**	**9,024.8**	**10,207.7**	**12,085.5**	**12,996.5**	**13,410.7**	**14,227.8**	**14,765.7**

Fuente: Ministerio de Educación, 2020

El Programa de Educación Primaria es quien cuenta con el mayor peso en la asignación presupuestaria anual. La asignación para este programa presupuestario en 2007 era de un 70% con C$2,704.8 millones para atender a 952,964 estudiantes, y al 2020 presenta un porcentaje del 58% con 8,775.7 millones, para atender a 881,470 estudiantes. En valores absolutos, en el período se incrementó el presupuesto en C$6,070.9 millones (2.2 veces)

El segundo programa con mayor asignación es Educación Secundaria, con un 8.3% y un presupuesto asignado de C$322.6 millones en el año 2007 para atender a 323,845 estudiantes, y un 19.6% con C$2,898.5 millones en el año 2020 para atender a 394,640 estudiantes. En valores absolutos, durante el período se incrementó el presupuesto en C$2,575.9 millones (8 veces).

Respecto a la ejecución, el Programa Primaria en esta serie ha tenido un promedio de ejecución del 97%, y del Programa Secundaria con un promedio del 94% de ejecución.

Entre las principales actividades financiadas en la serie 2017-2020 por programa se tienen las siguientes:

Programa Educación Primaria

- Salarios de docentes y bono especial a docentes del Programa.
- Compra y distribución de alimentos para merienda escolar.

- Compra y entrega de uniformes, zapatos, paquetes escolares (mochilas, lápices, lápices de colores, lapiceros y borradores), útiles deportivos, material fungible para docentes y estudiantes.
- Compra y distribución de Libros de Textos de Inglés para niños y niñas de Primaria Regular y Guías Metodológicas para docentes y libros de textos escolares (de 1º A 4to. Grado, incluye Costa Caribe); textos complementarios para bibliotecas, textos y programas Multigrado Primaria a Distancia en el Campo y Extraedad; impresión y reproducción de libros de Matemáticas y Guías de Trabajo de 1o.a 6to. Grado de Primaria, e Impresión de Complejos Didácticos de Primaria Acelerada, impresión de complejos didácticos de 3er a 6to grado de primaria; reproducción y distribución de cuadernos de aprestamiento de primer grado y cuadernos de escritura primero y segundo grado de Primaria.
- Capacitación a maestros empíricos de Primaria Regular y Multigrado a nivel nacional, capacitación a asesores pedagógicos de Multigrados y Primaria a Distancia en estrategias propias de cada modalidad, encuentros regionales y departamentales, talleres y visitas de seguimiento y asesoría pedagógica, reproducción de material educativo (complejos didácticos y guías de estudio y fascículos de aprendizaje) para Primaria Regular y Multigrado.
- Obras de infraestructura en centros escolares a nivel nacional; Programa de mantenimiento y reparación de escuelas a nivel nacional (antes Plan de Dignificación Escolar); mobiliario escolar para Primaria Regular y Multigrado (pupitres, set de maestros y pizarras) y equipos de computación.

Programa Educación Secundaria

- Salarios y bono especial a docentes del Programa, así como entrega del Bono complementario de Promoción a Bachilleres de centros educativos públicos a nivel nacional.
- Compra y distribución de paquetes escolares para estudiantes de Secundaria a Distancia en el Campo, impresión y distribución de textos de matemáticas, maletines y material fungible para los docentes.
- Compra y distribución de textos escolares, material didáctico, adquisición de trajes y botas para gimnasias y bandas rítmicas de Colegios seleccionados de Educación Secundaria; uniformes deportivos y mochilas para docentes de Educación Física;
- Capacitación a Directores, Docentes y estudiantes de Centros con la modalidad de Secundaria a Distancia en el Campo; realización de juegos escolares de secundaria en los 19 Departamentos del país, visitas de acompañamiento técnico pedagógico, visita a centros seleccionados de secundaria para validación de libros de texto de Matemática, Encuentros departamentales con asesores pedagógicos de Educación Física, realización de taller de creatividad a docentes de secundaria en todo el país, sobre Aprender, Emprender, Prosperar, y realización de Festivales Regionales de ajedrez;

- Compra y distribución de material educativo y herramientas para Educación Técnica, adquisición de equipamiento de robótica para cinco institutos; mobiliario escolar, dotación e instalación de aulas digitales móviles.
- Dotación de mobiliario y equipos tecnológicos en centros e institutos de Educación Secundaria Regular y Secundaria a Distancia a nivel nacional, herramientas, equipos y materiales de construcción para rehabilitación de edificios públicos escolares a nivel nacional; obras de infraestructura en centros de Educación Secundaria a nivel nacional,

El Programa de Educación Especial es quien cuenta con el menor peso en la asignación presupuestaria anual. Al inicio de la serie 2007-2020, la asignación para este programa presupuestario era de un 0.8% con C$29.6 millones para atender a 3,441 estudiantes, manteniendo casi constante el mismo porcentaje de 0.8% con C$119.07 millones al 2020 para atender a 3,431 estudiantes, siendo también constante la matrícula en la serie. En valores absolutos, durante el período se incrementó el presupuesto en C$89.47 millones (3 veces).

De igual manera, con menor porcentaje de asignación en la serie inició el Programa de Educación Inicial (Preescolar) presentando un 2.2% con C$83.1 millones en el 2007 para atender a 214,615 estudiantes. No obstante, a partir del año 2013 este porcentaje se fue incrementando hasta llegar a un 5.4% con C$797.9 millones en el 2020 para atender a 274,793 estudiantes, incrementándose igualmente la matrícula, lo que es congruente con el énfasis que se le está dando a la Educación Inicial, en particular al III nivel, dada la relevancia del tránsito a la Educación Primaria. En valores absolutos, durante el período se incrementó el presupuesto en C$714.8 millones (8.6 veces).

Respecto a la ejecución, el Programa de Educación Especial en esta serie ha tenido un promedio de ejecución del 97%, y del Programa de Educación Inicial (Preescolar) con un promedio del 90% de ejecución.

Entre las principales actividades financiadas en la serie 2017-2020 por programa se tienen las siguientes:

Programa de Educación Especial

- Pago de salarios y bono especial a docentes del Programa.
- Capacitaciones sobre el tema de Desarrollo de Educación Inclusiva, Comunidades inclusivas y estrategias para el desarrollo, visitas de asesoría y seguimiento al desarrollo de las prácticas educativas inclusivas; realización de Foros y Cursos varios, así como un festival artístico nacional, talleres regionales con los gabinetes de Educación Especial, curso de estrategia para el desarrollo de la educación incluyente, curso básico e intérprete de lenguaje de señas nicaragüenses, curso de estrategias para el desarrollo de la educación incluyente, compra de material fungible para docentes y funcionamiento técnico y administrativo de los CREAD; y asesoría pedagógica, material didáctico para aulas integradas, aulas hospitalarias y escuelas de educación especial,

- Reproducción de manuales y documentos sobre índice de Educación Inclusiva, de juegos de cuestionarios sobre indicadores, así como pago de asesoría técnica sobre adaptación al Braille y relieve de documentos curriculares para estudiantes ciegos escolarizados;

- Adquisición y entrega de útiles y materiales para Educación Especial, y paquetes solidarios, materiales e insumos para 25 aulas taller ubicadas en Escuelas de Educación Especial a nivel nacional; kit escolar para estudiantes de escuelas de Educación Especial a Nivel Nacional; adquisición de fotocopiadoras, equipos de computación con sus accesorios, escritorios, sillas secretariales e impresoras para 8 Centros de Recursos Educativos para atender la Diversidad (CREAD) y 2 aulas hospitalarias; adquisición de impresoras, muebles y equipos para equipar aulas hospitalarias ubicadas en Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí y Managua; adquisición de proyectores para tres centros de Recursos Educativos y laptops para atender centros educativos de Educación Especial.

Programa de Educación Inicial

- Pago de salarios y bono especial a docentes del Programa; así como Ayuda Económica a Capacitadores Itinerantes de Preescolares Comunitarios,
- Capacitación en educación inicial a promotores, educadores y asesores departamentales de Madriz, Chontales, Estelí y Chinandega; apoyo logístico a los Maestros de Preescolares Comunitarios; Cursos de Profesionalización a Educadores Comunitarios de Preescolar (I, II y III Fase);

- Reproducción de textos y material educativo de Preescolar; compra y distribución de paquetes de material fungible de preescolar; textos de preescolar en tres lenguas, incluyendo guías para maestros; impresión de documentos curriculares y guías metodológicas; reproducción de diplomas, compra y distribución Paquetes Escolares Solidarios,

- Compra y distribución de alimentos para merienda escolar.

- Compra y distribución de mobiliario para preescolar.

Para el resto de programas entre las principales actividades financiadas en la serie 2017-2020 se tienen las siguientes:

Programa de Formación y Desarrollo Profesional Docente

- Pago de salarios y bono especial a docentes del Programa
- Economatos de Escuelas Normales de Jinotepe, Managua, Chinandega, Estelí, Juigalpa, Matagalpa, Puerto Cabezas y Bluefields;

- Capacitaciones y Formación Inicial de los jóvenes del contingente XXXIV Aniversario de Maestras y Maestros de Educación Primaria con énfasis en Multigrado; Diplomado "Fortalecimiento de la Calidad Educativa en Nicaragua"; cursos de profesionalización a docentes de secundaria a nivel nacional.

- Reparaciones varias obras de reemplazo de la Escuela Normal José Martí de Matagalpa; obras de reparaciones varias y reemplazo de dormitorios y baterías sanitarias de la Escuela Normal Alesio Blandón; reparaciones varias en la Escuela Normal Darwin Vallecillo; Escuela Normal Rigoberto Cabezas de Bluefields y Escuela Normal Ricardo Morales Avilés de Jinotepe.
- Compra de equipos de oficina y muebles para dotar a las Escuelas Normales del país;

Programa de Alfabetización y Educación de Adultos

- Pago de Ayuda Económica a Facilitadores y Maestros Populares de la Campaña Nacional de Alfabetización.
- Adquisición y distribución de útiles educacionales y culturales a alumnos y facilitadores, adquisición de cuadernos de trabajo, manuales y guías para el Programa de Educación Básica de Jóvenes y Adultos y para el piloto de Enseñanza Radiofónica; Adquisición y distribución de material educativo a alumnos de 8vo. y 9no. grado y al Centro de Educación de Adultos con aulas Taller (CEDA); diagramación y reproducción de textos de Español; reproducción de cuadernos de trabajo para Educación de Adultos; impresión de Cartillas y Manuales "YO SI PUEDO" de la Campaña de Alfabetización; Reproducción de módulos y programas de secundaria y textos de I y II Nivel de Educación Básica de Adultos (EBA); material fungible para las prácticas de las cursos de Habilitación laboral; capacitaciones a docentes, directores y técnicos en el nuevo curriculum de la modalidad de secundaria a distancia de jóvenes y adultos.
- Compra de televisores y reproductores de DVD en apoyo de la Campaña Nacional de Alfabetización;
- Pago por transmisión radial del Programa El Maestro en Casa en los Departamentos de Boaco, Carazo, Chontales, Matagalpa, Jinotega, Nueva Segovia, Madriz y Puerto Cabezas; así como gastos de funcionamiento del Programa para atender a círculos de estudios con alumnos de Educación de Adultos; Cursos de habilitación laboral en los departamentos de León, Chinandega, Madriz y Estelí; así como clases del Bachillerato Aplicado a nivel nacional; capacitación inicial dirigida a Maestros Populares, Promotores y Coordinadores que atienden el II y III nivel de Educación Básica de Adultos; visitas de supervisión y seguimiento a los círculos de Educación de Adultos y puntos de alfabetización; adquisición de avituallamiento (camisetas y gorras) para la Campaña de Alfabetización.

Actividades Centrales

- Gastos de funcionamiento de toda la institución: pago de salarios del personal administrativo, servicios básicos (agua, luz, telefonía, conexión a internet).
- Adquisición de medios transportes para el MINED (sede central y delegaciones), dotación de mobiliario, equipos y medios de transporte solicitados por las diferentes áreas del MINED, llantas, combustibles y lubricantes, mantenimiento preventivo y reparación de equipos de impresión; así como de la flota vehicular de la sede central, gastos operativos de las delegaciones departamentales y municipales.

- Capacitación para la administración de pruebas de primero, segundo y quinto grado en las delegaciones municipales país; Acompañamiento pedagógico en la profesionalización de docentes, visitas de acompañamiento al desarrollo de los encuentros pedagógicos de inter-aprendizaje (EPI); Capacitación realizar investigación cuasi experimental de Educación Inicial levantamiento de datos, codificación, procedimientos para aplicación piloto ERCE, talleres de orquesta sinfónica estudiantil; capacitaciones sobre Implementación de la nueva Estrategia Educativa en los contextos interculturales de la Costa Caribe Nicaragüense, entre otros.

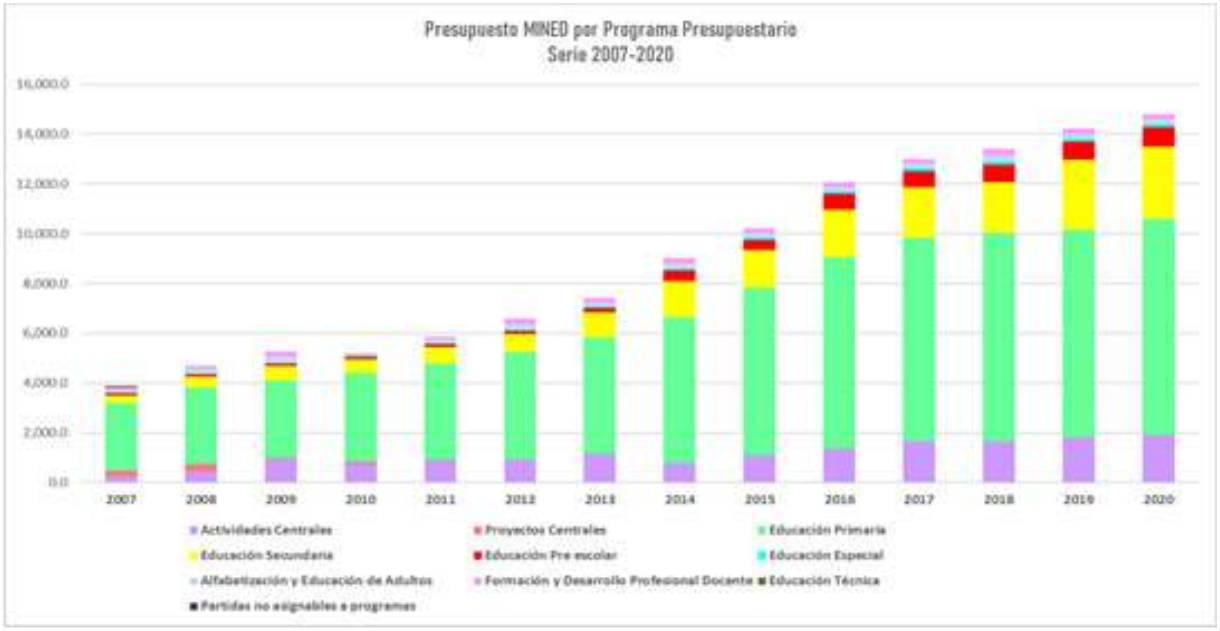
Proyectos Centrales

- Reparaciones varias de aulas de Centros Escolares.
- Adquisición de material de construcción para la reparación de centros escolares varios a nivel nacional; obras de reparación de escuelas, así como la construcción de Taller para Reparación de Mobiliario Escolar.
- Pagos por la fabricación de pupitres, sets de mobiliario preescolar y sets de mobiliario para maestros, visitas de campo para el levantamiento de información para el inventario físico de establecimientos escolares; visitas a Centros Escolares afectados por el Huracán Félix en Waspán, Puerto Cabezas y Siuna, y la adquisición de mobiliario escolar para su distribución a nivel nacional.

Partidas No Asignadas a Programas

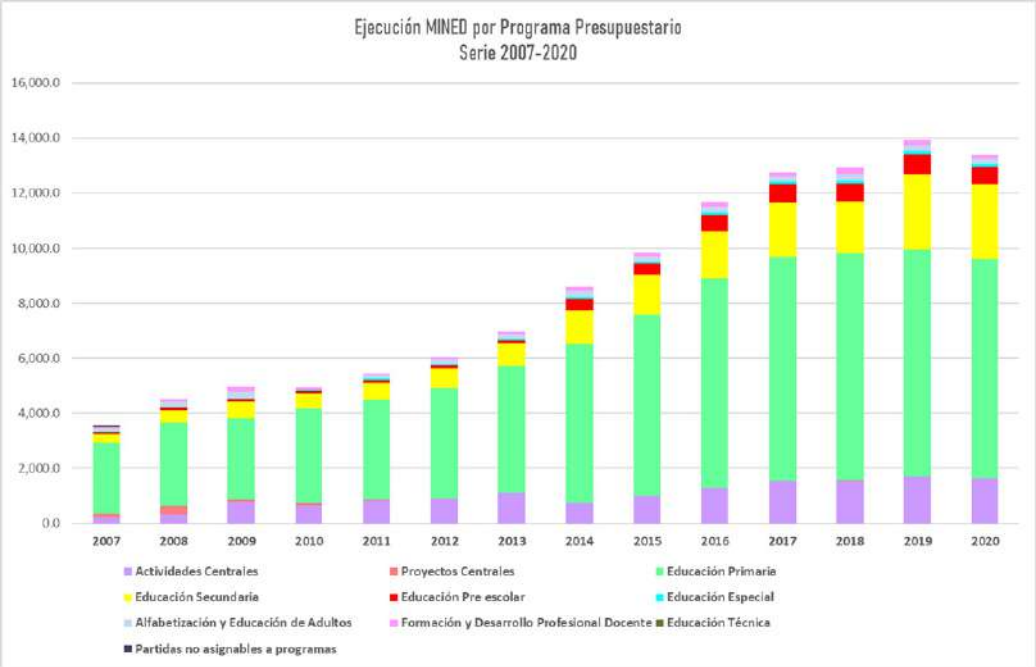
- Transferencias a Institutos de Deportes y de Cultura (año 2007).

Gráfico No. 18:



Fuente: Ministerio de Educación, 2020

Gráfico No. 19:



Fuente: Ministerio de Educación, 2020

ASIGNACIONES A INATEC-INTECNA-CNU

En los informes de ejecución presupuestaria del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de los años 2010, 2015 y 2020[41] se detallan la evolución de los presupuestos del INATEC-INTECNA[42] y CNU:

Tabla No.19: Presupuesto de INATEC-INTECNA-CNU por tipo de gasto (corriente y capital) de los años 2010, 2015 y 2020. En millones de córdobas

AÑOS	2010	2015	2020
Presupuesto INATECÍNTECNA	255,2	211,8	121,4
Gasto Corriente	59,5	121,5	97,0
Gasto de Capital	195,7	90,3	24,4
PRESUPUESTO CNU	2327	3802,4	5174,1
Gasto Corriente	1933,7	3425,6	4899.9
Gasto de Capital	393,3	376,8	274,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de los informes de ejecución presupuestaria del MHCP, 2010, 2015 t 2020.

41 http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/informes

42 INTECNA (Instituto Tecnológico Nacional) es un Instituto de Educación Técnica que tiene transferencia presupuestaria, pero depende del INATEC (Instituto Nacional Tecnológico).

Según la información anterior, al sumar los presupuestos de las tres instituciones (MINED, INATEC-INTECNA y CNU), el porcentaje en relación al presupuesto general de la República en los años 2010, 2015 y 2020, se comportó en 23,4%, 22,0% y 20,4%, respectivamente.

Es importante destacar que el INATEC tiene una fuente de financiamiento denominada "recursos propios" que provienen generalmente del aporte mensual obligatorio del 2% sobre el monto total de las planillas de sueldos brutos, o fijos a cargo de todos los empleadores de la República. En el año 2015, su ejecución fue de C$1,215.3 millones de córdobas, cifra que tiene variaciones, según la cantidad de trabajadores asegurados oficialmente en el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS).

De la misma manera, existen fuentes de financiamiento con recursos nacionales y con recurso externos. Desde 2018 al 2021, las fuentes de financiamiento externo (donaciones y préstamos) en el presupuesto del MINED ha representado el 8.5% del total presupuestado, siendo aproximadamente de 47 millones de dólares.

OTROS GASTOS RELACIONADOS CON EDUCACIÓN

Adicionalmente, desde los Marcos Presupuestarios de Mediano Plazo se cuenta con información para el PROGRAMA 011: EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO, que es el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación cuya función es evaluar y acreditar a las instituciones de educación superior, y para el Servicio Regional de Educación, correspondiente a las secretarías de educación de los gobiernos regionales de la Costa Caribe. Se trata de programas pequeños en términos de gasto. Como referencia se presenta en la última fila que proporción representa la suma de ambos programas como porcentaje del PIB.

Tabla 20: *Gasto en otros programas en millones de C$2014*

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	2,010	2,011	2,012	2,013
Evaluación y acreditación del sistema educativo	8.1	7.2	7.9	7.9
Gasto corriente	8.1	7.2	7.9	7.9
Servicios personales	6.7	6.2	7.1	7.1
Servicios no personales	0.9	0.6	0.6	0.6
Materiales y suministros	0.5	0.3	0.1	0.1
Servicio regional de educación	1.4	1.4	4.9	3.8
Total otros programas	9.5	8.6	12.8	11.7
Total como % del PIB	0.004%	0.003%	0.005%	0.004%

Fuente: Marco presupuestario de Mediano Plazo: 2012-2015; 2013-2016; 2014-2017; y 2015-2018.

GASTO EN PERSONAL

El principal gasto en todos los sistemas educacionales corresponde al pago de servicios personales, especialmente docentes. La nómina presupuestaria registra el número de docentes y el pago total por nivel. A partir de ambos puede deducirse la remuneración promedio de los docentes de cada nivel. En el sistema educativo de Nicaragua esta información está disponible en detalle solo para el Ministerio de Educación, ya que los otros niveles gozan de una autonomía que no les obliga a entregar este tipo de información.

La primera parte de esta sección muestra los docentes por nivel (programa) según están registrados en la nómina salarial del Ministerio de Educación, la siguiente deduce la remuneración docente promedio por nivel, la tercera presenta la relación alumno-docente y la cuarta propone un gasto salarial por nivel corregido a partir del cruce de la información presupuestaria y de nómina.

NÚMERO DE DOCENTES POR PROGRAMA SEGÚN FUENTE PRESUPUESTARIA

La Tabla 21 muestra los docentes por función y nivel de acuerdo a la nómina presupuestaria (fiscal e interna, es decir la totalidad de los recursos humanos del MINED). La nómina está agrupada en cuatro clasificaciones: Administrativo y de Apoyo, Directores y Subdirectores, Personal docente administrativo y Personal docente frente a aulas.

El 84.5% del personal se desempeña como docentes frente a aulas. Esta categoría ha sido también la que más ha crecido, a un ritmo de 8.1% promedio anual, principalmente por la incorporación a la nómina, a partir de 2012, de 11,967 maestras comunitarias y 7,568 maestros populares. En 2014, se crean plazas para 1,323 maestros de educación media-secundaria rural. Otros grupos donde ha habido un incremento han sido primaria (+2,798), media-secundaria (+697) y preescolar (+540).

El personal administrativo y de apoyo en el período 2008-2014 ha tenido un incremento promedio anual de 6.3%, directores y subdirectores ha mantenido la cantidad de personal, docentes en cargos administrativos creció en un 7.4% promedio anual y personal docente frente a aula tuvo un incremento del 8.1% promedio anual (Ver tabla 21).

El total de docentes de cada nivel en la Tabla 21 corresponde a los datos registrados en la nómina por plaza; sin embargo, en los datos que se registran en los centros educativos para estadísticas existen diferencias debido al tipo de funciones en las cuales se desempeñan. Por ejemplo, un docente con cargo de maestro de primaria podría desempañarse como asesor pedagógico en una delegación territorial.

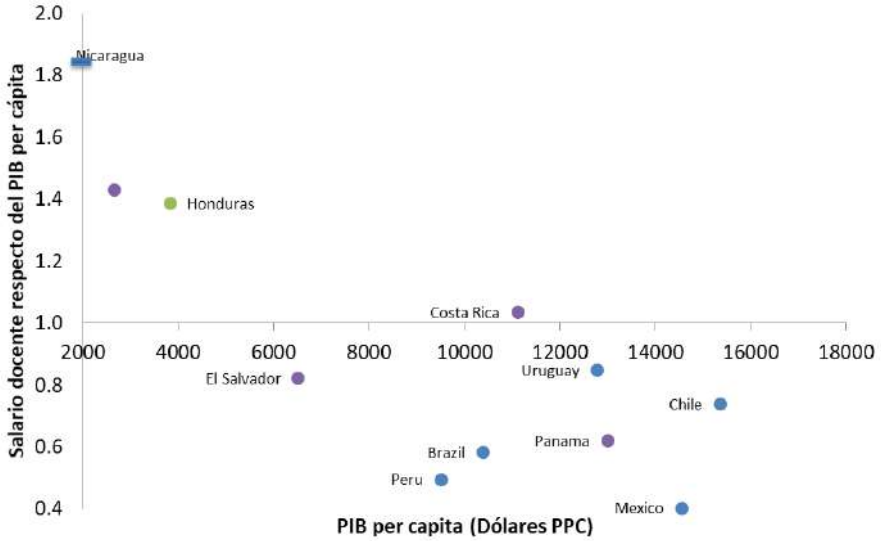
Tabla 21: *Docentes según cargo y presupuesto (Millones de córdobas)- 2010 - 2015 al 2021.*

Tipo de cargos	2010		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto	Cant	Monto
Docente	44333	1,939.10	48091	3,265.20	49115	3,652.20	49748	4,362.40	50161	4,798.20	50552	5,197.70	50378	5,218.20	50186	5,199.80
Dirección	148	22.8	239	56.3	393	72.2	442	86.3	444	94.3	448	100.4	443	98.7	448	100.4
Servicio de salud	9	0.4	26	1.4	25	1.9	26	2.1	25	2.2	30	2.5	29	2.6	30	2.7
Servicios generales	3362	82.6	3578	160.2	3628	182.4	3693	202.3	3788	224.3	3888	248.6	3887	250.5	3982	262.7
Técnicos científico	277	19.2	680	72.3	739	85.8	812	102.2	882	118.1	1247	152.2	1309	163.1	1642	196.5
Servicios a la producción	0		13	1	13	1.1	15	1.5	40	3,920.70	47	5	42	4.3	45	4.7
Servicios administrativos	2325	98.8	2662	175.2	4053	292.9	4431	374.7	5112	482.1	5221	531.4	5473	564.2	5753	593.6
Total	50454	2,162.90	55289	3,731.60	57966	4,288.30	59167	5,131.40	60452	5,723.10	61433	6,237.50	61561	6,301.70	62086	6,360.40

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de libros de presupuestos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

La comparación internacional relevante para los salarios docentes requiere dividirlos con respecto al PIB per cápita, para tener una medida del esfuerzo relativo que cada país hace en esta materia. Esto se representa en el gráfico 22 para los pocos países de América Latina con información. Se puede apreciar que Nicaragua, con una relación salario docente respecto a PIB per cápita de 1.82 en 2014, tiene un gasto relativamente alto. Cabe destacar que la mayoría de los países de la OCDE (no presentados en el gráfico) tienen niveles inferiores o cercanos a 1.0. Las excepciones son Japón y Corea (superior a 2), que son países reconocidos por remunerar bien a sus maestros. Esto es posible en esos países gracias a una proporción mucho menor de población en edad escolar y, especialmente en el caso de Corea, una alta relación alumno docente. Como se verá posteriormente, las relaciones alumno profesor en Nicaragua son también altas.

Gráfico 22: *Salario docente como % del PIB per cápita y PIB per cápita*



Fuente: Banco Mundial.

4.2 INFRAESTRUCTURA

Para facilitar la comprensión de algunos datos se hace necesario definir algunos conceptos claves como: establecimiento escolar, edificios escolares, centro escolar y ambiente complementario. Se encuentran otros conceptos que pueden ser útiles para la interpretación de algunos datos en el "Instructivo de Infraestructura".

Establecimiento escolar: Es todo local físico (edificio) en donde se desarrolla la actividad escolar, el cual tiene características específicas en su infraestructura y localización en el territorio. En las estadísticas educativas del MINED, cada establecimiento escolar está registrado con un código único.

Centro escolar: Unidad básica e instancia ejecutora de los programas de educación básica y media, así como de las políticas y estrategias tendientes a lograr metas, fines y objetivos de la educación, que funciona o funcionan en el edificio escolar. Le corresponde un nombre y categoría que puede ser preescolar, escuela, colegio, instituto o escuela normal, según los niveles educativos que imparte. Está constituido por estudiantes y docentes que actúan en el proceso educativo, guiados por el director y el consejo local de educación, bajo la supervisión y rectoría del MINED. Puede haber varios centros escolares que funcionan dentro del mismo establecimiento.

Edificio escolar: Construcción de uno o más ambientes, los cuales pueden ser de diversos tamaños y formas, utilizados para realizar diferentes actividades tanto educativas como de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje (aulas, laboratorios, dirección, servicios sanitarios, entre otros).

Ambientes complementarios: Aquellos ambientes que sirven de apoyo a la actividad principal que es la enseñanza de aprendizaje, tales como: administración, auditorio, biblioteca, laboratorio, entre otros.

Tabla 22: *Establecimientos, centros y edificios escolares por departamento, 2012 & 2013*

Departamento	Registro de Infraestructura. 2012			Registro de Estadísticas	
	Establecimientos	Centros	Edificios	Centros 2012	Centros 2013
Nueva Segovia	454	454	1019	1,073	1,037
Madriz	289	289	561	724	711
Esteli	325	325	840	771	743
Chinandega	431	433	1328	1,095	1,062
Leon	478	478	1135	1,151	1,150
Managua	430	430	1575	2,276	2,259
Masaya	165	166	540	518	519
Carazo	167	169	648	472	474
Granada	154	154	500	437	440
Rivas	201	204	554	456	448
Boaco	425	425	733	804	817
Chontales	394	394	504	993	1,007

Jinotega	879	879	1377	1,629	1,710
Matagalpa	1031	1031	1661	2,743	2,594
RACCN	1118	1119	1426	1,609	1,606
RACCS	1153	1154	1375	1,628	1,588
Rio San Juan	443	444	841	808	772
Zona Especial Alto Wangki				102	87
TOTALES	8,537	8,548	16,617	19,289	19,024

Fuentes: Dirección de Infraestructura Escolar y Dirección de Estadísticas, MINED.

Las tablas 23 al 27 presentan un resumen de los datos pertinentes disponibles acerca de la infraestructura utilizada por MINED para la educación preescolar, básica y media en el año 2012. No obstante, al año 2020, luego de un proceso de georreferenciación de los establecimientos escolares, se contabilizaron 9,105 centros escolares a nivel nacional (MPMP 2021 - 2024, MHCP, p. 242).

Tabla 23: *Aulas físicas existentes en preescolar, primaria y secundaria, 2012*

Departamento	Aulas Preescolar	Aulas Primaria	Aulas Secundaria	Aulas Total
Nueva Segovia	88	1,051	120	1,259
Madriz	98	894	129	1,121
Esteli	134	696	186	1,016
Chinandega	352	1,787	352	2,491
Leon	300	1,491	267	2,058
Managua	433	2,375	790	3,598
Masaya	129	934	171	1,234
Carazo	155	607	228	990
Granada	145	573	77	795
Rivas	166	675	142	983
Boaco	179	771	119	1,069
Chontales	123	616	71	810
Jinotega	306	1,659	211	2,176
Matagalpa	462	1,984	322	2,768
RACCN	283	1,916	221	2,420
RACCS	175	1,626	243	2,044
Rio San Juan	109	619	83	811
Total	3,637	20,274	3,732	27,643

Fuente: Dirección de Infraestructura Escolar, MINED.

Tabla 24: *Aulas utilizadas por nivel y turno, 2012*

Niveles	TURNO				
	Matutino	Vespertino	Nocturno	Sabatino	Dominical
Preescolar	4,288	319			
Primaria	17,557	4,081	43	19	26
Secundaria	2,626	2,811	204	382	240
Primaria EJA	38	231	225	121	60
Secundaria EJA	61	72	195	1,073	585

Fuente: Dirección de Infraestructura Escolar, MINED.

Tabla 25: *Aulas de multigrado, 2012*

Departamento	Cantidad de Aulas Multigrado
Nueva Segovia	181
Madriz	183
Esteli	162
Chinandega	309
Leon	259
Managua	148
Masaya	19
Carazo	96
Granada	65
Rivas	94
Boaco	346
Chontales	195
Jinotega	619
Matagalpa	894
RACCN	262
RACCS	548
Rio San Juan	178
TOTAL	4,558

Fuente: Dirección de Infraestructura Escolar, MINED.

Tabla 26: *Aulas clases en ambientes complementarios o fuera del aula física por nivel y turno, 2012*

Departamento	Nivel Educativo	Matutino	Vespertino	Nocturno	Sabatino	Dominical	Totales
	Preescolar	105	1	0	0	0	106
	Secundaria	16	7	0	1	0	24
Nueva Segovia	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secund. EJA	0	0	0	4	0	4
	Primaria	93	9	0	0	0	102
	Preescolar	58	1	0	0	0	59
	Secundaria	12	1	0	0	0	13
Madriz	Primaria EJA	2	2	0	0	0	4
	Secundaria EJA	5	0	0	0	0	5
	Primaria	37	1	0	0	0	38
	Preescolar	30	2	0	0	0	32
	Secundaria	5	1	0	0	0	6
Esteli	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	11	0	11
	Primaria	25	0	0	0	0	25
	Preescolar	94	8	0	0	0	102
	Secundaria	38	9	0	0	1	48
Chinandega	Primaria EJA	0	0	1	0	1	2
	Secundaria EJA	0	0	0	2	9	11
	Primaria	158	6	0	0	0	164
	Preescolar	81	2	0	0	0	83
	Secundaria	21	3	0	0	0	24
Leon	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	3	0	3
	Primaria	59	1	0	0	0	60
	Preescolar	50	9	0	0	0	59
	Secundaria	16	4	0	0	0	20
Managua	Primaria EJA	0	2	0	0	0	2
	Secundaria EJA	0	0	5	0	4	9
	Primaria	46	27	1	0	0	74
	Preescolar	43	0	0	0	0	43
	Secundaria	6	7	0	0	0	13
Masaya	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Primaria	43	16	0	0	0	59
	Preescolar	22	1	0	0	0	23
	Secundaria	8	1	0	0	0	9
Carazo	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Primaria	19	0	0	0	0	19

	Preescolar	20	1	0	0	0	21
	Secundaria	0	3	0	0	0	3
Granada	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Primaria	5	2	0	0	0	7
	Preescolar	19	0	0	0	0	19
	Secundaria	12	6	0	1	0	19
Rivas	Primaria EJA	0	0	0	0	0	0
	Secundaria EJA	0	0	0	6	0	6
	Primaria	10	1	0	0	0	11

Departamento	Nivel Educativo	Matutino	Vespertino	Nocturno	Sabatino	Dominical	Totales
	Preescolar	46	1	0	0	0	47
	Secundaria	3	0	0	0	0	3
Boaco	Primaria EJA	0	2	0	0	0	2
	Secundaria EJA	0	0	0	2	0	2
	Primaria	29	0	0	0	0	29
	Preescolar	46	0	0	0	0	46
	Secundaria	5	3	1	3	0	12
Chontales	Primaria EJA	3	9	0	0	1	13
	Secundaria EJA	5	0	1	3	0	9
	Primaria	38	3	0	0	1	42
	Preescolar	349	2	0	0	0	351
	Secundaria	21	34	0	6	2	63
Jinotega	Primaria EJA	3	10	0	4	0	17
	Secundaria EJA	5	1	1	31	16	54
	Primaria	368	23	0	0	0	391
	Preescolar	164	3	0	0	0	167
	Secundaria	23	2	5	0	12	42
Matagalpa	Primaria EJA	1	1	2	0	0	4
	Secundaria EJA	0	2	0	6	5	13
	Primaria	130	24	0	0	0	154
	Preescolar	287	11	0	0	0	298
	Secundaria	0	26	5	18	0	49
RACCN	Primaria EJA	1	0	0	2	0	3
	Secundaria EJA	0	0	0	59	0	59
	Primaria	173	54	0	0	0	227
	Preescolar	92	5	0	0	0	97
	Secundaria	11	7	0	2	0	20
RACCS	Primaria EJA	2	8	3	2	1	16
	Secundaria EJA	6	1	5	32	5	49
	Primaria	171	30	0	2	1	204
	Preescolar	95	0	0	0	0	95
	Secundaria	3	4	0	3	0	10
Rio San Juan	Primaria EJA	0	5	0	0	0	5
	Secundaria EJA	1	0	0	9	0	10
	Primaria	64	8	0	0	0	72

Totales Nacionales	Preescolar	1,601	47	**0**	**0**	**0**	1,648
	Secundaria	1,468	205	1	2	2	1,678
	Primaria EJA	200	118	11	34	15	378
	Secundaria EJA	12	39	6	8	3	68
	Primaria	22	4	12	168	39	245
	Totales	3,303	413	30	212	59	4,017

Fuente: Dirección de Infraestructura Escolar, MINED.

Tabla 27: *Aulas clases que funcionan fuera del centro educativo por niveles y turnos, 2012*

Niveles	Matutino	Vespertino	Nocturno	Sabatino	Dominical	
Preescolar	1,070	19				1,089
Primaria	531	101	4	1	2	639
Secundaria	79	38	13	32	12	174
Primaria EJA	17	76	17	0	2	112
Secundaria EJA	7	7	6	61	22	103
Total	1,704	241	40	94	38	2,117

Fuente: Dirección de Infraestructura Escolar, MINED.

Entornos de aprendizajes

En los Planes de Educación 2011-2015 y 2017-2021 uno de temas estratégicos que es referente para sus proyectos, es el de los espacios físicos de las escuelas donde ocurre el modo presencial de aprendizaje. En el PdE 2011-2015 se le denomina "Ambientes Escolares" y en el PdE 2017-2021 se le nombra "Ambientes escolares dignos, adecuados que promueven el aprendizaje". Las actividades que se han ejecutado, se ejecutan y están proyectadas a ejecutarse se orientan a dos ámbitos de actuación: a) la construcción en relación a la infraestructura y b) equipamiento de mobiliarios. En el caso de la primera intervención, el MINED, avalado por el Sistema de Nacional de Inversión Pública del Gobierno de Nicaragua, implementa proyectos de reemplazo, ampliación y/o rehabilitación.

De la misma manera, ***existe un fondo de mantenimiento y de muy poca proporción, la realización de nuevas construcciones de escuelas en comunidades donde nunca ha existido una escuela***. El caso más emblemático es el Centro Educativo de Ciudad Belén en el Municipio de Managua.

La rehabilitación implica reconstruir la escuela, la ampliación conlleva hacer nuevas aulas y/o espacios. La rehabilitación se refiere a construcciones parciales. Al respecto al Proyecto "Alianza para la Educación" hace un detalle de las intervenciones y dónde se hacen: "***El Proyecto financiará el reemplazo, ampliación y/o rehabilitación de aulas de clase, bibliotecas, cocina - bodega, dirección, batería sanitaria, áreas recreativas y deportivas, cerco perimetral, y servicios:***

"Cuando por características geográficas y sociales se priorice una escuela vecina con demanda potencial para secundaria, el MINED deberá iniciar la gestión para que este establecimiento escolar sea re categorizado hacia una Escuela Base. instalaciones para agua potable, aguas servidas, aguas grises, drenaje pluvial, tratamiento de aguas residuales; acceso o espera del servicio eléctrico, obras exteriores y medidas de gestión del riesgo y cambio climático, con un enfoque de integralidad, género y accesibilidad universal acorde a la disponibilidad financiera"[43].

Sobre la anterior descripción se ha basado cada intervención en los ambientes escolares que los distintos proyectos han formulado y/o ejecutados. Con fuentes de financiamiento externo se han realizado actividades en proyectos como PASEN II, PROSEN, TECNICA, JICA-JAPÓN, GOBIERNO DE ESPAÑA, TAIWAN y de fuentes con recurso nacionales.

En complementariedad a las anteriores actividades, se han realizado previamente estudios de pre-inversión y la contratación de personal en el área de infraestructura para realizar estos estudios y dar seguimiento y monitoreo al proceso de puesta en marcha de las obras. De la misma manera, se ha dotado de equipos de transporte, informáticos, entre otros para la gestión de estos proyectos. Otro ejemplo representativo para este tipo de actividad, lo declara el proyecto ACE:

"La División General de Infraestructura Escolar (DGIE) para cumplir con estos objetivos descrito en el presente documento, incluye en sus actividades el fortalecimiento de capacidades a nivel central, con la contratación de consultorías individuales en apoyo al personal de línea de la DGIE, para la ejecución de procesos de licitación, para lo que se requiere: Supervisores de obras, Equipo de especialistas para apoyar la supervisión de la ejecución de las obras: Ing. eléctrico, Ing. hidrosanitario, Ing. estructural, Presupuestista, Arquitecto Diseñadores, Arquitecto Paisajista, Técnicos para mitigación social y Técnicos ambiental (salvaguardas) y Coordinador Infraestructura. El equipo de consultores se integrará dentro de las estructuras y oficinas existentes en la División General de Infraestructura Escolar, y trabajará en coordinación y con apoyo de: Coordinación de Planificación, Coordinación Administrativa Financiera, Coordinación de Enlace de Infraestructura Territorial, y restantes Directores Específicos (Preinversión, Identificación y Normativas, Mantenimiento y Operaciones)"[44].

El otro ámbito de intervención es la dotación de mobiliario escolar, clasificados en pupitres, mesas y sillas para docentes, pizarras y estantes para guardar libros. De la misma manera el proyecto TECNICA hizo intervenciones en el ámbito de equipamiento de aulas talleres en instituciones que ofrecen educación técnica y/o formación profesional.

En el anterior Programa PAESE que incluyó a los Proyectos AGE y PROSEN, que además se complementó con el Proyecto PASEN II, se puso en práctica la apropiación, el alineamiento y la armonización de los proyectos. Una estrategia asumida de consenso fue asumir la concepción de "Escuela Base" que sirviera de puente entre la primaria y la secundaria. De esta lección aprendida el proyecto ACE tiene definido este criterio: "***Se refiere a Centros***

43 Proyecto "Alianza para la Educación".

44 Ibíd.

Escolares que atienden por su ubicación geográfica, a 4 escuelas vecinas como mínimo. Estas escuelas bases cuentan con ambientes idóneos para el desempeño integral de la educación y el aprendizaje". Igualmente, ha definido otro criterio, como parte de las lecciones aprendidas: "Criterios de Elegibilidad y Priorización". En este sentido, por la importancia que tiene en este análisis cualitativo la identificación de buenas prácticas, se detallará en su acápite correspondiente.

No obstante, todos los estudios de pre-inversión se han pensado y diseñado desde una arquitectura en que los lugares físicamente tradicionales para aprender son las "aulas" por grados donde los maestros dictan sus clases, usan libros de texto, pizarras y algunos recursos digitales. Cada docente se expresa físicamente desde su escritorio y cada alumno lo hace desde su pupitre, a menudo organizados en filas y moviéndose en cada cambio de turno a diferentes aulas, según las diferentes asignaturas.

4.3 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO:

- El país mantuvo un crecimiento promedio constante del 5% hacia el 2017, no obstante del año 2018 al 2020, ha decrecido en más 10% acumulado, sin embargo, ha mantenido su tendencia de financiamiento del el gasto público, particularmente el gasto en pobreza, que incluye actividades financiadas en el sector educativo.

- La reducción del pago del servicio de la deuda ha permitido que el gobierno redirija esos recursos al combate de la pobreza. Se observa una mayor focalización en el gasto de pobreza y en la provisión de los servicios que la población necesita para mejorar su calidad de vida.

- La carga tributaria ha contribuido a aumentar ingresos, facilitando un crecimiento en el gasto social, mejorando los sueldos y salarios del sector público, incluyendo el sector educativo. No obstante, del año 2018 al 2020, ha habido una disminución del salario real.

- Los recursos externos ha disminuido respecto a los recursos nacionales y se concentran en infraestructura y gasto social, habiendo proyectos en ejecución desde el Ministerio de Educación.

- Existe una proyección de estancamiento de recursos públicos para la educación, tanto como porcentaje del PIB como del presupuesto nacional.

- El desafío que tienen los futuros proyectos de ambientes escolares es concebir los entornos de aprendizajes en sus diseños desde una perspectiva de escuelas sustentables ecológicamente en armonía con el medio ambiente que incorpore espacios para facilitar los conocimientos según los intereses y ritmos de aprendizajes de los estudiantes vinculado a un programa curricular flexible, en ambientes sincrónicos y asincrónicos; de fácil acceso y usos para que el estudiante de secundaria pueda aprender a utilizar y desarrollar sus redes de aprendizaje en colaboración, innovación y creatividad.

CAPÍTULO 5.
POLÍTICAS Y PROGRAMAS

El objetivo de este capítulo es resumir las principales políticas y programas que conforman el sistema educativo del país. Se espera que refleje las prioridades nacionales en materia de educación, las reformas más importantes y las principales características de los programas que se están implementando actualmente.

5.1 ACTORES Y DISTRIBUCIÓN DE PODER.

El estilo de gestión del Estado nicaragüense es monolítico. Los poderes del Estado como el Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral, tienen una sola direccionalidad y sentido. Los sectores y actores que se oponen a las políticas de Gobierno en el país no tienen una propuesta de un proyecto de nación alternativo a las actuales políticas educativas.. El principal sindicato de maestros (Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua " ANDEN -), organizado en la Confederación General de Trabajadores de la Educación " CGTEN-ANDEN - , es parte de las organizaciones del Estado que se identifica y defiende las políticas educativas. De la misma manera, las autoridades del Consejo Nacional de Universidades (CNU) forman parte de las instituciones articuladas con el Ministerio de Educación (MINED) e Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), entes gubernamentales que dirigen las políticas educativas de los sub sistemas de educación básica, media, formación docente y técnica, respectivamente. Los medios de comunicación, en su mayoría televisión y radio, destacan los avances que han tenido dichas acciones de políticas. También, en las redes sociales hay destacada participación de grupos de jóvenes organizados a favor de los procesos y resultados educativos alcanzados en el país durante estos últimos 14 años. Los Gobiernos Municipales y de las Regiones del Caribe Norte y Sur (152 Municipios), complementan sus políticas y presupuestos locales con las políticas nacionales. Toda organización de la sociedad nicaragüense y entidades de cooperación internacional para el desarrollo, tanto bilateral como multilateral, están alineadas a las acciones de política establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo Humano y los respectivos planes sectoriales, como es el caso en el actual Plan de Educación 2017 - 2021.

5.2 PROCESOS DEL CICLO DE POLÍTICAS.

Las decisiones sobre las políticas educativas son consensuadas entre la Secretaría de la Presidencia y la Comisión Nacional de Educación (MINED, INATEC y CNU). En el Congreso (Asamblea Nacional) se discute y aprueba las iniciativas de Ley, presupuestos y proyectos relacionados a las políticas educativas mandatadas por el ejecutivo, aunque en los últimos 14 años, no ha habido legislación que norme las políticas educativas, solamente en lo relacionado a la aprobación de proyectos de fuentes bilaterales y particularmente

préstamos y donaciones. Las donaciones se canalizan y deciden a través del Ministerio de Relaciones Exteriores. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público es otro actor que tiene un rol de dirección para la planificación física y financiara, así como el seguimiento y monitoreo de los planes, programas y proyectos. La Asamblea Nacional puede citar a comparecer e interpelar a autoridades del poder ejecutivo, cuya potestad lo establece la Ley No. 536 "Ley que regula la atribución constitucional de la Asamblea Nacional de solicitar Informes, la comparecencia e interpelación de los funcionarios públicos".

5.3 PRIORIDADES DE LA EDUCACIÓN.

La población prioritaria en la política pública y particularmente en las políticas educativas han sido las poblaciones pertenecientes al área rural. En ese sentido, la política de cobertura (Más educación) ha tenido un impacto positivo, tanto en educación inicial (preescolar, primaria, secundaria, técnica y universitaria). En educación inicial (preescolar) se han ampliado los preescolares comunitarios; en primaria, se han ampliado y mejorado la organización de las escuelas multigrados; en secundaria se ha ampliado la educación secundaria, en educación técnica se han ampliado los cursos de formación profesional y hoy existe una Universidad en el campo. Del año 2007 al 2020, el incremento de la matrícula básica y media alcanzó aproximadamente 200,000 nuevos estudiantes, pasando del año 2007 de 1, 500,000 estudiantes matriculados a más de 1, 700,000 estudiantes. La otra política educativa que ha impactado en el para rural es la campaña permanente de alfabetización a jóvenes y adultos. En ese sentido, aunque no se ha realizado un Censo de población desde el año 2005, hay encuestas de medición de nivel de vida[45] y de una Comisión integrada por la Comisión Nacional de la UNESCO, la Agencia Nacional de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)[46], el Ministerio de Educación y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), así como censos escolares, que muestran datos de reducción de la tasa de analfabetismo en el país (menos personas iletradas) de 2007 a 2020, entre un 17% y un 8%.

Un programa emblemático en educación inicial (preescolar), primaria y secundaria en el campo es el de Alimentación Escolar, que provee de alimentos que son cocinados por las familias de los estudiantes durante los 200 días lectivos del año escolar. Se entregan a las escuelas una dotación de alimentos como arroz, frijol y aceite en relación a 1, 200,000 raciones diarias equivalentes a la misma cantidad de estudiantes beneficiados. Los padres de familia organizados en Comité de Alimentación Escolar, son los encargados de elaborar los alimentos y en muchos casos complementar con otros productos como huevo, carnes, viandas, vegetales, hortalizas, entre otros. Este programa forma parte de la política de seguridad alimentaria y nutricional y cuenta con el apoyo y coordinación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Programa Mundial de Alimentos (PMA).

45 https://www.inide.gob.ni/docs/Emnv/Emnv14/EMNV%202014-2%20Febrero%202016.pdf

46 https://www.segib.org/wp-content/uploads/INFORME_PIA_2013.pdf

De la misma manera, el programa de infraestructura escolar ha ampliado y rehabilitado aulas en escuelas del área rural.

5.4 REFORMAS

Desde el año 2007 han habido reformas que tienen efectos positivos por lo innovador de sus hipótesis, no obstante, han requerido de un enfoque integral y contextualizado para conseguir los impactos deseados. Entre las reformas ocurridas:

- 2007: Eliminación del Programa de autonomía escolar[47]. Aquí se restituye el derecho a la gratuidad de la educación pública y la responsabilidad del Estado con el cumplimiento del precepto constitucional.

- 2009: Transformación curricular con enfoque de competencias[48]. Se declaró un enfoque ecléctico entre la teoría de aprendizaje de tipo constructivista y la pedagogía socio crítica.

- 2012: Elaboración de libros de textos para primaria y secundaria, además en seis lenguas de poblaciones originarias de la costa caribe. Cada niño, niña, adolescentes y jóvenes de la escuela pública tienen sus libros de textos como apoyo en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

- 2013: Creación de Consejerías de las Comunidades Educativas. El Ministerio de Educación (MINED) orienta la creación de Consejerías Escolares (Consejerías de las Comunidades Educativas) y la figura del Consejero/a Escolar en cada centro educativo con un enfoque de "voluntariado" y atendido con capacitaciones o charlas en temas de prevención educativa ante situaciones de riesgos sociales y ambientales, siguiendo protocolos de actuación en relación a detectar, atender y remitir casos de maltratos en las escuelas o desde sus familias.

- 2015: Creación de un Modelo de Educación Inicial en preescolar. Aborda el tipo de entorno educativo, el perfil de formación docente, el currículo, la evaluación de los aprendizajes y la atención a las familias, a través de competencias parentales.

- 2016. Conformación de grupos de coros, danzas y orquestas estudiantiles a nivel municipal. En coordinación con artistas destacados como músicos y bailarines se han organizado y formado estudiantes en de los 153 municipios del país, haciendo presentaciones destacadas.

- 2016: Creación de la Televisión Educativa. Este proyecto cuenta con un canal de televisión del Estado en la que se producen programas educativos y que en el año 2020 se utilizó para producir clases dirigidas a estudiantes que no asistían a la escuela de manera presencial. Así, recibían sus clases por televisión desde sus casas.

47 ACUERDO MINISTERIAL No. 017-2007, Aprobado el 11 de Enero del 2007

48 https://www.mined.gob.ni/biblioteca/wp-content/uploads/2018/08/DisenoCurricular_subsistema.pdf

2016. Integración del ajedrez en la asignatura de Educación Física y Deporte Escolar desde primaria. Ha permitido la realización de competencias simultáneas y masivas a nivel municipal, departamental y nacional.

- 2017: Integración en el currículo de primaria de la asignatura de inglés, de manera progresiva desde primero hasta cuarto grado para el año 2021.

5.5 POLÍTICAS Y PROGRAMAS PARA CADA NIVEL EDUCATIVO

La Educación en Nicaragua ha recibido el apoyo técnico y financiero de diferentes organismos de cooperación, esto ha permitido iniciar determinadas acciones encaminadas a la mejora de cada nivel educativo, así como también dar continuidad a componentes previos.

En términos generales, los actuales proyectos y programas que se invierten en el Sistema Educativo nicaragüense son los siguientes:

TABLA 28: PROYECTOS AL 2020 MINED NICARAGUA

PROYECTO	SECTOR	MONTO U$	%
Educación Básica y Habilitación Laboral de Jóvenes y Adultos con Enfoque Técnico Ocupacional 2020.	FORMACIÓN AREA EMPRENDIMIENTO JOVENES Y ADULTOS-OEI	374,966.64	2
Fortaleciendo las capacidades a Docentes de Secundaria Regular vinculadas al programa "Aprender, Emprender, Prosperar" en Nicaragua.	ASESORES PEDAGÓGICOS SECUNDARIA REGULAR-OEI	22,535.46	0.0009
Fortalecimiento de capacidades de integración de TIC en docentes de Educación Secundaria en Nicaragua.	DOCENTES -KOIKA	800,000	3
Diseño, Construcción y Equipamiento de Cinco Sedes Deportivas Regionales para Juegos Estudiantiles Convencionales e Inclusivos.	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA PARA COMPETENCIAS -KOIKA	5,000,000	21
Reemplazo y Equipamiento de la Escuela de Educación Especial Melania Lacayo Aguirre en Masaya.	EDUCACION ESPECIAL-ESPAÑA	2,665,300	11
Estrategias para Asegurar la continuidad Educativa ante el COVID-19 en Centros Educativos priorizados. Duración: 1 mes.	AME/UNICEF	70,000	0.0029
FA-AME-COVID19	AME	7,000,000	30
FA-ACE Proyecto Alianza para la Calidad Educativa	Acompañamiento pedagógico AME	7,500,000	32
TOTALES	8	23,432,802.1	100

Fuente: Elaboración propia de la Consultoría. En azul los directamente relacionados con educación secundaria. En celeste los proyectos relacionados con la educación secundaria.

Como puede observarse la inversión es:

i) Diversa en los campos, componentes o sectores,

ii) Desigual en los montos presupuestales otorgados y

iii) Tiene como principal reto la medición del impacto en el logro de las políticas nacionales e internacionales expresadas en el Plan de Educación 2017-2021.

Es necesario análisis más a fondo que permitan alinear tres factores clave:

a) Las necesidades del subsistema, priorizando los grupos vulnerables.

b) La inversión en orden de prioridad según rentabilidad educativa y

c) El sistema de medición y monitoreo del impacto.

Para el caso específico de la Educación Secundaria, se destacan siguientes componentes en los que se interviene con fines de mejora. Aparecen identificados un total de diez componentes en los que tradicionalmente se inyecta financiamiento y se concentran los esfuerzos. Más adelante se analiza si estos componentes son adecuadamente operados y si son suficientes para asegurar el fortalecimiento de la cadena de valor. Veamos el siguiente cuadro:

TABLA 29: ACCIONES PRINCIPALES DE ATENCIÓN EXPRESADAS POR EL MINED A UNOPS[49]

COMPONENTES	ÉNFASIS	OBSERVACIONES
Currículum	Currículo y formación de docentes y directores actualizados.	El país carece de curriculistas por competencias cualificados y no existe oferta formativa al respecto en ninguna facultad de educación ni en pregrado ni postgrado. Existe la concepción de construir el currículo sin un protocolo técnico, se utiliza la categoría competencia, pero sin aplicar ninguna metodología internacional para identificarlas. El enfoque es aún disciplinar y enciclopédico, no posee diseño experimental, cuasiexperimental ni predictivo que facilite evaluar su impacto. Las "competencias" planteadas no tienen trazabilidad técnica y el plan de estudio no esta alineado con las necesidades de una ciudadanía para el siglo XXI basada en una economía del conocimiento.

49 UNOPS. (2020). Requisición e Información: Programas y Proyectos - Nro. 01. Proyecto UNOPS 22365. Págs. 1-8.

		Hay constante preocupación por este componente, destaca favorablemente la sólida organización nacional, departamental y municipal, factor que posee un gran potencial.
	Dos veces al año se realizan Capacitaciones Nacionales (las iniciales en enero y las intermedias en julio), para fortalecer competencias pedagógicas, didácticas y científicas de los docentes.	No se dispone de una plataforma de competencias identificadas técnicamente que priorice el desarrollo de habilidades y no la actualización centrada en la información.
	Encuentros con Coordinadores de Sedes EPI (Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje) una vez al mes.	El enfoque es aún disciplinar y enciclopédico, no posee diseño experimental, cuasiexperimental ni predictivo que facilite evaluar su impacto.
	Encuentros con Asesores Pedagógicos y Coordinadores EPI en la asignatura de Inglés.	
Formación docente	El acompañamiento y observación de docentes en las aulas de clase .	Los planes de estudio de las escuelas de maestros y facultades de educación siguen por asignaturas mientras que el currículo declara estar diseñado por competencias.
	Formación en valores, prevención, detección y acompañamiento de situaciones de riesgo como; abuso sexual, acoso escolar, adicciones, suicidio, violencia, entre otros.	En este componente urge alinear a las escuelas de docentes y a las facultades de educación ya que no proveen una formación de profesionales que supere el enciclopedismo, especialmente en secundaria donde los profesores aún son formados por especialidades científicas aisladas e inconexas.
	Capacitación en género, el enfoque basado en derechos, el pensamiento crítico, el desarrollo de habilidades socioemocionales y el emprendimiento, y la resiliencia y concientización sobre la reducción del riesgo de desastres.	Toda capacitación debe contribuir a avanzar en la titulación de los docentes empíricos mediante la certificación progresiva nacional.
		El Sistema Educativo nicaragüense ha demostrado un alto nivel de innovación y apertura con esta nueva área formativa, misma que tiene un gran potencial y es una de las más pertinentes en una economía donde el sector servicios, las pymes y mypes representan la mayor fuente de empleo.
Asesores pedagógicos departamentales y municipales y coordinadores	Fortaleciendo las capacidades técnicas, en el mejoramiento de la asignatura Educación para Aprender, Emprender, Prosperar, con apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).	El impacto habría sido mayor a nivel de su diseño curricular si se hubiera formado primero un grupo de curriculistas por competencias por nivel educativo, ya que carece de protocolo técnico, los docentes no están familiarizados con el emprendedurismo, hay que desarrollar materiales y urge un diseño experimental, cuasiexperimental y predictivo que facilite evaluar su impacto.
		El escenario es más complejo actualmente debido a las competencias digitales que deben desarrollar docentes y estudiantes.
		Si el rol de asesores pedagógicos y coordinadores existe debe reforzarse mediante la identificación formal de sus competencias y mediante la certificación progresiva nacional.

Formación de Directores	Capacitación de 500 directores en el instrumento de Observación Nacional y el Manual de Buena prácticas Pedagógicas para realizar acompañamiento pedagógico a 3,500 docentes con apoyo de ACE.	Esta es una de las mejores iniciativas del Sistema Educativo nicaragüense, que cuenta también con un gran potencial para mejorar la calidad de los aprendizajes. El instrumento de Observación Nacional y el Manual de Buena prácticas Pedagógicas requiere ser reforzado con evidencia experimental suficiente tanto para su origen como para su ejecución. Estos dos instrumentos deben contener variables independientes que de ejecutarse a nivel nacional deben generar una mejora en la variable dependiente de los aprendizajes. Requieren por ende un diseño experimental, cuasiexperimental y predictivo que facilite evaluar su impacto. La formación de directores debe también enmarcarse dentro de una gestión de competencias nacionales que apunten a dar formación centrada en el desempeño mediante la certificación progresiva nacional.
Consejerías de las Comunidades Educativas	Procesos de capacitación en alerta temprana Encuentros de Crecimiento personal con directores y docentes Encuentros de Formación con protagonistas de las Consejerías de las Comunidades Educativas en alertas tempranas, crianza con ternura y Educación Integral de la Sexualidad.	Esta es una de las mejores iniciativas del Sistema Educativo nicaragüense, forma parte relevante del tejido educativo para la provisión de un servicio integral de atención a la población con un enfoque preventivo. Su relevancia aumenta toda vez que el embarazo adolescente afecta el trayecto de la educación secundaria y la culminación de la educación superior de las adolescentes. Si el rol de consejeros existe debe reforzarse mediante la identificación formal de sus competencias y mediante la certificación progresiva nacional. Requieren por ende un diseño experimental, cuasiexperimental y predictivo que facilite evaluar su impacto.

Áreas formativas	Inglés: Alineamiento con el marco común europeo. Implementación de las TIC (KOICA). Matemática: contenidos científicos, metodológicos y didácticos, plan pizarra, Nicaragua Matemáticas NICAMATE, con apoyo de JICA. Implementación de las TIC (KOICA). Educación para Aprender, Emprender, Prosperar, acompañamiento pedagógico a los docentes con apoyo de OEI.	Las áreas formativas de la Educación Secundaria son las que más padecen de enciclopedismo ya que tienen su origen más en la tradición científica (se originan en la clasificación internacional de la ciencia) y responden a las disciplinas científicas tradicionales de la era industrial. Mientras se forma docentes tradicionalmente de matemática, español, ciencias naturales y ciencias sociales, nos quedamos sin alternativas para enfrentar nuevas especialidades para la era del conocimiento. Así las habilidades socioemocionales, el emprendedurismo, la tecnología, la interculturalidad, género, resiliencia y medio ambiente se quedan sin especialistas para conducir experiencias de aprendizajes relevantes. La presión de las áreas formativas de la Educación Secundaria es considerable debido a su directa relación con el empleo y el costo oportunidad que representa seguir estudiando en vez de trabajar. Hay relación directa entre los planes de estudio de las escuelas de docentes y las facultades de educación que condicionan los límites del currículo y su plan de estudios, mismo que a su vez condiciona la formación y actualización docente. Hay desbalance entre los niveles de didáctica entre las áreas formativas ya que tradicionalmente español y matemática han recibido más atención, le sigue ciencias físico naturales y la más débil en su didáctica es estudios sociales. Urge para aumentar la eficiencia de la Educación Secundaria mediante la reformulación de las áreas formativas, replantear nuevas especialidades entre los docentes, alinear las áreas con el empleo, la certificación progresiva, la diversificación de modalidades, entornos de aprendizaje y la economía del conocimiento.

Infraestructura	Rehabilitación de la infraestructura (dormitorios, aulas, auditorio, biblioteca, etc.) del Instituto IDEAS en el municipio de Diriamba	Este es uno de los componentes más caros y de especialización en todo sistema educativo, ya que la infraestructura de obras verticales en relación a ambientes educativos contemporáneos requiere de ingenieros/as y arquitectas/os formados con las competencias que permitan un desempeño adecuado a las necesidades de los proyectos de inversión pública en el sector educación, con análisis detallado que permita diseñar un currículo para esta necesidad. Además, la expansión de la capacidad eléctrica e inalámbrica del país es uno de los factores fundamentales para la secundaria regular, pero sobre todo para la secundaria en el campo que precisamente concentra la población más vulnerable, incrementando así sus posibilidades de aprendizaje de manera ininterrumpida. El reto más grande en términos infraestructurales de la Educación Secundaria consiste en romper las limitaciones físicas para proveer el servicio con entornos de aprendizaje innovadores en todo momento y en todo el territorio nacional.

Tecnología	Tecnología móvil en los Centros Educativos de Secundaria como recursos didácticos: Primera Fase: Ejecutada en el año 2015 con Recursos del Tesoro, equipando a 31 Centros Educativos entregando un total de 51 carros móviles en 14 departamentos del país. Segunda Fase: Ejecutado con fondos del Banco Centroamericano de integración económica (BCIE) en el año 2017-2018 a 25 Centros Educativos de los departamentos de Managua y Rivas. Tercera Fase: Actualmente se está ejecutando el Proyecto de Dotación de Aula Digitales Móviles a los centros escolares de Educación Secundaria, con financiamiento de un préstamo del Gobierno de España, con el que se está equipando a 742 Centros Educativos de la modalidad de secundaria regular a nivel nacional dotando con 790 Aulas digitales móviles. En cada proyecto se brinda capacitación en funcionamiento técnico pedagógico de las Aulas Digitales móviles, entornos virtuales de aprendizaje Dirección de Tecnología Educativa, el MINED está promoviendo el uso de robótica educativa con estudiantes y docentes de secundaria. Hay 6 centros educativos dotados con kits de robótica con apoyo de España y la Fundación International School. Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad de Integración de TIC en los docentes y directores de Educación Secundaria, con apoyo de (KOICA).	Nicaragua ha apostado por la tecnología educativa, es una de las principales líneas estratégicas para desarrollar una de las competencias fundamentales en el siglo XXI. Cabe resaltar que la competencia del mundo de la tecnología es una de las más demandadas y de mayor expansión en el mercado de trabajo, esta relacionada con la ciudadanía y la empleabilidad y la competitividad de la población económicamente activa. Para los docentes también representa un reto, pues demanda entrenamiento suficiente y alfabetización digital. El Modelo TPACK insiste en docentes con competencias tecnológicas, para la gestión pedagógica y tecnológica para la gestión del conocimiento científico. Para el currículo, también los tradicionales contenidos ya no descansan en los docentes y textos, sino en containers mucho más baratos y extensos. Asimismo, el *delivery* o modalidad presencial puede reforzarse con experiencias de aprendizaje virtuales. La evaluación de los aprendizajes puede descentralizarse y el factor de la retroalimentación o evaluación formativa puede ser más oportuna, más permanente y más remota. La construcción de redes sociales de aprendizaje también es beneficiosa tanto para los estudiantes como para que los docentes se actualicen de manera constante y rápida abaratando muchos costos como el transporte, alojamiento y sobre todo las limitaciones relacionadas con la distancia geográfica. El reto es expandir la cobertura inalámbrica y los dispositivos móviles suficientes para reforzar el aprendizaje. Requiere también de un diseño experimental, cuasiexperimental y predictivo que facilite evaluar su impacto.

Materiales didácticos	Matemática: Guías metodológicas para el docente de como programar y desarrollar los contenidos de matemáticas, y libros de texto y de trabajo para los estudiantes. Ciencias Físico Naturales: guías metodológicas TICs: Elaboración de libros de textos, guías metodológicas, material audiovisual, instrumentos de acompañamiento a los docentes formados y la preparación de la plataforma para los cursos en línea.	La elaboración de materiales didácticos también es una especialidad, tanto analógicos o impresos como virtuales requiere de una preparación profesional. En Nicaragua no existe oferta formativa alguna que prepare al personal del MINED para tales fines. Ello repercute en que los materiales educativos se elabores tradicionalmente centrados en el contenido y la información, fiel reflejo del currículo enciclopedista. Por otro lado, la otra gran debilidad consiste en elaborar dichos materiales al margen de diseños experimentales, cuasiexperimentales y predictivos que faciliten evaluar su impacto.
Aspectos Transversales	Pueblos indígenas y afrodescendientes: acompañamiento pedagógico Proyecto Alianza para la calidad Educativa (ACE). Zona rural: Formación en capacidades tecnológicas de los docentes, directores y estudiantes de Secundaria a Distancia en el Campo para lo cual se dotó de medios tecnológicos a 21 centros de 524 existentes. En el año 2019 se capacitó en el uso de herramientas didácticas digitales a 2,308 entre docentes, directores y estudiantes.	No hay evidencias publicadas sobre su cobertura nacional, la cual debería priorizar la Educación Secundaria en el Campo, en las comunidades y municipios de menor nivel socioeconómico, indígenas y afrodescendientes. En general los temas transversales adecuadamente implementados representan un reto para la gestión nicaragüense. En cuanto al género y su relación con el embarazo precoz es uno de los principales factores que afecta la deserción de las adolescentes sobre todo en la secundaria alta 10mo y 11vo grados. Las poblaciones indígenas y afrodescendientes presentan altos índices de pobreza, bajo rendimiento, desempleo y los niveles de discriminación racial y cultural deben ser investigados más a fondo. El currículo, los docentes, los materiales y la gestión enfrentan un gran reto por superar estos problemas estructurales.

A continuación, se analizan los principales **avances** en la implementación de los proyectos (Programa de Apoyo al Sector Educación en Nicaragua (PROSEN)[50] y Alianza para la Calidad Educativa (ACE)[51] que apoyan la Educación Secundaria de Nicaragua.

50 https://eeas.europa.eu/archives/delegations/nicaragua/documents/press_corner/eurobulletin/2014_02/eun25_nota5.html

51 https://projects.bancomundial.org/es/projects-operations/project-detail/P161029

TABLA 30:AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS [52]

- Fortalecidas las competencias científicas, pedagógicas, y tecnológicas de 9,618 docentes de secundaria, mediante Capacitaciones Nacionales que se realizan 2 veces al año.
- Capacitados 1,500 Directores y Subdirectores en la metodología Plan Pizarra, de la asignatura de Matemáticas.
- Capacitados 1,163 docentes de inglés en competencias lingüísticas y pedagógicas.
- Dotados 372, 500 estudiantes de Educación Secundaria con libros de textos y cuadernos de trabajo.
- Implementada una nueva metodología para el aprendizaje de las matemáticas mediante el Plan Pizarra.
- Capacitados 900 docentes de Educación Secundaria de los 19 departamentos, en el uso y manejo de las TIC para aplicarlas en la planificación didáctica mediante encuentros presenciales y en línea.
- Dotados 742 centros de Educación Secundaria con 790 medios tecnológicos (Aulas Digitales Móviles) para el desarrollo de las clases.
- Capacitados 109 docentes, 21 directores y 639 estudiantes de 21 centros seleccionados de Secundaria a Distancia en el Campo.
- Mejorada la práctica pedagógica de 1,546 docentes de Educación Secundaria, mediante el acompañamiento pedagógico a pie de aula.

A continuación, se analizan los principales **resultados** en la implementación de los proyectos que apoyan la Educación Secundaria de Nicaragua.

TABLA 31: RESULTADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS[53]

- 3,697 directores y subdirectores de centros escolares 2016 - 2018 formados en el Diplomado Liderazgo en la Gestión Educativa por la UNAN - Managua.
- Capacitado al equipo de directores facilitadores que garantizarán la formación continua en los 152 municipios y 7 distritos de país para desarrollar el proceso de Formación.
- 3,888 directores dotados de los 3 módulos auto formativos en Gestión del Currículo, Mediación Pedagógica y Programación Educativa.
- 722 coordinadores de sedes EPI capacitados en temas para la mejora de la conducción de los espacios de intercapacitación y programación educativa.
- 40,538 docentes (30,269 varones y 10,269 mujeres) fortalecidos en temas de valores y prevención de situaciones de riesgo, acompañamiento solidario, Educación Integral de la Sexualidad y habilidades socioemocionales, como; autoestima, asertividad, empatía y relaciones basadas en el respeto.

52 UNOPS. (2020). Requisición e Información: Programas y Proyectos - Nro. 01. Proyecto UNOPS 22365. P. 6.

53 UNOPS. 2020. Requisición e Información: Programas y Proyectos - Nro. 01. Proyecto UNOPS 22365. P. 8.

5.5.1. PRINCIPALES ACCIONES Y EVIDENCIAS DE RESULTADOS EN EL CONTEXTO DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS Y EN FASE DE EJECUCIÓN.

a) Formación inicial

1. Formación inicial para docente no graduados del Primer ciclo de Educación Secundaria (7º a 9º grado) procedentes de los 43 municipios priorizados del país en vistas de una "formación inicial de docentes multidisciplinarios con un diseño curricular y un programa de la profesionalización orientado a formar docentes de Matemáticas y Ciencias Naturales, Lengua y Literatura y Ciencias Sociales, Orientación Técnica Vocacional (OTV) y Tecnología de la Informática y la Comunicación,(TIC), Expresión Cultural y Artística (ECA) y Educación Física, e Inglés y en el uso y manejo eficiente de los documentos curriculares. Este Programa de profesionalización tendrá una duración de tres años" (*Manual operativo PAESE*)[54]. Para este objetivo se contó con la participación de Universidades UNAN-Managua (FAREM Estelí, FAREM Matagalpa, FAREM Chontales), BICU y URACCAN de la Costa Caribe, ya que estas ya contaban con Facultades de Ciencias de la Educación, *pensum* académicos, programas y planes de estudio para este tipo de formación y una significativa experiencia en materia de formación docente.

b) Formación continua a docentes de educación secundaria.

Gran relevancia adquiere en el PROSEN el proceso de actualización de la formación continua de los docentes a través de grupos nucleares y círculos de actualización. Por el carácter permanente de la formación continua, involucra y responsabiliza a las Escuelas Normales y Núcleos de Actualización identificados en los Departamentos y Municipios priorizados por el proyecto. A este respecto, el proyecto tiene como objetivo "actualizar científica y metodológicamente a docentes de 7º a 9º grado de Educación General Básica y Media en las áreas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, para un mejor desempeño laboral y elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en las aulas" (*Manual operativo PAESE*)[55].

La formación continua se proyecta bajo la responsabilidad directa de Asesores Pedagógicos Departamentales, docentes con experiencia en secundaria y docentes capacitados en precedentes procesos de formación y capacitación organizados por el MINED y eventualmente de docentes de las Universidades. Se estructura en cuatro áreas de estudios con contenidos diseñados y ajustados al currículo de 7º a 9º grado, tomando en examen los libros de textos de ese nivel educativo.

Con este fin, como herramientas y soporte para la actuación de los contenidos de formación continua, fueron diseñados, sucesivamente actualizados, diagramados, impresos y reproducidos, 8 módulos formativos implementando 4 por año, en las especialidades de Matemática y su Didáctica, Lengua y Literatura y su Didáctica, Ciencias Naturales y su

54 Manual Operativo PAESE, Sub-componente 2.2: "Mejora de la efectividad educativa". Versión 2, junio 2013.

55 Op. Cit. P. 82.

Didáctica y Ciencias Sociales (Historia y Geografía) con su respectiva su Didáctica. En esas mismas disciplinas fueron creados cuatro módulos autoformativos que contaron con la participación de expertos internos al MINED y procedentes del sector de las Universidades.

c) Acompañamiento pedagógico y evaluación del proceso de formación inicial de docentes de secundaria

Visitas de acompañamiento pedagógico y evaluación del proceso de Formación Inicial de 1000 docentes empíricos en 43 municipios durante 2013, 2014 y 2015, en cada una de las Sedes Universitarias donde se desarrolla la formación de docentes de 7º a 9º grado. La actividad de evaluación fue en esta ocasión concebida como un proceso de aprendizaje.

d) Adquisición y distribución de material didáctico y fungible para la realización de los Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa (TEPCE) para docentes del primer ciclo de secundaria a nivel nacional.

La organización de los talleres de Evaluación, programación y capacitación Educativa TEPCE, hoy renombrado EPI, fue concebida y desarrollada conforme a la estrategia de dinamización prevista para la realización de los mismos, con una media d 11 TEPCE por año escolar para la capacitación e inter capacitación (cinco de estos seminarios fueron diseñados y realizados en clave de intercapacitación), con el objetivo de desarrollar 15 TEPCE durante tres años de (2014 - 2016), 5 por cada año. Estos momentos de capacitación e inter capacitación fueron planificados con dotación de material fungible en los 153 municipios donde fueron desarrollados durante los tres años.

e) Impresión de materiales educativos para el programa de formación continua

Con participación de docentes de las 4 disciplinas básicas en los diferentes municipios, beneficiando a 6336 docentes a nivel nacional (ver apartado “Materiales de apoyo a la enseñanza”). Entre los módulos desarrollados los siguientes: Matemáticas y su didáctica, Lengua y Literatura y su didáctica, Ciencias Naturales y su didáctica, Ciencias Sociales (Historia y Geografía y su didáctica).

f) Actividad de Formación de Formadores a través de la ejecución de 2 talleres, bajo la responsabilidad de las escuelas normales

Esta actividad se desarrolló bajo la responsabilidad de las escuelas normales del país y sus Núcleos de Actualización identificados en los Departamentos y Municipios priorizados por el proyecto PROSEN y conducidos por personal experto del MINED (asesores pedagógicos departamentales y municipales, docentes con experiencia en secundaria, docentes capacitados en diferentes procesos de formación y capacitación ya desarrolladas por el MINED precedentemente y docentes de las Universidades).

Fueron capacitados 1,640 docentes del primer ciclo de educación secundaria (7º a 9º grado) procedentes de los diferentes municipios priorizados del país, 210 docentes del grupo nuclear (formadores de formadores), distribuidos; 32 de escuelas normales, 26 técnicos de la sede central MINED y 152 asesores departamentales y municipales de educación.

Como para todas las acciones, disponemos, en línea general, de datos cuantitativos relativos a las actividades desarrolladas, a la cobertura y a los instrumentos, pero nos enfrentamos a un vacío en cuanto a los resultados de la evaluación del impacto que han tenido estas acciones en la mejora de la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se constata la falta de datos pertinentes para medir el logro de los indicadores establecidos en el impacto que la formación ha tenido.

Una primera consideración al respecto concierne la falta de conocimientos de los criterios adoptados para establecer la necesidad de formación. En el caso de las 4 disciplinas mencionadas (Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales) , a través de las evaluaciones de los Talleres de Programación, Capacitación y Evaluación (TEPCE) - hoy llamados Encuentros de Intercapacitación (EPIS), se han evidenciado las debilidades en cuanto a actualización científica. No se cuenta con los datos relativos a este aspecto, tampoco es público el diagnóstico inicial para medir los criterios establecidos para valorar la pertinencia de dichas acciones.

Otro elemento significativo para el análisis del impacto debería tener en cuenta los criterios establecidos para la selección de los formadores de los formadores. El objetivo de módulos autoformativos fue la capacitación de un grupo nuclear de docentes y asesores a nivel nacional para que luego pudiesen hacer réplicas de los talleres recibidos para la actualización de la didáctica y el manejo de los materiales de apoyo para dicha actualización. Sería importante contar con informaciones sobre las características de los formadores de formadores, qué competencias han alcanzado para poder formar según el paradigma educativo que se está demandando. Se trata de un aspecto que debería tomarse en cuenta a la hora de emprender este tipo de actividad.

g) Actividad de capacitación a docentes de primer ciclo de secundaria en uso de las TICs

Esta actividad fue realizada para la capacitación del personal directivo y docente sobre el plan de gestión del aula TIC (gestión directiva, académica, administrativa y de la comunidad). Las capacitaciones fueron orientadas en los temas de alfabetización digital y el uso pedagógico de las TIC orientado a las disciplinas. Este proceso implicó coordinaciones con la Dirección General de Infraestructura y la Dirección de Informática, a fin de obtener información sobre los resultados del diagnóstico realizado por la Dirección General Informática Educativa (DGIE), necesario para el proceso de selección de las escuelas bases en las que se crearon las primeras aulas TICs. Este proceso contempla además la elaboración de material de apoyo para el proceso de alfabetización en uso de las TICs. También en este caso existen datos de tipo cuantitativos relativos a la cantidad de personal capacitado, pero no se cuenta con evidencias de impacto en la mejora de la calidad educativa.

h) Actividad para el mejoramiento de la enseñanza de la matemática

En el marco del proyecto Matemática Amigable (NICAMATE, implementado en conjunto con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), el MINED ha capacitado a nivel nacional unos 2000 docentes de Matemática en el uso y manejo de la Guía para docentes y Cuaderno de actividades de los estudiantes en la asignatura de Matemática de

Secundaria. El objetivo de esta capacitación es mejorar la calidad educativa, al respecto López, M. (2019) sostuvo:

> *"cambiar aptitudes para mejorar la competencia de los docentes y de esta manera mejorar los diferentes proyectos, como es el caso de las matemáticas, para que nuestros estudiantes del siglo XXI, vean a las matemáticas como una resolución de problemas no solo numéricos, sino los problemas mismos de la vida, porque de eso se trata básicamente esta disciplina"*[56].

La metodología se basa en una nueva dosificación del tiempo: se trata de limitar la duración temporal de las explicaciones del docente y conceder mayor tiempo para el trabajo individual del estudiante para que pueda resolver el problema por sí mismo. Sobre la base de este método se han elaborado los textos escolares de 7º a 11º grado y las guía para docentes para el manejo del texto. Los resultados de la aplicación de este proyecto deberían evidenciarse a través de la comparación entre los aprendizajes alcanzados en las clases impartidas de forma tradicional y las clases donde se ha aplicado este método. No se tienen evidencias para establecer los logros conseguidos. Los resultados de aprendizaje de la evaluación nacional (donde participan estudiantes de 9º y 11º grado), así como los resultados de las pruebas ERCE (en octubre 2020) constituirán un aporte valioso para la evaluación del proyecto.

i. Fortalecimiento de la capacidad de integración de las TICS en los docentes de secundaria

El MINED, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea **(**KOICA**)**, ha puesto en marcha un proyecto para fortalecer las capacidades en el uso de las TICs en los profesores. En 2018, viajaron a Corea del Sur para capacitarse 25 entrenadores docentes, quienes, a su regreso han empezado a desarrollar el programa de capacitación en diseño de cursos en línea, estrategias pedagógicas innovadoras y uso de la tecnología para 1800 docentes de matemática, inglés y de TIC. El proyecto tiene duración hasta 2020.

j) Acciones para mejorar la práctica docente en el aula

En aras de mejorar la práctica docente en el aula a nivel nacional, el MINED, con el apoyo de ACE (Alianza para la Calidad Educativa) ha desarrollado un programa de acompañamiento pedagógico alineado a los objetivos planteados en el Plan de Educación 2017-2020. El objetivo del plan es alcanzar a 500 participantes.

El programa ha implementado la realización del pilotaje de asesores departamentales y directores de Secundaria para capacitarlos técnicamente en el uso y manejo del instrumento digital de observación de clase (diseñado por el MINED con el apoyo del Banco Mundial) y de la metodología del proceso de acompañamiento técnico-pedagógico. El instrumento de observación fue elaborado con los siguientes fines de evaluación de:

56 Melba López, Directora General de Educación Secundaria del MINED, 30 de octubre de 2019. https://www.mined.gob.ni/docentes-se-empoderan-de-la-nueva-metodologia-para-un-aprendizaje-amigable-de-las-matematicas

- Planificación didáctica;
- Aplicación de las estrategias pedagógicas;
- Estrategias de evaluación.

Contempla 3 visitas al año para la aplicación de instrumento de observación en el aula.

No se cuenta con información cualitativa de los resultados de las visitas de observación, ni de los temas analizados. En este sentido, como ya relevado en otros aspectos relativos a la formación docente, se evidencia la falta de una evaluación del impacto de tales acciones, ver las tablas 32, 33 y 34:

TABLA 32: RESUMEN LAS CAPACITACIONES DOCENTES: DOCENTES PRACTICANDO INCLUSIÓN DE GENERO E INTERCULTURALIDAD

Acciones	Mujeres	varones	Total
Docentes aplicando prácticas de inclusión de genero	Nd	nd	9262
Docentes aplicando prácticas de interculturalidad	Nd	Nd	2500
Docentes actualizados en procesos de capacitación permanente dos veces al año	5748	3514	9262
Docentes que presentan cada año pruebas innovadoras aplicadas en el aula, relacionadas con la promocion de aprendizajes sobre igualdad de oportunidades de participación en las diferentes disciplinas	Nd	nd	2370

TABLA 33: MATRIZ DE AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

Acciones realizadas	Participantes
Fortalecidas las competencias científicas, pedagógicas, y tecnológicas de docentes, mediante capacitaciones nacionales que se realizan 2 veces al año.	9,618
Capacitados directores y subdirectores en la metodología Plan Pizarra, de la asignatura de matemáticas.	1500
Capacitados docentes de Inglés en competencias lingüísticas y pedagógicas.	1,163
Dotados estudiantes de Educación Secundaria con libros de textos y cuadernos de trabajo	372,500
Implementada una nueva metodología para el aprendizaje de las matemáticas mediante el Plan Pizarra.	Nd
Capacitados docentes de Educación Secundaria de los 19 departamentos, en el uso y manejo de las TIC para aplicarlas en la planificación didáctica mediante encuentros presenciales y en línea.	900
Dotados centros de Educación Secundaria con medios tecnológicos	742
Aulas Digitales Móviles para el desarrollo de las clases.	790

Capacitaciones en centros en Secundaria a Distancia en el Campo	21
Capacitados docentes	109
Capacitados directores de Secundaria a Distancia en el Campo	21
Capacitados estudiantes de Secundaria a Distancia en el Campo	639

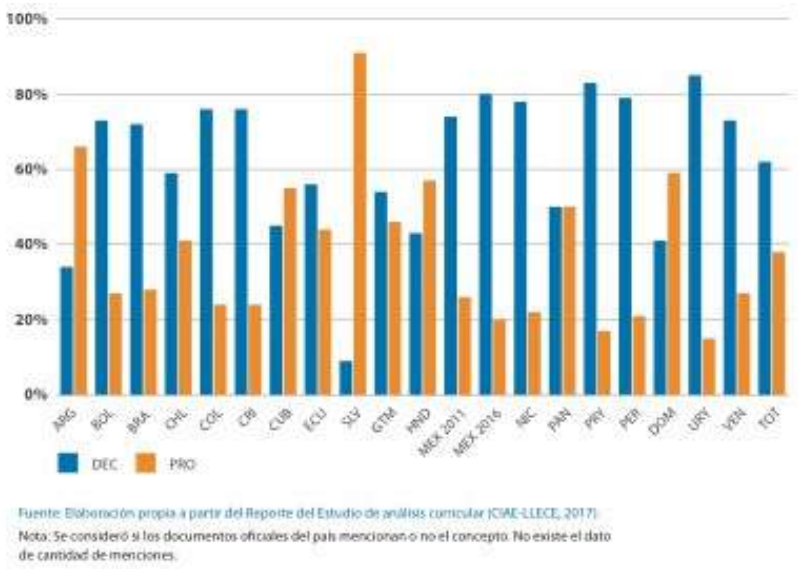
TABLA 34: CAPACITACIÓN DOCENTE Y USO DE TECNOLOGÍAS

Tipo de capacitación y paracticas docentes	Mujeres	Varones	Total
Uso y manejo del curriculo vigente	5748	3514	9262
% de docentes capacitados en el uso de tecnologias educativa para el desarrollo de las clases.	Nd	nd	54
Capacitando (a partir del 2019), directores en el instrumento de Observación Nacional y el Manual de Buena Prácticas Pedagógicas para realizar acompañamiento pedagógico	Nd	nd	500
Docentes de los programas de Educación Primaria y Secundaria que reciben acompañamiento en el marco del Proyecto Alianza para la calidad Educativa (ACE)	Nd	nd	3500
742 Centros Educativos con 790 aulas digitales móviles.			
Equipamiento con medios tecnológicos a 21 de los 524 centros de secundaria a distancia en el campo existentes.			
Uso de robótica educativa con estudiantes y docentes de secundaria para compartir e intercambiar prácticas que promuevan el pensamiento crítico, lógico, la creatividad y la innovación.			
Preparación de 25 formadores en Corea del Sur, para organizar el currículo para la formación en los contenidos de las asignaturas de matemáticas, inglés y TIC, elaboración de libros de textos, guías metodológicas, material audiovisual, elaboración de instrumentos para el acompañamiento a los docentes formados y la preparación de la plataforma para los cursos en línea.			

Fuente: Datos extraídos de información brindada por MINED a UNOPS 2020. Elaboración propia.

El gráfico 23 distingue entre declaraciones y programas, o sea entre intenciones y acciones concretas establecidas en los programas para llevar a cabo el proceso de formación en EDS y ECM, destacando la brecha existente al respecto en los diferentes países de América Latina.

GRÁFICO No. 23: PROPORCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE LA EDS EN DECLARACIONES Y PROGRAMAS DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA



Fuente: Elaboración propia a partir del Reporte del Estudio de análisis curricular (OIAE-LLECE, 2017).
Nota: Se consideró si los documentos oficiales del país mencionan o no el concepto. No existe el dato de cantidad de menciones.

Fuente: OREAL/UNESCO (2019). ¿Qué se esperan que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? Análisis curricular del estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019).

En general se destaca una proporción mayor en cuanto a declaraciones, ya que éstas rebasan en mayoría, el 70%. evidenciando una brecha significativa con respecto a los conceptos de la EDS presentes en los programas. La proporción destaca a El Salvador como país que menos declara (alrededor del 10%) y más inserta los conceptos de la EDS en los programas (más del 80%).

En el caso de Nicaragua, la brecha entre declaraciones y programas es profunda: a más del 80% de las primeras corresponde poco más del 20% de conceptos presentes en los programas educativos. El análisis del OREALC/UNESCO revela también que en las áreas de Lenguaje y Matemáticas los conceptos asociados a la EDS y la ECM aparecen en el nivel declarativo, que las y los docentes no suelen utilizar para el diseño de sus clases, mientras que en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales existe una mayor presencia de estos conceptos a nivel de programación de contenidos, lo que supone una vinculación más directa con el manejo de argumentos técnicos y disciplinares.

k) Materiales de apoyo a la enseñanza

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere, como se ha dicho, de docentes altamente capacitados que no solo impartan clases, sino que también puedan contar "y contribuir a su creación" con materiales de apoyo a la enseñanza que faciliten a los y las estudiantes el saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes. La importancia de las herramientas didácticas empleadas constituye, por tanto, un aspecto medular en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Numerosas han sido las actividades ejecutadas por el MINED, con el apoyo de algunos proyectos con fondo internacionales, para dotar al alumnado y al profesorado de instrumentos idóneos para el logro de los propósitos en la educación.

Por esta razón, por lo que conciernen los materiales de apoyo a la enseñanza, es necesario medir el impacto que éstos tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del diseño desarrollado con la clara intención de conseguir el objetivo prefijado. En este sentido, las propuestas didácticas presentes en los distintos materiales deben reflejar el objetivo primario de formar a las y los alumnos a través del logro de aprendizajes relevantes, pertinentes y significativos aplicables en diversos contextos y que les sirvan para la vida. Con este enfoque se analiza una muestra de los materiales en apoyo a la enseñanza secundaria, entre ellos, libros de texto para secundaria regular, guías de autoestudio para Secundaria a Distancia en el Campo, guías didácticas para docentes, y algunos fascículos.

Las consideraciones que siguen con respecto a la efectividad de los materiales en apoyo a la enseñanza deberían relacionarse con los resultados de aprendizaje. Sería importante también poder contar con la percepción de las y los estudiantes sobre los materiales que se les proporciona, lo mismo debería hacerse en relación a los materiales para la formación docente.

Con financiamiento del PROSEN, el MINED ha elaborado e impreso en 2018 libros de texto de Educación Secundaria para las asignaturas de Lengua y Literatura, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Inglés; por lo que se refiere a Matemática en el marco del Proyecto para el Aprendizaje Amigable de Matemática en la Escuela Secundaria (NICAMATE), en 2019 el MINED en coordinación con la UNAN-Managua y la UNAN-León, con el apoyo de Cooperación Técnica de Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), ha impreso los textos de esta disciplina para todos los grados de secundaria.

I) Inclusión

Desde el punto de vista de la inclusión, cabe destacar la elaboración de materiales para el aprendizaje del Primer Ciclo de Secundaria en el Subsistema Autonómico Regional (SEAR).

Con el apoyo de la Alianza para la Calidad Educativa (ACE) se ha implementado el programa de provisión de materiales para el aprendizaje del Primer Ciclo de Secundaria en el Subsistema Autonómico Regional (SEAR), con el objetivo de mejorar la calidad y el acceso a la educación intercultural bilingüe de estudiantes y docentes de los municipios de la Costa Caribe Nicaragüense, a través de la dotación de guías metodológicas, programas y libros de textos de 7º a 9º grado en las diferentes disciplinas.

Asimismo, el programa ha incluido la reproducción y distribución de materiales pedagógicos para estudiantes en escuelas bilingües y monolingües (que se enseñan en su lengua materna) de todas las municipalidades de la RACCS y RACCN.

Con esta iniciativa integrada para el desarrollo del currículo en las Regiones Autónomas, el SEAR y el MINED han elaborado los siguientes materiales:

TABLA 35: REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TEXTOS, GUÍAS METODOLÓGICAS Y PROGRAMA EN LENGUAS MATERNAS

Materiales	Docentes beneficiados	Estudiantes beneficiados
Guía metodológicas y programas	202	
Textos en cinco lenguas maternas (Miskitu, Kriol, Tuahka, Panamahka y Ulwa) de las distintas asignaturas de 7º, 8º, 9º grado de Educación Secundaria Bilingüe	202	2,971

Sin duda esta acción constituye un primer paso de relevancia en el camino hacia una educación inclusiva y es un aporte sustantivo a la mejora en este sentido.

La Dirección General de Secundaria orienta a 9,262 docentes en aplicación de prácticas pedagógicas con inclusión de género. En la Costa Caribe, 2500 docentes de secundaria están aplicando prácticas pedagógicas mediante el reconocimiento de la interculturalidad.

ll) Secundaria a distancia en el campo

Con el apoyo del PROSEN, el MINED ha elaborado e impreso los Módulos autoformativos de las diferentes disciplinas para Secundaria a distancia en el campo. Se trata de instrumentos de trabajo independiente dirigidos a los y las estudiantes para promover el autoestudio, la autoevaluación y el aprender a aprender, un instrumento para "valorar, corregir y perfeccionar sus habilidades, respetando la cultura campesina de trabajar y estudiar".

La metodología empleada, más marcada que en los textos de secundaria regular, es "aprender haciendo"; se trata por tanto de materiales basados en una metodología eminentemente práctica. Siendo una herramienta de gran importancia por la modalidad a distancia de la Secundaria (que se completa con un encuentro presencial a la semana), la guía emplea técnicas que tienen el objetivo de reducir al mínimo las dificultades presentes en el desarrollo de los contenidos de cada unidad. Para este fin, utiliza un vocabulario sencillo y refuerza su comprensión con un glosario al final de cada unidad.

No en todas las guías de autoaprendizaje están presentes, al comienzo de cada unidad, el desempeño de aprendizaje, los indicadores de logro y los contenidos a desarrollar, así como el desempeño de grado.

En general, los contenidos son adaptados a la realidad de la modalidad de Secundaria a distancia en el campo, ya que muchas lecturas, ejemplos o prácticas están contextualizadas al entorno donde viven las y los estudiantes.

m) Materiales para la Formación Continua

Para las capacitaciones a docentes el MINED ha elaborado una serie de materiales para que las y los profesores puedan profundizar en los diferentes ámbitos.

Ha tenido énfasis el *Plan Remedial* con el cual el MINED pretende asegurar el desarrollo de las competencias para los estudiantes que han interrumpido la asistencia por la situación

de por la pandemia COVID-19. Las capacitaciones y algunos materiales elaborados en apoyo a ellas, han evidenciado la necesidad de priorizar algunos indicadores de las asignaturas del plan de implementando actividades pedagógicas para minimizar el impacto de la ausencia.

En este sentido se evidencia el impacto que ha tenido la ausencia estudiantil en las aulas, lo que hace inferir que sería importante promover acciones claras y contundentes a partir de esta condición para intervenir en la complejidad de la situación y garantizar los objetivos fijados al comienzo del año escolar. Entre los materiales de apoyo a las capacitaciones se encuentran:

m1) Guía de aprendizaje

La guía de aprendizaje es un recurso didáctico que orienta actividades y facilita el desarrollo de un aprendizaje activo centrado en el estudiante. Su objetivo es contribuir al alcance de los indicadores de logro para el desarrollo de las competencias y dominio de los aprendizajes fundamentales contemplados en los programas educativos. Está diseñada en función de las actividades que desarrollarán los estudiantes, determinando el periodo indicado para el desarrollo de las actividades en el aula y su consolidación fuera del aula.

Se considera un recurso pedagógico importante, porque otorga mayor relevancia a los procesos de aprendizajes antes que a los contenidos, o sea centra la atención en el estudiante, tomando en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Propone actividades evaluativas sencillas. Es un instrumento que apunta a garantizar la continuidad educativa también en la etapa de baja afluencia escolar.

m2) Metodologías flexibles para la atención a estudiantes de forma presencial y no presencial en tiempos de crisis

Se trata de un material que refleja la capacitación a los docentes para fortalecer las competencias didácticas a los docentes para brindar atención a los estudiantes con metodología flexibles de forma presencial y no presencial, garantizando la continuidad educativa. En otras palabras, ofrece pautas didácticas para un aprendizaje flexible.

Entre las estrategias planteadas se encuentran:

- *clases de reforzamiento*: actividades que, de manera complementaria a las clases convencionales, tienen como objetivo profundizar, complementar o repasar todos los conocimientos que se han visto en el aula.
- *guías de interaprendizaje*: textos interactivos que centran el proceso de aprendizaje en el estudiante a través de actividades coherentes e interrelacionadas entre sí para facilitar la práctica y aplicación de habilidades necesarias para el desempeño del estudiante en cualquier contexto.
- *Aprendizaje colaborativo*: metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema, apoyándose o no en la tecnología

En cuanto a estrategias flexibles para la educación no presencial, se han elaborado:

- *Guías de autoaprendizaje*: estrategia didáctica diseñada para que el estudiante pueda organizar y planificar su aprendizaje integrándolo con otras actividades que probablemente desarrolla en su proceso de formación.
- *Aula invertida*: se invierten los modelos tradicionales de clase y los estudiantes aprenden interactuando y aplicando en la clase los contenidos vistos en casa.

Como se ha visto en el apartado dedicado a la formación docente, las estrategias reflejadas en los materiales de apoyo a la enseñanza se debaten entre la modalidad presencial y no presencial. Ellos parecen responder a la necesidad de tener otros instrumentos para enfrentar los desafíos de una didáctica no presencial, a pesar de no declarar vigente esta modalidad, ya que el 21 de julio 2020 se han reanudado las clases en modalidad presencial, pese a la escasa participación estudiantil.

En este sentido se evidencia el impacto que ha tenido la ausencia estudiantil en las aulas, lo que hace inferir que sería importante promover acciones contundentes a partir de esta condición, superando la modalidad de encontrar formas "tibias" y de reducción de los indicadores de logro según el programa ministerial. En otras palabras, debería poderse contar con acciones concretas que intervengan en la complejidad de la situación y que garanticen los objetivos fijados al comienzo del año escolar.

m3) Cuadernillo didáctico

Para Secundaria a distancia en el campo, el MINED ha elaborado el cuadernillo didáctico para 7º, 8º y 9º grado, con el fin de atender a estudiantes que no tienen acceso a las tecnologías de aprendizaje. El cuadernillo cubrirá estrategias para desarrollar diagnósticos rápidos del dominio de contenidos en los estudiantes y entrega del currículum priorizado de acuerdo con los resultados del diagnóstico.

Si bien se puede relevar un avance considerable en la producción de materiales de apoyo a la enseñanza secundaria, la comparación con otras realidades educativas evidencia la necesidad de seguir haciendo esfuerzos en esta dirección. En tal sentido se propone a continuación una descripción de los materiales de apoyo al desempeño docente utilizados en Perú. Ver la siguiente tabla:

TABLA 36: TIPOLOGÍAS DE MATERIAL DIDÁCTICO

Algunas tipologías de material	Descripción	Uso	
		Estudiante	Docente
Libros de texto para estudiantes	Documento técnico-pedagógico que ofrece orientaciones metodológicas para el uso del texto del estudiante en cada área curricular.	X	
Manual para el docente		X	X
Guía curricular		X	X
Orientaciones para el trabajo pedagógico (OTP).	Documento que orienta la práctica pedagógica del docente de acuerdo al enfoque curricular.		X
Módulo de biblioteca			X
Fascículos y fichas para estudiantes y docentes.	Libros de consulta para ampliar la información sobre los contenidos de las diferentes áreas curriculares.		X
	Materiales para profundizar los temas de interés y actualidad.		

Fuente: Catálogo de recursos y materiales educativos de Educación Básica Regular -Nivel de educación secundaria, Ministerio de Educación de Perú, 2014. Elaboración propia.

5.6 EDUCACIÓN Y SOCIEDAD.

La principal controversia histórica en la sociedad nicaragüense es lograr el consenso sobre el significado de calidad de la educación y la información cuantitativa y cualitativa que evidencie el alcance de esta calidad. Así lo reflexiona el profesor Miguel De Castilla Urbina (2018) "A la par que la calidad de la educación es una construcción social compleja, multicausal y multivariable, imposible de definir solamente en función de uno de sus factores, como son los maestros y maestras, propuestos falsamente por la ideología que llamamos magisteriocentrista, también y quizás por lo mismo, es una categoría de difícil conceptualización, no existiendo ninguna definición que por su generalidad, se acomode a todos los intereses, visiones o expectativas de todas las personas y todos los sectores e instituciones de un país"[57] En ese sentido, la carencia de un sistema de evaluación de la calidad del sistema educativo representa un desafío que permita estructurar procesos de investigación educativa que evidencie el constructo de la calidad y su impacto en la sociedad .

57 De Castilla, Miguel. Summa Pedagógica: 1998 - 2018: Veinte años pensando y escribiendo sobre la Educación de los Nicaragüenses. Lea grupo editorial, Managua, 2018

5.7 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y LAS LAGUNAS DE CONOCIMIENTO

La medición del impacto mediante diseños experimentales válidos y confiables, puede evidenciar la eficacia o no de los programas en marcha. Uno de los requisitos más importantes para la mejora es recoger la evidencia del desarrollo de programas y prácticas replicables y escalables con una evidencia contundente de efectividad, es por ello que la inversión en proyectos y programas debe en adelante priorizar este componente.

En los resultados y avances obtenidos como efecto de la intervención de los proyectos en la Educación Secundaria **se tiende a medir los resultados en términos de número de personas atendidas, pero no en términos de mejora del logro de los aprendizajes, desempeños o calidad de la provisión del servicio**. Es decir, se sabe cuántas personas fueron capacitadas, pero se desconoce el impacto real en términos del logro de las competencias en niñas, niños y adolescentes.

Este es uno de los aspectos a reforzar: La evaluación del impacto de todas estas intervenciones a partir de indicadores en tiempo real para observar su comportamiento en el territorio alineado con las variables de nivel socioeconómico, zona geográfica, género, poblaciones indígenas y afrodescendientes y por supuesto con estudios longitudinales mínimos de los egresados en relación al empleo, emprendimiento y su nivel de desarrollo humano en el tiempo.

En general, las acciones de formación docente analizadas evidencian algunos desafíos para su mejora: ante todo, como ya se ha relevado con respecto a acciones específicas, falta un diagnóstico de la necesidad de formación según especificidad. Hay un diagnóstico general, pero no existe uno específico según ciclo, lo que no permite valorar las especificidades del desempeño docente.

La estrategia de formación se planifica en función del todo; se hace un proyecto nacional pero no se hacen experimentaciones piloto a través de una muestra, estrategia que permitiría analizar la viabilidad de determinadas acciones y herramientas empleadas.

Otro aspecto que emerge de los resultados de algunos programas de capacitación es que la información recopilada se enfoca en el resultado cuantitativo (docentes capacitados en una determinada técnica, estrategia o contenido).

Una evaluación en la práctica en el aula permitiría valorar si una determinada capacitación es pertinente de manera contextual, o sea en la circunstancia, contenido y momento en la que se aplica y así determinar si las acciones emprendidas son adecuadas o no adecuadas para el momento de la enseñanza evaluada.

En otras palabras, deberían evaluarse no solo las acciones *per sé* (por ej. el número de docentes capacitados en el uso de las TIC's), sino también la interrelaciones y adecuaciones de las acciones emprendidas, de manera que se evaluaría la docencia en su complejidad y pertinencia de las acciones realizadas.

Tampoco se dispone de una evaluación del impacto de las acciones formativas a los docentes en el impulso del desarrollo de habilidades para que los estudiantes alcancen

las competencias deseadas, o sea todavía es incipiente un comportamiento que analice la integralidad de las acciones formativas y que las vea concadenadas como un todo.

Por las informaciones que se disponen, se puede inferir que es necesario mejorar el diseño y la implementación del desempeño docente, a partir de la necesidad de un sistema de consolidación de los resultados.

Existen diversas evaluaciones. Por ejemplo, las evaluaciones que se han hecho en la universidad de docentes de matemáticas, literatura, inglés, pero se trata sustancialmente de evaluaciones de conocimientos específicos sobre una determinada área curricular. No se dispone de datos que evidencien los resultados de la formación en sentido integral.

Entre otros factores, resultará de utilidad poder contar con los resultados de las pruebas nacionales de rendimiento académico. Con la publicación de las pruebas ERCE en 2021 se podrá disponer de informaciones sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes de 9º grado en Nicaragua y una comparación con los otros países latinoamericanos.

Significativo también es el escaso conocimiento de la actividad investigativa para el soporte de una estrategia formativa del profesorado. Si bien el Plan de educación 2017-2021 contempla la implementación de la actividad investigativa, y pese a que el proyecto ACE tiene un componente dedicado a este tema[58] (donde se delinean las principales acciones de investigación), no hay rastros del desarrollo investigativo sobre los temas seleccionados y, menos aún, investigaciones que den fundamento a acciones respecto a la formación docente. Cabe señalar que en 2017 el MINED creó la Red de Investigadores, área desde la cual deberían salir los resultados de los estudios desarrollados.

Una última consideración sobre las acciones formativas: si bien con algunos avances considerables en este sentido, sigue estando presente una capacitación que se enfoca más en la mejora de transferencia de contenidos estrechamente vinculados a la disciplina que a la formación integral de la persona[59].

Los programas vigentes basados en el currículo nacional muestran una brecha entre lo proyectado y los programas ejecutados o puestos en marcha en cuanto a la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y la Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM) de la UNESCO presentes en la Agenda de Educación 2030. Hay

58 Entre las actividades implementadas en el proyecto ACE se encuentra la elaboración y uso de investigaciones para mejorar la calidad de los procesos de formación docente y acompañamiento pedagógico. Se han orientado sondeos de investigación para desarrollar estudios de interés para la mejora de la calidad educativa. Entre ellos, la vocación de estudiantes de 10º y 11º grado pertenecientes a escuelas de Secundaria a distancia en el campo respecto a sus futuros estudios superiores". Asimismo, se han establecido algunas líneas de investigación para indagar sobre el uso de textos escolares en los grados 7º, 8º, 9º y su incidencia en la mejora del rendimiento académico y los aprendizajes de los estudiantes; sobre el Estudio Nacional del nivel de logros de aprendizajes de estudiantes de 9º y 11º grado, por lo que se refiere a Secundaria; sobre la efectividad de la implementación del Plan de acompañamiento pedagógico en las prácticas pedagógicas de los docentes *(Manual operativo ACE, 2017*). No hay evidencias del avance y/o resultados de dichos estudios.

59 Este mismo aspecto se evidencia en la elaboración de los libros de texto, como desarrollado en el apartado de este capitulo "Materiales de apoyo a la enseñanza".

una brecha entre las declaraciones y las acciones a llevar a cabo en cuanto a la educación para habilitar a los estudiantes -y antes, a las y los docentes- en la toma de decisiones y adopción de medidas responsables en favor de la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía.

Estos datos fortalecen la persuasión de la necesidad de una formación integral para los docentes del siglo XXI y nos hacen inferir que las acciones realizadas a este fin merecen una reflexión desde la práctica docente en relación al impacto de las ofertas sobre la mejora de la calidad educativa.

En general, los libros de texto para secundaria incorporan parcialmente los nuevos enfoques para enfrentar los desafíos y proyecciones de una educación del siglo XXI que pone al centro a la persona en su integralidad. Como se ha dicho, por la cantidad de contenidos que pretenden desarrollar, pero también, aunque con una diferencia entre los textos de las diferentes áreas curriculares, las actividades de aprendizaje son a veces repetitivas y solo parcialmente estimulan un aprendizaje activo y el autoaprendizaje.

Los ejes transversales deberían tener un mayor y más orgánico tratamiento, incorporándolos como parte esencial del temario abordado. Se destaca un intento aún tímido del desarrollo de la interdisciplinaridad; cada texto recurre escasamente a insumos que puedan contribuir a la solución de problemas complejos y conectados que presenta la sociedad actual. En general, se enfocan en los ámbitos que consideran pertinente a cada disciplina.

Cada volumen, pese a un avance en esta dirección, sigue presentando algunas debilidades en este sentido al proponer, en su gran mayoría, problemas desde un solo enfoque, o sea propiciando solo parcialmente la integración de saberes y métodos.

También se releva una escasa presencia de la inducción al uso de recursos TIC's, a la ludificación para facilitar el potenciamiento de los resultados, mejorando algunas habilidades o recompensando con acciones concretas, al fomento y motivación de actividades que fortalezcan la educación para la investigación.

Como puede observarse hay una clara preocupación por la mejora, pero en ausencia de un protocolo técnico y formación de especialistas en la producción de estos materiales educativos.

"Los libros de textos se elaboraron considerando aspectos esenciales como: enseñanza basada en el aprendizaje de los estudiantes, el rol que deben jugar los estudiantes en su aprendizaje de la asignatura mediante procesos de reflexión, el rol del docente en el aula como generador de aprendizajes para alcanzar los logros esperados, retos de docentes y estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas para el desarrollo del pensamiento lógico y crítico"[60].

60 UNOPS. (2020). Requisición e Información de UNOPS a MINED: Programas y Proyectos - Nro. 01. Proyecto UNOPS 22365. P.3.

Asimismo, se ejecuta una producción e implementación de estos materiales educativos fuera de un marco experimental o cuasiexperimental que posibilite una adecuada evaluación de su impacto en la enseñanza aprendizaje dentro de grupos comparativos o de control.

Como se ha evidenciado con respecto a los textos escolares de Secundaria regular, emerge una limitación en el uso de estrategias didácticas, presentando a veces actividades repetitivas y no fomentando la creatividad del alumnado. Escasa es la transversalidad de temáticas, lo que no facilita el desarrollo de la integración de saberes. Otro aspecto relevante es la poca promoción de recursos extra texto, o sea la implementación de estrategias para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades mediante el empleo de otros instrumentos.

Podría ser de utilidad una sucesiva reflexión sobre la eficacia y el impacto de cada material utilizado en ambos países. Para el caso de Nicaragua, podría constituir un valioso aporte para ampliar, mejorar y multiplicar estos materiales de acuerdo a los contextos donde se encuentran los centros educativos y las modalidades de enseñanza.

CAPÍTULO 6.
ESTUDIANTES

El objetivo de este capítulo es obtener una descripción de la población estudiantil del país para cada nivel educativo, comparando sectores y territorios. Es importante identificar las principales desigualdades que les afectan.

6.1 EL TAMAÑO.

La matrícula total abarca lo registrado en las instituciones educativas del MINED, INATEC y CNU, no obstante, la estrategia para alcanzar la universalización de la escolarización básica en edad escolar se concreta a partir de la distribución de las ofertas que el Ministerio de Educación (MINED) atiende en todo el territorio nacional. El acceso con equidad es una dimensión de los objetivos del Plan de Educación 2017 - 2021.

EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA EN MINED, INATEC Y CNU

En el caso del gráfico 24 presenta la evolución de la matrícula escolar en los sub sistemas de educación, básica y media - MINED -, técnica[61] - INATEC - y superior - CNU - entre 2007 y 2020. El total de la matrícula ha mantenido un comportamiento estable, en crecimiento con pequeñas variaciones, aunque, a partir del año 2011 en adelante, se registra matrícula de participantes en cursos de capacitación entre 130,000 y 400,000[62]. En el año 2007, la matrícula escolar en el 2007 fue de 1, 839,490 estudiantes y en el año 2020 fue de 2, 203,624 estudiantes, con un incremento en 364,134 estudiantes.

61 Incluye programas de educación técnica y capacitación.

62 El INATEC atiende formación técnica y capacitación. La matrícula de educación técnica es aproximadamente el 10% del total de la matrícula. El 90% corresponde a cursos de capacitación.

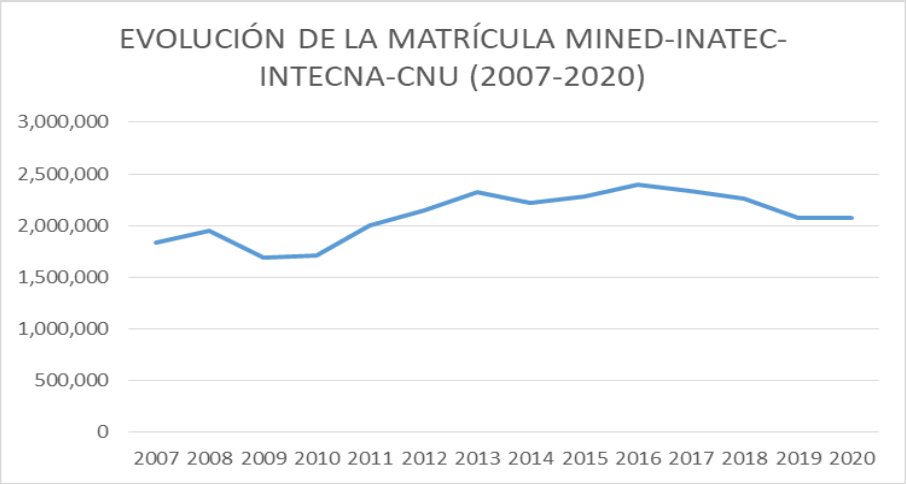
Gráfico No. 24: *Evolución de la Matrícula Escolar MINED-INATEC-INTECNA-CNU (2007-2020)*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018 y Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2021-2024, MINED-INATEC-INTECNA.

En el Gráfico 24 se observa que la matrícula escolar sin los inscriptos en cursos de capacitación, siendo de 1, 839,440, en el año 2007, y 1, 958,652 en el año 2020, con un crecimiento en 119,684 estudiantes.

Hay disminuciones en la matrícula del 2007 al 2010, no obstante hay un crecimiento del 2011 al 2016. Los datos de 2019 y 2020 no cuenta con la matrícula de las Universidades del CNU, sin embargo, de haber sido similar al ingreso de 2018, la tendencia se proyectaría en decrecimiento al 2020.

Gráfico No. 25: *Evolución de la Matrícula Escolar MINED-INATEC[63]-INTECNA-CNU (2007-2020)*

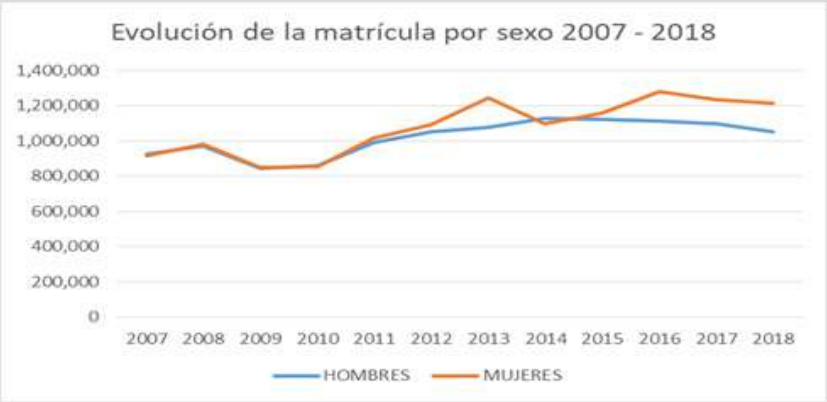


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018 y Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2021-2024, MINED-INATEC-INTECNA. *Sin matrícula en cursos de capacitación.

63 Sin matrícula en cursos de capacitación.

Al analizar los datos de matrícula por sexo, en el gráfico 26 se observa un avance respecto a la matrícula de mujeres en relación a los hombres entre 2007 y 2018. Del año 2007 al 2010, la matrícula entre hombres y mujeres tuvo la misma proporción. Al año 2018, la matrícula femenina es superior en 7,1% en relación a la masculina con 160,848 más mujeres que hombres.

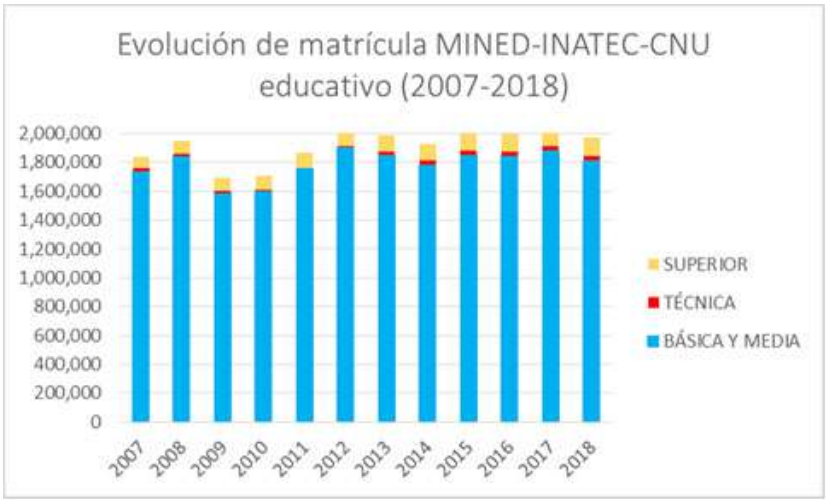
Gráfico No. 26: *Evolución de la Matrícula por sexo MINED-INATEC-INTECNA-CNU (2007-2018)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018.

La matrícula que corresponde al MINED, representó en el año 2007 el 94,7% del total de las tres instituciones y el 91,8% en el año 2018. De la misma manera, el CNU con sus 10 instituciones representó el 4,4% en el año 2007 y el 6,4% en el año 2018. Igualmente, el INATEC - sin matrícula en cursos de capacitación - representó el 0,9% en el año 2007 y el 1,8% en el año 2018.

Gráfico No. 27: *Evolución de la Matrícula por instituciones de MINED, INATEC y CNU (2007-2018)*



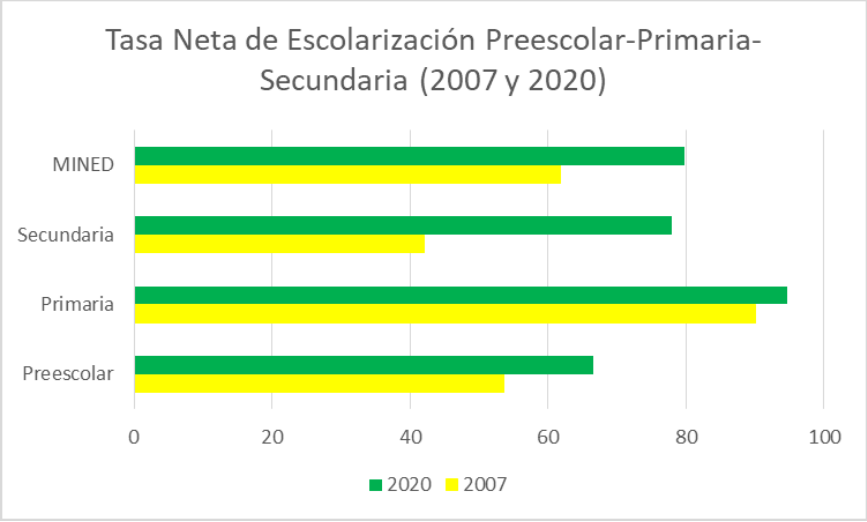
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018 e Informes del CNU, 2017 y 2018.

El MINED registró en el 2007 una matrícula en educación básica, media y formación inicial docente - Escuelas Normales - de 1, 741,111 y en el año 2020 de 1, 813,244, con un incremento en 72,133; El CNU presenta datos de estudiantes matriculados en diferentes carreras de pre grado en educación superior en el 2007 de 80,927 y en el 2018 127,001, con un incremento en 46,074 estudiantes; El INATEC tiene registrado en educación técnica en el 2007 a un total de 17,452 estudiantes y en el año 2020 a 34,675 estudiantes, con un incremento en 17,223 estudiantes.

EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA DEL MINED

El MINED presenta importantes avances en su cobertura en el período 2007 - 2020. Según las estadísticas registradas su mayor matrícula fue en el curso escolar 2012 con 1, 902, 406 estudiantes matriculados. Del año 2007 al 2020, la variación relativa para estos dos años ha sido de 3,33% de incremento - 1, 799,151 estudiantes matriculados en el año 2020 en relación a 1, 741,11 estudiantes matriculados en el año 2007 -. De la misma manera, al analizar la escolarización según edades oportunas entre 3 a 16 años de edad, el comportamiento en el MINED fue de 53.6% de niñas y niños de 3 a 5 años de edad escolarizados en educación preescolar en el año 2007, pasó a 66.5% en el 2020; De 90% de niñas y niños de 6 a 11 años de edad escolarizados en educación primaria en el año 2007, pasó a 94,7% en el 2020; De 42% de niñas, niños, adolescentes y jóvenes de 12 a 16 años de edad escolarizados en educación secundaria en el año 2007, pasó a 78% en el año 2020. En general, la tasa neta de escolarización de 3 a 16 años de edad pasó de 61,9% en el año 2007 a 79.3% en el año 2020, observándose una variación relativa entre 2007 y 2020 en 28,9%.

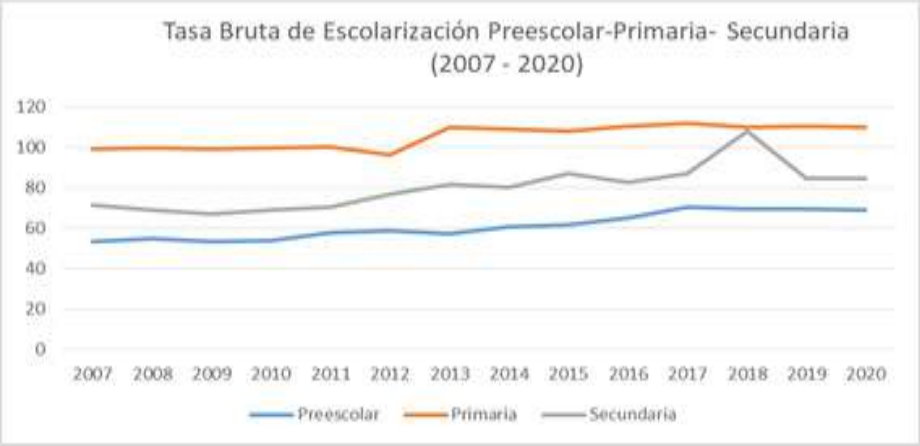
Gráfico No. 28: *Tasa Neta de Escolarización (MINED) 2007 y 2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018, Plan Estratégico de Educación 2011 - 2015, MINED y Marco Presupuestario de mediano Plazo 2021 – 2024, MHCP.

La población que su por edad ha estado matriculada en su respectivo nivel de escolaridad es una realidad ideal sobre el trayecto que debería transitar cada niña o niño en una cohorte durante su vida escolar, desde educación inicial (preescolar) hasta concluir su educación secundaria. Además, del indicador anteriormente analizado, existe la Tasa Bruta de Escolarización que "es el cociente entre el número de alumnos escolarizados en el nivel primario común, independientemente de su edad, y la población del grupo de edad teórica correspondiente a dicho nivel"[64] Cuando el sistema de educación básica y media presenta dificultades como el rezago escolar, este indicador suele dar como resultado por encima del cien por ciento como se observa en el Gráfico 29.

Gráfico No. 29: Evolución de la Tasa Bruta de Escolarización Preescolar, Primaria y Secundaria (2007 - 2020)



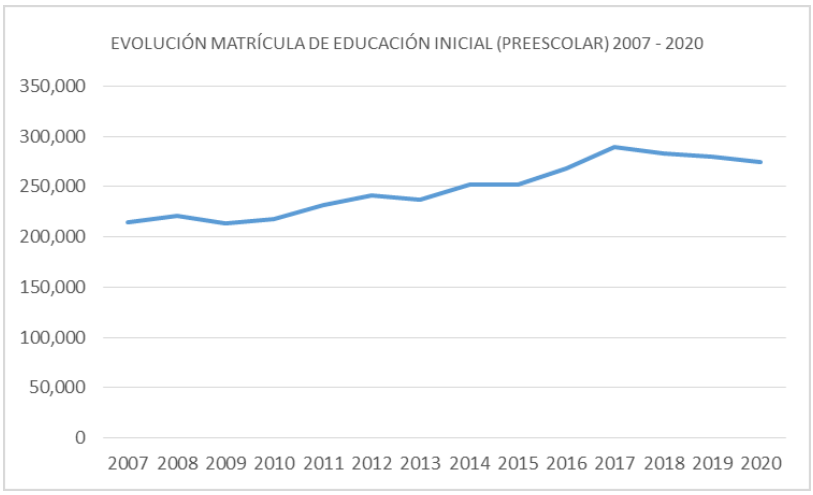
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE y Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2021 - 2024, MHCP.

EDUCACIÓN INICIAL (PREESCOLAR)

La escolarización en el nivel de educación inicial (preescolar) no tiene mucha diferencia entre la tasa neta y la bruta, ya que el ingreso y egreso en este nivel educativo está determinado por edad y no por condiciones de aprobación académica. El avance, en aproximadamente 15 puntos porcentuales, es significativo del 2007 al 2020, pasando de 53.6% a 69%, respectivamente. En términos absolutos, la matrícula de educación inicial (preescolar) en el año 2007 fue de 214,615 niñas y niños, mientras en el año 2020 fue de 274,793 niñas y niños.

64 https://siteal.iiep.unesco.org/ayuda/indicadores/indicadores_acceso

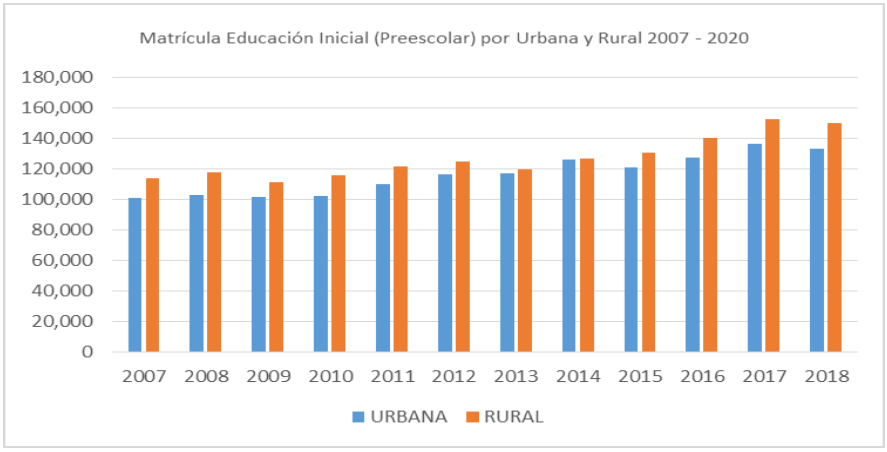
Gráfico No. 30: *Evolución de la Matrícula Educación Inicial (Preescolar) 2007- 2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE. MPMP 2021-2024, MHCP

La matrícula según área de residencia urbana y rural se ha comportado con mayor matrícula en el área rural que urbana en 53% y 47%, respectivamente. La variación relativa de crecimiento entre 2007 y 2018 en el área urbana y rural fue de aproximadamente de 32% en ambas áreas de residencia. En término de crecimiento absoluto, en el área urbana en el año 2020 hubo 32,194 niñas y niños de 3 a 5 años más que en el año 2007, mientras que en el área rural hubo 36,293 niñas y niños de 3 a 5 años más que en el año 2007.

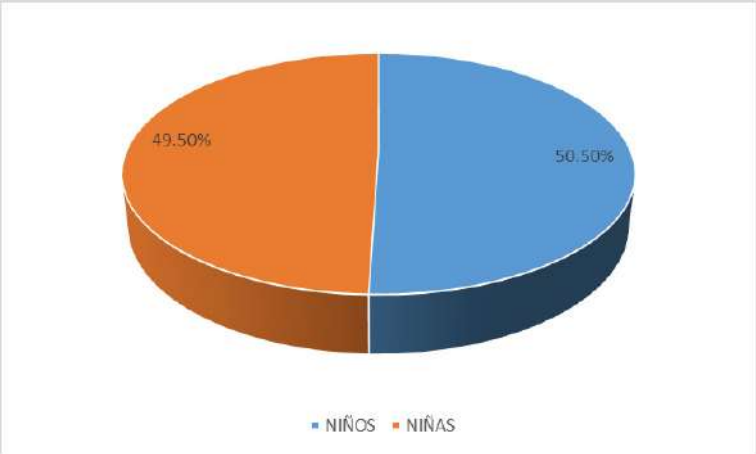
Gráfico No. 31: *Evolución de la Matrícula Educación Inicial (Preescolar) Urbana y Rural 2007- 2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE

La matrícula según sexo entre niños y niñas ha tenido un comportamiento promedio entre 2007 y 2018, aproximadamente proporcional con 50.5% de niños y 49.5 de niñas. Según datos de anuarios estadísticos del INIDE, la tendencia entre niñas y niños de 3 a 5 años de edad ha sido entre 2008 y 2018, aproximadamente del 49% de niñas y 51% de niños, observándose una relación consistente entre la matrícula por sexo y la población por sexo.

Gráfico No. 32: *Porcentaje de Matrícula Educación Inicial (Preescolar) Niños y Niñas. Promedio 2007- 2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de anuario estadístico de INIDE 2007 - 2018

La matrícula de Educación Inicial (Preescolar) por Departamentos del País ha tenido variaciones promedios entre 2007 y 2020 de 1.5% a 5.4%. Los Departamento que presentan datos con menor incremento son Nueva Segovia, Estelí y Madriz, con 1.5%, 1.5% y 1.7%, respectivamente. Los Departamentos con mayor incremento son Chontales y Boaco con 5.4% y 5.1%, respectivamente.

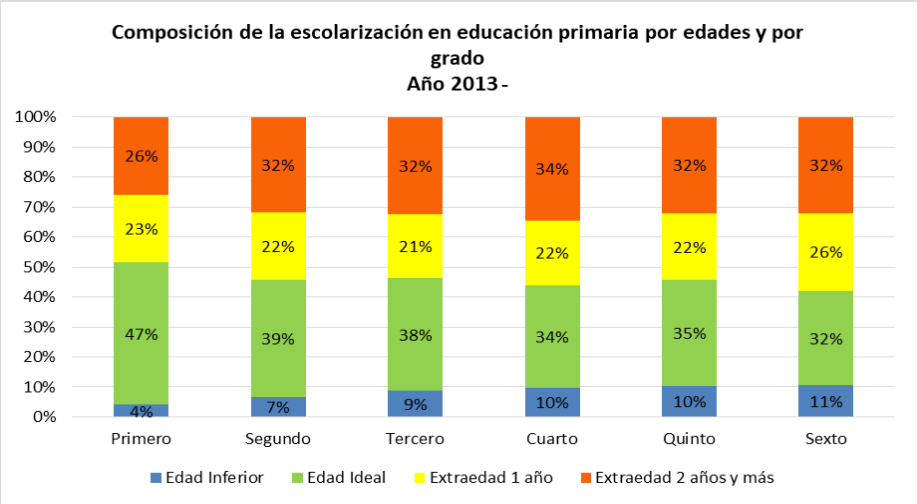
Tabla No. 37: Matrícula de Educación Inicial (Preescolar) por Departamento del País (2007-2018)

DEPARTAMENTOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NUVE SEGOVIA	8,432	8,475	9,009	8,789	8,476	8,458	7,748	8,099	8,375	8,976	10,050	9,761
JINOTEGA	13,843	14,909	13,725	13,693	13,677	14,844	14,829	16,767	14,839	17,856	19,711	18,851
MADRIZ	6,467	6,435	5,941	6,255	6,197	6,379	6,420	6,247	7,413	7,736	7,838	7,603
ESTELÍ	8,755	8,219	8,021	8,193	8,412	8,275	8,088	9,060	9,719	9,579	10,305	10,180
CHINADEGA	15,708	16,596	16,119	16,188	16,561	19,027	17,772	19,995	20,315	21,517	22,463	21,812
LEÓN	17,102	16,722	16,728	17,187	18,099	18,627	18,729	19,859	19,798	20,260	21,704	21,539
MATAGALPA	19,098	18,731	16,819	19,107	20,205	19,401	17,448	19,211	20,534	22,221	24,336	23,682
BOACO	5,436	5,900	5,643	5,676	6,210	6,610	6,750	7,427	8,356	8,588	9,185	9,238
MANAGUA	52,118	52,092	50,786	51,388	57,065	59,959	60,343	64,106	59,460	62,929	66,245	63,836
MASAYA	10,446	10,726	10,616	11,107	11,412	12,224	12,471	14,305	13,302	14,829	15,533	15,464
CHONTALES	5,301	5,459	4,875	4,838	5,547	6,880	6,808	6,571	7,726	8,498	8,744	9,046
GRANADA	7,316	7,522	7,377	7,694	8,173	8,346	8,419	9,487	8,796	9,317	10,203	9,689
CARAZO	6,427	6,548	6,371	6,654	7,010	7,078	7,415	8,055	8,307	8,822	9,138	8,971
RIVAS	5,537	5,381	5,376	5,663	5,884	6,641	6,483	7,535	7,433	8,024	8,692	8,522
RÍO SAN JUAN	4,212	4,585	4,098	4,140	4,155	4,985	4,640	4,890	5,337	5,586	6,178	6,149
RACN	19,480	23,456	20,404	18,942	21,952	22,032	21,380	20,553	21,120	21,738	25,815	25,596
RACS	8,937	8,773	11,316	12,548	12,211	11,403	10,848	10,382	10,702	11,512	12,897	13,163

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos de INIDE, 2007 - 2018.

EDUCACIÓN PRIMARIA

La Tasa Bruta de Escolarización en el nivel de educación primaria muestra un ligero ascenso por encima del 100%, siendo de aproximadamente un 110%. Este comportamiento de esta tasa resulta consistente con lo observado en la composición de la escolarización en educación primaria por edades y por grado en el año 2013, como se observa en el ***Gráfico 33*:**



Fuente: Informe Educativo a UNESCO, 2013, MINED

La extraedad está explicada por dos tipos de variables: a) el abandono escolar, o, b) la reprobación académica (no haber logrado aprobar para promover de grado), que se analizará en el acápite 6.2. En el gráfico se observa una tendencia promedio de 28% de los estudiantes que están matriculados con 1 año de retraso y un 31% que están matriculados con 2 años o más de retraso. Según estos datos, aproximadamente, 6 de cada 10 estudiantes en el curso escolar 2013 estudiaron en grados inferiores a su edad oportuna, mientras 4 de cada 10, estuvieron matriculados en el grado oportuno a su edad.

En términos absolutos, la matrícula de educación primaria en el año 2007 fue de 952,964 estudiantes, mientras en el año 2020 fue de 881,470 estudiantes. Al analizar las tendencias de la matrícula en educación primaria del período 2007 - 2020, se debe tomar en cuenta tres razones que explican la caída y el incremento a partir del año 2015:

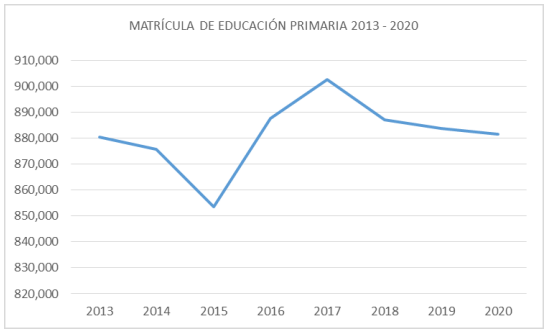
a) Hay una disminución del ritmo de crecimiento de la población entre las edades de 6 a 12 años. Del años 2007 al 2012, se concluyó con el cierre de la cohorte de 7 a 12 años de edad que el MINED estableció como edades oficiales de educación primaria antes del 2005. La población para este grupo etario fue de 960,243 personas en el 2007 y 934,699 personas en el 2012. En el período comprendido de 2013 a 2020, la nueva cohorte de 6 a 11 años de edad está oficializada en las estadísticas del MINED. La población para este grupo etario fue de 800,990 personas en el 2013 y 806,603 personas en el 2020.

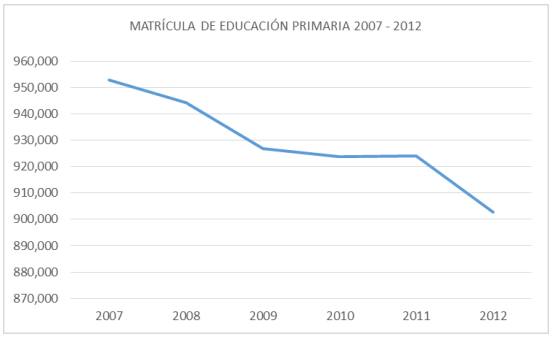
b) A partir del año 2012 se ejecuta la política educativa de la "Batalla por el sexto grado", que una de sus acciones principales fue el completamiento hasta sexto grado en las escuelas donde se ofrecía primaria multigrado. El Plan Estratégico de Educación

2011 - 2015 así lo definió: "Completar las Escuelas que no cuentan con los seis grados de educación primaria, a través del ingreso de más maestros, reorganización de la Escuela, la modalidad multigrado y/o acciones de infraestructura" (MINED, 2011, p. 63).

c) En el año 2013, el MINED inicia el cambio del enfoque y práctica del sistema de censos estadísticos, pasando de un paradigma de datos a uno de registro. Esta evolución de la gestión de la información estadística, ha permitido tener inscritos los nombres y datos personales de los estudiantes del sub sistema de educación básica, media y formación docente digitalmente, que a la vez ha permitido mejorar la validez de los datos, tener soportes tecnológicamente resguardados de los mismos y seguimiento en tiempo real de los reportes informados.

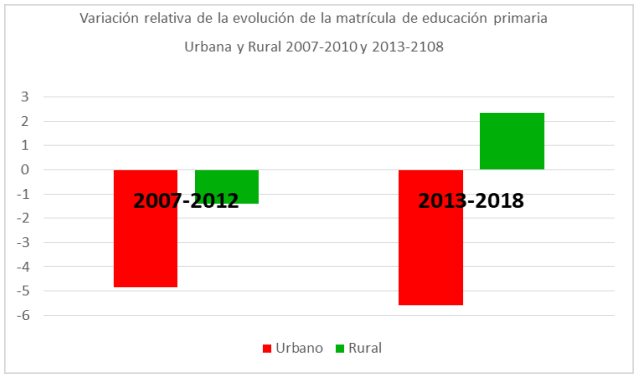
Gráfico No. 34: *Evolución de la Matrícula Educación Primaria 2007- 2012 y 2013 - 2020*

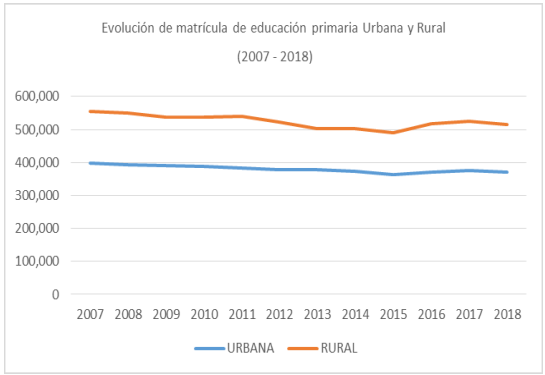




Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE. MPMP 2021-2024, MHCP

La matrícula según área de residencia urbana y rural se ha comportado con mayor matrícula en el área rural que urbana en 58% y 42%, respectivamente. La variación relativa de decrecimiento entre 2007 y 2018 en el área urbana y rural fue de aproximadamente de -7% en ambas áreas de residencia. Sin embargo, es en el área rural, en el período 2013 - 2018 que hay un incremento de matrícula en aproximadamente 11,899 estudiantes. Gráficos No. 35 y No. 36 muestran la evolución de la matrícula absoluta y relativa por área de residencia urbana y rural:

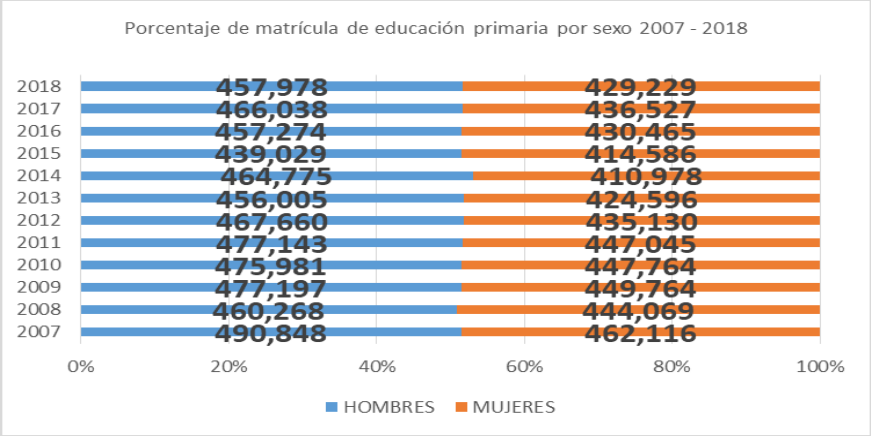




Fuente: elaboración propia a partir de anuarios de INIDE

La matrícula según sexo entre hombres y mujeres ha tenido un comportamiento promedio entre 2007 y 2018, aproximadamente de 51.7% en estudiantes hombres y 48.3 en estudiantes mujeres. Según datos de anuarios estadísticos del INIDE, la tendencia entre hombres y mujeres de 5 a 14 años de edad ha sido entre 2008 y 2018, aproximadamente del 49% de mujeres y 51% de hombres, observándose en aproximadamente un punto porcentual una mayor cantidad de estudiantes hombres que estudiantes mujeres a lo interno y entre la matrícula por sexo y la población por sexo.

Gráfico No. 37: *Porcentaje de Matrícula Educación Primaria Hombres y Mujeres 2007-2018*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018.

La matrícula de Educación Primaria por Departamentos del País ha tenido variaciones promedios entre 2007 y 2018 de decrecimiento entre -0.2% a -2.4%. a excepción de la Región Autónoma del Caribe Norte (RACN), que ha tenido un crecimiento en 2,8%, los Departamentos que presentan datos con mayor decrecimiento son Nueva Segovia, Río San Juan, Estelí y Madriz, con -2.4%, -2.3%, -1.9% y -1.8%, respectivamente. Los Departamentos con menor decrecimiento son Chinandega, Chontales, Managua, Masaya, Jinotega, Rivas y Granada con -0.1%, -0.1%, -0.2%, -0.2%, -0.3%, -0.4% y -0.5%, respectivamente.

Tabla No. 38 Matrícula de Educación Primaria por Departamento del País (2007-2018)

DEPARTAMENTOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NUVE SEGOVIA	41,217	40,610	40,042	40,398	39,985	37,569	35,557	36,470	33,785	33,440	33,000	31,459
JINOTEGA	73,230	70,042	70,384	72,234	72,882	69,281	69,458	68,591	63,375	71,831	72,907	69,987
MADRIZ	24,560	24,323	23,244	22,972	23,037	21,798	21,855	21,666	21,522	21,422	20,616	20,040
ESTELÍ	33,986	33,194	32,316	31,587	31,570	30,801	29,815	26,904	29,220	27,625	27,926	27,177
CHINADEGA	66,670	64,984	63,524	63,000	62,793	61,472	60,628	61,332	59,333	60,438	60,246	59,296
LEÓN	58,567	56,067	54,354	53,837	53,402	52,758	51,550	51,411	51,182	52,223	52,172	51,784
MATAGALPA	96,230	90,421	89,943	90,989	89,358	85,572	80,120	80,416	80,050	81,072	82,080	81,060
BOACO	28,800	27,393	26,356	26,333	26,213	25,944	25,471	24,946	24,760	24,908	24,800	24,147
MANAGUA	192,766	191,434	191,423	193,133	193,659	192,486	188,826	188,540	183,177	186,452	191,214	188,091
MASAYA	47,038	45,527	45,518	45,489	45,023	45,035	44,589	46,145	45,357	46,115	46,202	45,724
CHONTALES	26,543	25,438	24,436	24,185	24,308	23,749	23,220	22,427	22,911	24,147	24,196	23,782
GRANADA	29,218	26,386	27,806	28,023	27,743	27,799	27,611	30,001	26,558	27,573	28,075	27,194
CARAZO	27,100	26,386	25,721	25,141	24,601	23,786	23,417	24,676	23,390	24,067	23,740	23,543
RIVAS	23,976	22,688	22,165	22,321	22,313	22,427	22,621	23,606	22,672	23,031	23,294	22,875
RÍO SAN JUAN	25,354	25,032	23,530	23,527	22,878	21,592	20,609	20,538	19,290	20,536	20,392	19,590
RACN	78,767	95,496	92,110	88,537	91,978	90,843	88,876	83,970	86,508	95,170	101,286	103,850
RACS	78,942	77,003	74,097	72,039	72,445	69,878	66,378	64,114	60,525	67,689	70,419	67,608

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos de INIDE, 2007 – 2018

Educación secundaria

Nicaragua presenta una dinámica evolutiva en su Educación Secundaria en la que se ha enfrentado en varias décadas a los retos de extender la cobertura y mejorar la calidad de este subsistema educativo. En los últimos catorce años se observan importantes avances y desafíos históricos en la restitución del derecho a tener educación de calidad para todas y todos en consistencia con el objetivo de desarrollo sostenible número cuatro y la agenda educativa al 2030.

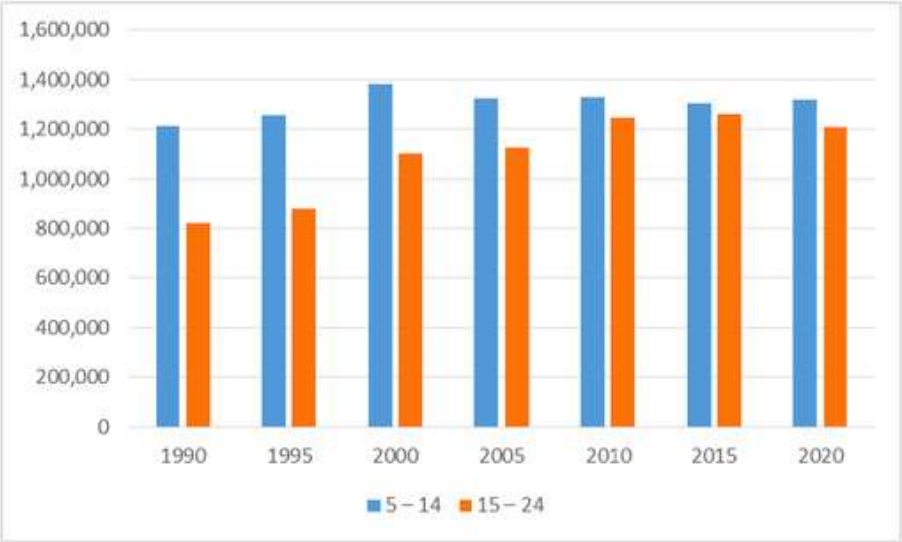
Los cambios ocurridos en los indicadores educativos en relación a la accesibilidad han sido progresivos para que todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes tengan las oportunidades de una educación secundaria inclusiva, equitativa y de calidad durante toda la vida. Asimismo, su posicionamiento respecto a los indicadores regionales frente a otros subsistemas educativos de secundaria de países de Centroamérica y el Caribe en general es todavía bastante conservador y en muchos casos no alcanza el promedio regional.

La Educación Secundaria nicaragüense tiene como propósito proporcionar una formación humanista y científica a adolescentes y jóvenes desde séptimo hasta undécimo grado (cinco años). Está constituida por dos ciclos: de séptimo a noveno grado, cuya terminación orienta un perfil de educación básica, y de decimo a undécimo, cuya terminación permite la continuidad en el nivel de educación superior (universidad) o de alguna carrera técnica.

Desde el año 1990 al año 2020, las proyecciones de la población entre los grupos etarios de 5 a 14 años de edad y 15 a 24 años de edad han tenido una tendencia a incrementar la población del segundo grupo etario, creándose una mayor demanda de adolescentes y jóvenes para el sistema educativo, en general y para el sub sistema de educación secundaria, en particular.

Veamos el siguiente gráfico sobre la evolución de los grupos etarios:

GRÁFICO No. 38: EVOLUCIÓN DE EDADES DE 5-14 Y 15-24 DE 1990-2020



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de población del censo de población INIDE, 2005.

Mientras en 1990 el grupo etario de las edades de 15 a 24 años de edad tenía 384,454 menos personas que el grupo etario de 5 a 14 años edad, en el año 2020, la proyección muestra una tendencia aproximada de 112,462 menos personas. Es decir, de 1990 al 2020, la variación del crecimiento de la población del grupo etario de 5 a 14 años de edad ha sido menor que la del grupo etario de 15 a 24 años de edad, en 9 puntos porcentuales y 47 puntos porcentuales, respectivamente.

En términos absolutos se observa un crecimiento de la población menor de 15 años en el periodo que va de 1990 a 2000, no obstante, a partir de 2005 éste se mantiene relativamente constante mientras en el otro grupo etario se observa una trayectoria más pronunciada ascendentemente, ***lo que incrementa la población en edad de la secundaria alta, la población en edad de trabajar y un descenso de la población dependiente menor de 15 años***.

A lo interno del subsistema de educación secundaria, el crecimiento de la población escolar en los grupos etarios de 5 a 14 años de edad y de 15 a los 24 años de edad no ocurre igual en términos absolutos como la dinámica demográfica poblacional. No obstante, de 1997 al 2016 se observa que hay correspondencia sobre el estancamiento relativo que tiene la matrícula de la población menor de 15 años de edad con el crecimiento de esta población entre el 2005 con el 2016. Sin embargo, la variación de la matrícula para el grupo etario 5 -14 años de edad entre 1997 y 2006 fue de 26 puntos porcentuales, mientras que la variación de la matrícula para el grupo etario 15 - 24 años de edad fue de 80 puntos porcentuales.

En aproximadamente 20 años, el avance longitudinal ha sido importante, aunque se muestra una brecha significativa en relación a la dinámica de crecimiento de la población para el grupo etario de 15 - 24 años de edad.

En las proyecciones del Censo de Población realizado por INIDE, en el año 2017, Nicaragua tuvo un total de 634,942 adolescentes de 12 a 16 años, de los cuales solo 357,430 (56%) se matricularon en Educación Secundaria (en todos los grados), logrando graduarse en el último grado de secundaria 66,739 estudiantes (de cualquier edad). Este último grupo de graduados en 2017 representó el 53% de los adolescentes de 16 años que debían terminar la secundaria alta en el undécimo grado.

En el año 2020, las cifras de población para el grupo etario 12 - 16 años son similares a las del año 2017, por lo que, ***considerando las tendencias, probablemente no se observarán avances significativos en la escolarización y la Tasa Bruta de Graduación de Secundaria Alta al finalizar el curso escolar 2021.***

Al respecto el Informe Delors, (1996) titulado *La educación encierra un tesoro*, advertía:

> *" el incremento del número de alumnos va acompañado en numerosos países de un aumento del fracaso escolar, como atestiguan los elevados índices de repetición de curso y abandono de los estudios"*[65].

En el orden de las ideas anteriormente planteadas se presenta a continuación un análisis cuantitativo del subsistema de Educación Secundaria en Nicaragua desde la perspectiva de criterios en relación al derecho a la educación sobre el acceso suficiente, eficiente y eficaz, que sirve de marco para ordenar y ofrecer un conjunto de indicadores educativos con sus resultados. A diferencia de los niveles de educación inicial (preescolar) y primaria, la educación secundaria es el puente entre los niveles mencionados y el nivel de educación superior. De la misma manera, es la llave de la puerta a la empleabilidad. Lleva consigo la educación vocacional, que definida en el Clasificador Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011) por la UNESCO (2013, p. 16) se entiende como:

> Una serie de programas destinados principalmente a que los participantes adquieran las destrezas, los conocimientos prácticos y la comprensión necesaria para ejercer una ocupación u oficio determinado o un tipo de ocupaciones u oficios. Dichos programas pueden tener un componente laboral (por ejemplo, aprendizaje de oficios, programas de sistemas de educación dual). La conclusión exitosa de estos programas otorga certificaciones pertinentes al mercado laboral reconocidas por la autoridad nacional competente o por dicho mercado.

Los indicadores educativos deberán dar respuestas a preguntas como ¿la oferta de la educación secundaria en Nicaragua es accesible a todas y todos los adolescentes y jóvenes que están en edad de cursar estudios en este nivel educativo? ¿Se adapta el subsistema de educación secundaria en Nicaragua a las necesidades y circunstancias de las y los adolescentes y a jóvenes? ¿El nivel de logro de los aprendizajes es alcanzado por todas y todos los estudiantes de acuerdo a los aprendizajes deseados en el currículo prescrito? ¿Cuáles son las brechas que existen en la trayectoria de acceso, permanencia y egreso de los estudiantes de educación secundaria en Nicaragua? ¿Cómo se ubica el país

65 UNESCO, INFORME DELORS. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Op. Cit. P. 142.

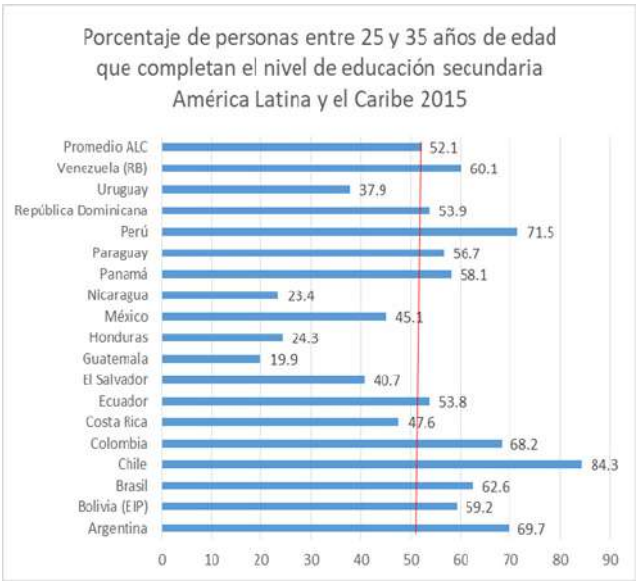
en cuanto a los resultados de los indicadores de accesibilidad y adaptabilidad respecto a otros países latinoamericanos?

a) Proporción de personas entre 25 y 35 años de edad que completó el nivel de educación secundaria en 18 países de América Latina y el Caribe al año 2015

Los resultados sobre la proporción de personas entre 25 y 35 años edad que completó el nivel de educación secundaria indica el nivel de formación de la fuerza laboral para ese grupo de población de jóvenes adultos con los que cuenta el país -en este grupo etario- como los desafíos para ampliar el nivel de escolaridad en el ámbito del sistema educativo.

En la Tabla No. 39 y el Gráfico No. 39 se observa que, en 18 países de América Latina y El Caribe, al año 2015, el promedio tiene como resultado un 52.1%. Nicaragua, tiene aproximadamente, 23.4%, muy por debajo de Panamá (58.1%), Costa Rica (47.6%), El Salvador (40.7%). Sin embargo, en relación con Honduras (24.3%) y Guatemala (19.9%), Nicaragua presenta una similar tendencia con Honduras y un incremento sobre Guatemala en comparación a la proporción de jóvenes adultos con nivel de educación secundaria.

	Secundario	
	2015	Variación 2005- 2015
Argentina	69.7	21.4
Bolivia (EIP)	59.2	99.9
Brasil	62.6	41.6
Chile	84.3	58.7
Colombia	68.2	44.9
Costa Rica	47.6	30.5
Ecuador	53.8	16.9
El Salvador	40.7	68.1
Guatemala	19.9	14.1
Honduras	24.3	34.2
México	45.1	29.8
Nicaragua	23.4	62
Panamá	58.1	15.4
Paraguay	56.7	58.0
Perú	71.5	26.4
República Dominicana	53.9	33
Uruguay	37.9	11.9
Venezuela (RB)	60.1	71.3
Promedio ALC	52.1	41.4



Fuente: Elaboración propia tomado de SITEAL con base en Encuestas de Hogares de cada país y PISA OCDE

Los datos muestran un incremento de variación promedio entre el periodo comprendido del 2005 al 2015 en 41.4%. En el caso de Nicaragua, su variación es del 62%, si se mantuviera la tendencia de evolución de este indicador, (variación última serie de análisis, 2005-2015) la tasa de finalización de estudios secundarios, en el 2030 podría ubicarse en valores superiores al 35% (exacto 37.90%). ***Esta proyección queda aún inferior al promedio de los 14 países de la región latinoamericana***.

Los datos de la EMNV-2014 indican que, a nivel nacional, la incidencia de la pobreza general es del 29,6%. También muestran disparidades entre las diferentes zonas geográficas del país ya que el nivel de pobreza general asciende a 50,1% en el área rural, 44,4% en la Región Central y 39% en la Costa Caribe**.**

TABLA No. 40: POBREZA RURAL, URBANA Y POR REGIONES

Detalle	Nacional	Área de Residencia		Dominio de Estudios			
		Urbano	Rural	Managua	Pacífico	Central	Costa Caribe
Pobreza General	29.6	14.8	50.1	11.6	18.5	44.4	39.0
Pobreza General (menos 10% de consumo total anual)	35.7	19.6	58.1	14.7	24.6	51.2	48.0
Pobreza General (menos 20% de consumo total anual)	42.2	26.3	64.3	21.7	32.2	56.8	54.2

Fuente: INIDE, EMNV-2014, NICARAGUA.

TABLA No. 41: POBREZA EXTREMA, GENERAL Y NO POBREZA SEGÚN GÉNEROS

Grupos de Edad (años)	Total	Pobres Extremos			Pobres Generales			No Pobres		
		Nacional	Hombre	Mujer	Nacional	Hombre	Mujer	Nacional	Hombre	Mujer
Nacional	100	8.3	8.8	7.7	29.6	30.5	28.7	70.4	69.5	71.3
0 a 5	100	10.0	10.6	9.5	35.4	35.3	35.4	64.6	64.7	64.6
6 a 12	100	10.7	11.5	9.9	34.7	35.4	33.9	65.3	64.6	66.1
13 a 17	100	9.6	8.6	10.7	33.9	34.5	33.4	66.1	65.5	66.6
18 a 25	100	8.1	8.0	8.0	30.7	30.5	31.0	69.3	69.5	69.0
26 a 35	100	6.2	7.0	5.2	26.8	27.9	25.8	73.2	72.1	74.2
36 a 45	100	7.6	9.3	6.4	24.8	26.3	24.0	75.2	73.7	76.0
46 a 55	100	7.2	6.7	7.6	23.7	23.9	23.6	76.3	76.1	76.4
56 a 65	100	5.0	7.5	2.9	21.5	23.8	19.5	78.5	76.2	80.5
66 y más	100	7.3	8.7	5.9	24.9	28.4	21.8	75.1	71.6	78.2

Fuente: INIDE, EMNV. 2014, NICARAGUA.

Asimismo, **los desafíos que tiene el subsistema de Educación Secundaria en Nicaragua se focalizan en poblaciones de adolescentes y jóvenes**. Los resultados de la EMNV-2014 presentan información en la Tabla 3 sobre la incidencia de la pobreza, según grupos de edad y género, destacándose que los grupos etarios con menor edad concentran la condición de empobrecimiento extremo, y en el caso de las mujeres, se presenta una mayor incidencia de pobreza extrema en el grupo de 13 - 17 años.

El Plan de Pueblos Indígenas y Afrodescendiente en el marco del proyecto "Alianza para la Educación" con financiamiento del Banco Mundial (2019) declara:

"La Costa Caribe presenta necesidades básicas insatisfechas, por áreas de residencia y nivel educativo alcanzado, muy superior al índice nacional; hacinamiento 11.4% superior al 10.6% nacional; servicios insatisfechos 16.3% superior al 8.3% nacional; vivienda inadecuada 17.0% superior al 10.8% nacional; ***baja educación 19.6% superior a la nacional****; dependencia económica 26.4% superior a 13% del índice nacional"* [66].

66 Plan de Pueblos Indígenas y Afrodescendiente en el marco del proyecto -Alianza para la Educación. P. 18.

Asimismo, en base a resultados de ENDESA 2011/2012, para las mujeres de 25 a 49 años de edad sólo el 17.1% perteneciente a área de residencia rural ha alcanzado nivel de educación secundaria respecto a un 37.8% alcanzado por mujeres de este grupo etario pertenecientes a área de residencia urbana. En la RACCN el 23.3% de las mujeres lo ha alcanzado y en la RACS un 21,9% lo ha alcanzado.

TABLA No. 42: NIVELES DE EDUCACIÓN ALCANZADO SEGÚN SEXOS-NICARAGUA

Característica	Nivel más alto alcanzado, atendido o completado				
	Sin Educación	Primaria 1-3	Primaria 4-6	Secundaria	Superior
Área de Residencia					
Urbana	8.7	15.4	23.0	37.8	15.1
Rural	25.4	28.7	26.8	17.1	1.9
Departamento					
Nueva Segovia	21.5	26.4	27.7	19.7	4.8
Jinotega	25.5	31.6	25.1	15.0	2.8
Madriz	17.5	26.6	27.2	22.0	6.6
Estelí	14.1	20.3	28.1	28.2	9.3
Chinandega	14.4	21.4	25.8	31.0	7.2
León	12.1	19.4	24.3	31.4	12.7
Matagalpa	22.4	23.0	25.5	23.1	5.8
Boaco	22.6	24.1	27.3	20.3	5.5
Managua	8.9	15.0	22.1	38.3	15.7
Masaya	12.2	19.0	23.6	32.6	12.4
Chontales	23.5	23.2	23.8	21.4	8.1
Granada	11.1	17.3	24.4	32.5	14.3
Carazo	9.2	17.5	25.6	36.2	11.4
Rivas	12.6	20.2	29.9	30.0	7.2
Rio San Juan	23.8	28.0	25.0	19.3	3.8
RAAN	23.7	26.2	23.4	23.3	3.4
RAAS	26.3	25.5	23.3	21.9	2.8

Fuente: ENDESA, (2011-2012) INIDE.

La encuesta ENDESA 2011/2012 también reporta que en el grupo etario de 15 a 19 años de edad un 62.5% de mujeres declara que su nivel más alto de educación alcanzado es la secundaria.

En este panorama de grandes desafíos para que la población joven en edad de trabajar tenga el mínimo de educación secundaria alcanzada, el Informe Delors de la UNESCO (1996, p. 143) propone:

> *"La idea de un "crédito de tiempo para la educación" utilizable a lo largo de toda la vida podría facilitar la formulación de una política centrada en las modalidades prácticas de aprendizaje de las personas que hayan interrumpido de jóvenes sus estudios; entre las cuestiones por examinar, citemos las de las licencias de estudios, el reconocimiento de las competencias, la certificación de las experiencias de aprendizajes no formales y las pasarelas entre las distintas ramas de la educación"* [67].

Todas estas alternativas son inherentes al enfoque por competencias, sin embargo, el uso del enfoque es sub conceptualizado y confunde la categoría competencias con una especie

67 UNESCO. (1996). Informe Delors. Op. Cit.. P. 143.

de "aprendizajes básicos" cuando muy por el contrario el enfoque por competencias incorpora en el currículo el reconocimiento de competencias, la certificación progresiva y la certificación de las experiencias entre otros mecanismos.

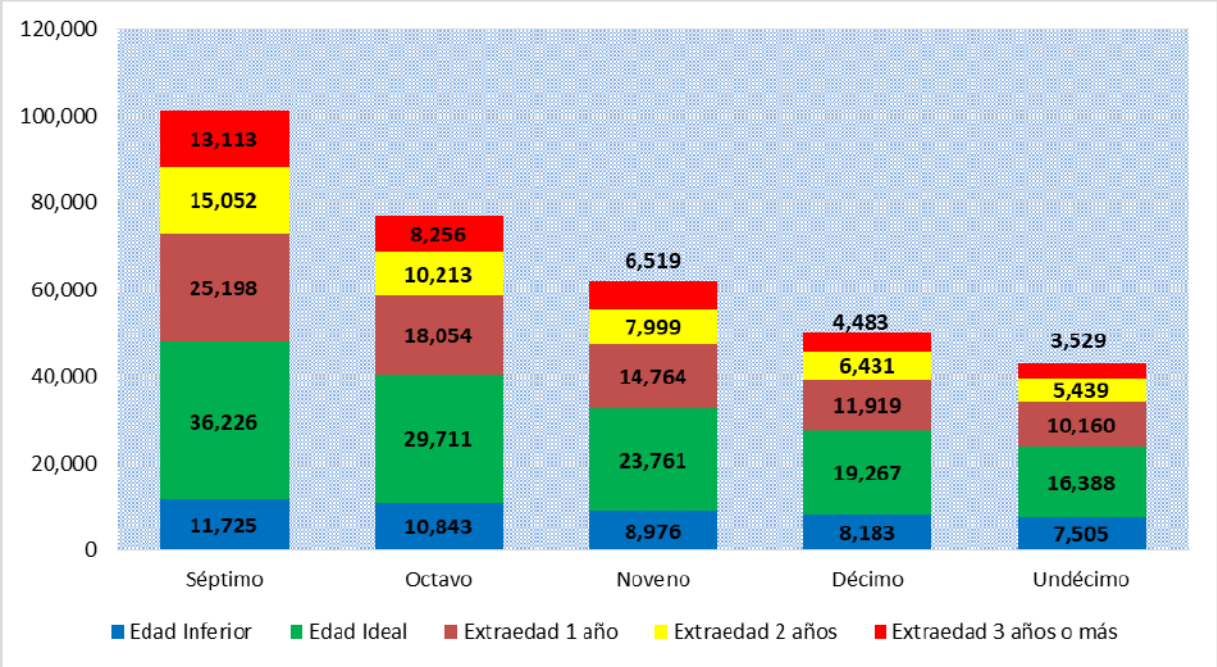
b) Tasas Bruta y Neta de matriculación de educación secundaria (Accesibilidad)

Europa durante la posguerra se caracterizó por la expansión de la Educación Secundaria principalmente en los países de Europa Occidental. Felicita Acosta sostiene que:

> *"América Latina siguió un ritmo diferente en este sentido, con avances en la expansión y dificultades en la graduación (Acosta, 2013; Acosta y Terigi, 2015). En ambos casos, las políticas de extensión de la escolarización secundaria han encontrado problemas de ajuste entre los modelos institucionales y los nuevos sectores sociales que acceden a ese nivel; problemas que suelen traducirse en el aumento de las tasas de repitencia y desgranamiento y en el descenso de las tasas de graduación y en el abandono temprano"*[68].

En relación a la cita anterior, la composición de la escolaridad en educación secundaria presenta similitudes con educación primaria, según edades y grados, como lo muestra el gráfico 40. En este caso para el año 2013, hay una mayor proporción de extraedad en el primer grado de secundaria y, si se tratara de una cohorte real, entre este grado y el siguiente, se produciría la mayor pérdida de estudiantes (24% no avanzaría a Octavo).

Grafico No. 40: *Perfil de escolarización. Educación secundaria. Año 2013*



Fuente: Informe Educativo a UNESCO, 2013, MINED

68 Acosta. F. (2019). L*as políticas para la escuela secundaria: análisis comparado en América Latina*. P. 6. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/Análisis%20comparativos%20-%20Educación%20secundaria.%20%20Felicitas%20Acosta.pdf

Lo anterior revela que los tres desafíos planteados, i) Cobertura, ii) Continuidad de las trayectorias y iii) Adquisición de saberes relevantes, encuentran sus límites en diferentes tipos de factores:

a) La capacidad institucional para obtener evidencia de lo que funciona,

b) La capacidad institucional de traducir la evidencia en políticas y

c) La capacidad de diseñar e implementar estrategias en el territorio.

Respecto del desafío sobre la extensión de la oferta, de acuerdo con los datos de SITEAL (2019), exceptuando Nicaragua, la secundaria inferior forma parte del tramo de escolarización obligatorio de todos los países.

El primer país en extender la obligatoriedad al tramo superior del nivel secundario fue Venezuela en 1999. Le siguieron Chile y Perú (2003), Argentina (2006), Bolivia, Brasil y Uruguay (2009), Republica Dominicana y Paraguay (2010), Honduras y Costa Rica (2011) y México (2012). Algunas diferencias hacen de la educación secundaria en Nicaragua un subsistema peculiar en su tipificación.

Si se considera la estructura de la pirámide poblacional de Nicaragua, la demografía indica que el grupo etario correspondiente a la educación secundaria es bastante numeroso, sin embargo, la atención educativa no logra dar cobertura al grupo etario en su totalidad.

Este factor es muy importante pues este tramo educativo impacta directamente en las remuneraciones de las personas, así como también en la competitividad y productividad del país en lo referido a las habilidades y competencias de su capital humano al integrarse a la población económicamente activa.

En cuanto al desafío de la incorporación efectiva a la educación secundaria, según la información de SITEAL (2019) la desigualdad en la expansión de los sistemas educativos de la región se manifiesta en los extremos: Chile (99,5%) y Honduras (76,9%).

Esta desigualdad de la expansión se diferencia de país a país y obedece a múltiples factores sociales, económicos, políticos y culturales. Dentro de ellos juega un papel muy importante la efectividad de la inversión, misma que determina con los factores anteriores la expansión del subsistema de educación secundaria como logro social.

Respecto de la terminación del nivel secundario, durante el periodo 2005 - 2015, la proporción de personas de entre 25 y 35 años que completó el nivel secundario creció en todos los países considerados.

Ello revela que ha existido una expansión del subsistema de educación secundaria, pero a su vez un incremento de la demanda de este nivel educativo por su directa relación con la empleabilidad. ***En Honduras y Nicaragua menos de 25% de la población de entre 25 y 35 años completó el nivel secundario en el 2015.***

A continuación, analizamos la tabla 4 con la tasa de escolarización de los y las adolescentes de entre 12 y 17 años, porcentaje de personas de entre 25 y 35 años que completó el nivel secundario:

TABLA No. 43: TASA DE ESCOLARIZACIÓN, PORCENTAJE CON SECUNDARIA COMPLETA

País	Tasa de escolarización (cca 2015)		% de personas entre 25 y 35 años que completó el nivel secundario	
	12 a 14 años	15 a 17 años	cca 2015	Variación 2005-2015
Argentina	98.0	88.5	69.7	22.4
Bolivia (EP)	94.5	86.8	59.2	99.9
Brasil	98.0	85.2	62.6	42.6
Chile	99.5	95.5	84.3	53.7
Colombia	94.5	78.0	68.2	44.9
Costa Rica	97.0	85.7	47.6	30.3
Ecuador	96.0	83.9	53.8	16.9
El Salvador	91.3	73.5	40.7	68.1
Guatemala	81.0	53.1	19.9	14.1
Honduras	76.9	53.5	24.3	34.2
México	93.8	75.2	45.1	29.8
Nicaragua	84.4	57.9	23.4	62.0
Panamá	96.1	82.8	58.1	15.4
Paraguay	94.5	79.5	56.7	58.9
Perú	95.4	76.6	71.5	26.4
República Dominicana	98.2	83.9	53.9	33.0
Uruguay	96.2	82.1	37.9	13.9
Venezuela (RB)	95.5	78.4	60.1	73.3

Fuente: SITEAL con base en Encuestas de Hogares de cada país y PISA OCDE (a) Dato del 2012 (b) Dato de 2009.

De la tabla anterior se puede afirmar que:

- En el caso de Nicaragua la escolarización cae considerablemente de 84.4 en el grupo de 12-14 años a 57.9 en el grupo de 15-17.
- El porcentaje de personas de entre 25 y 35 años que completó el nivel secundario ha tenido una variación positiva de 62% del 2005 al 2015.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible, en su acápite 4.1, declara para 2030[69]

> *"Velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces".*

En ese sentido, el Plan de Educación 2017-2021 de Nicaragua establece como objetivo estratégico: "***Incrementar la cobertura educativa, en tanto derecho, avanzando en equidad y acceso en edad oportuna, con modalidades flexibles y pertinentes***". Igualmente, se complementa con un segundo objetivo estratégico que dice: "***Mejorar la calidad educativa y formación integral que permita que esta generación de estudiantes***

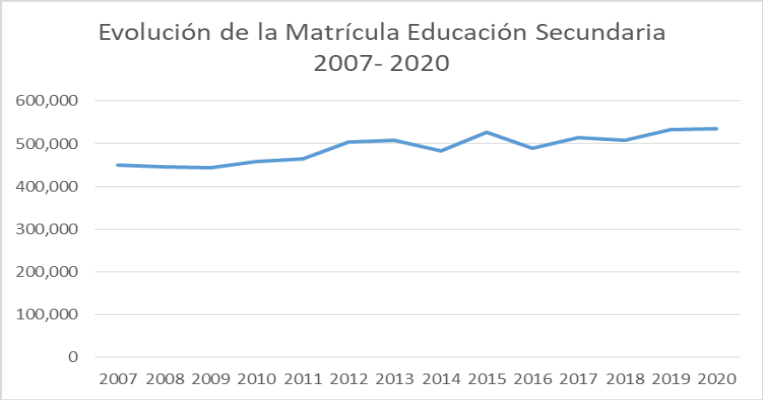
69 Objetivo de Desarrollo Sostenible en su acápite 4.1.

que transitan por el sistema educativo egresen siendo mejores seres humanos, con aprendizajes relevantes, asumiendo una cultura de emprender, en rutas de prosperar y bien común"[70].

Estas declaraciones de objetivos están acompañadas de metas fijadas y de un sistema de indicadores para el seguimiento y monitoreo del avance en el logro de objetivos definidos. Entre los indicadores que son adecuados para la medición del incremento de la cobertura en relación a su avance en equidad y acceso en la edad oportuna, el Instituto de Estadísticas de la UNESCO y el proyecto Metas 2021 de la OEI en acuerdo con los países de América latina y el Caribe, le dan seguimiento a las Tasas de Escolarización Bruta y Neta de Educación. Para el caso del presente análisis cuantitativo, nos referiremos a la evolución de la matrícula para este nivel educativo.

En términos absolutos, la matrícula de educación secundaria en el año 2007 fue de 451,083 estudiantes, mientras en el año 2020 fue de 535,583 estudiantes. Al analizar el incremento que ha tenido la matrícula en educación secundaria, ha y que acotar el período 2014 - 2020, cuando está funcionando la modalidad de educación secundaria en el campo en todos sus cinco grado, lo que es un factor para explicar el incremento en aproximadamente, 84,500 estudiantes.

Gráfico 41: Evolución de la Matrícula Educación Secundaria 2007- 2020

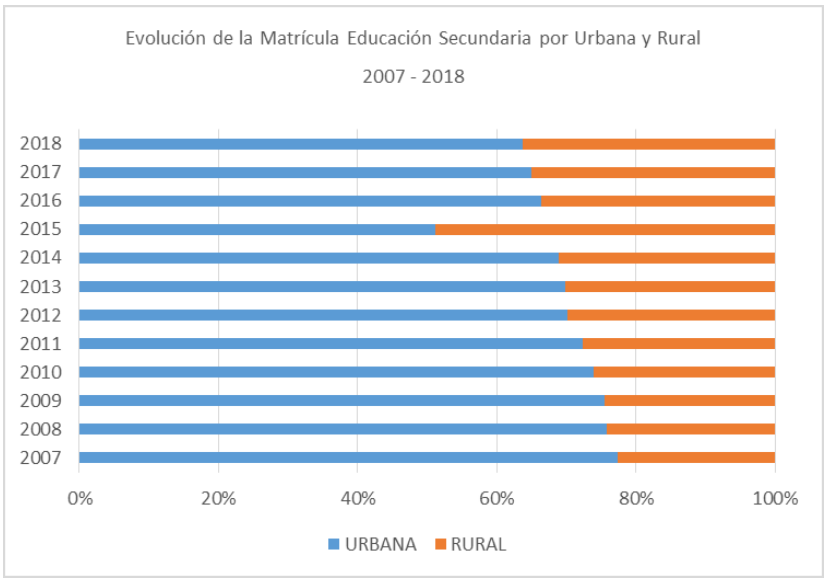


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE. MPMP 2021-2024, MHCP

La matrícula según área de residencia urbana y rural se ha comportado con mayor matrícula en el área urbana que rural en 68% y 32%, respectivamente. Sin embargo, se observa una variación relativa de decrecimiento entre 2007 y 2018 en el área urbana y de incremento en el área rural, siendo aproximadamente de /7% y 81.1%, respectivamente. En términos absolutos, la matrícula urbana decrece en 24,356 estudiantes y la matrícula rural crece en aproximadamente 82,564 estudiantes. El siguiente gráfico muestra la evolución de la matrícula la evolución la matrícula y su relación porcentual por área de residencia urbana y rural.

70 Plan de Educación 2017-2021 de Nicaragua.

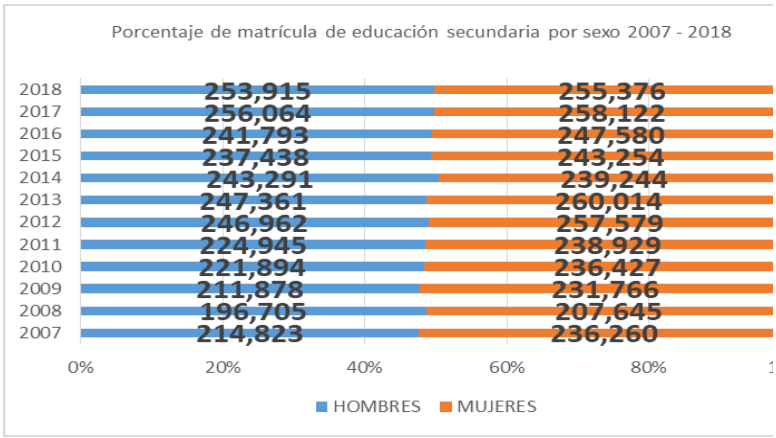
Gráfico No. 42:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018

La matrícula según sexo entre hombres y mujeres ha tenido un comportamiento promedio entre 2007 y 2018, aproximadamente de 49% en estudiantes hombres y 51% en estudiantes mujeres. Según datos de anuarios estadísticos del INIDE, la tendencia entre hombres y mujeres de 10 a 19 años de edad ha sido entre 2008 y 2018, aproximadamente del 49% de mujeres y 51% de hombres, sin embargo, se observa una mayor cantidad de estudiantes mujeres que estudiantes hombres a lo interno y entre la matrícula por sexo y la población por sexo.

Gráfico No. 42: Porcentaje de Matrícula Educación Secundaria Hombres y Mujeres 2007-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018

La matrícula de Educación Secundaria por Departamentos del País ha tenido variaciones promedios entre 2007 y 2018 de decrecimiento y crecimiento entre -0.2% a -2.4%. De los 15 Departamentos y las 2 Regiones, en 13 Departamentos hubo incremento y en las 2

Regiones (RACN y RACS). Solamente en los Departamentos de Carazo y León hubo un leve decrecimiento en -0.1% y -0.5%, respectivamente. Los Departamentos que presentan datos con mayor crecimiento son Nueva Segovia, Río San Juan y Estelí, con 9.7%, 6.4%, y 2.5%, respectivamente. También, la RACN y RACS mostraron incremento en 6.4% y 2.8%, respectivamente.

Tabla No. 44: Matrícula de Educación Secundaria por Departamento del País (2007-2018)

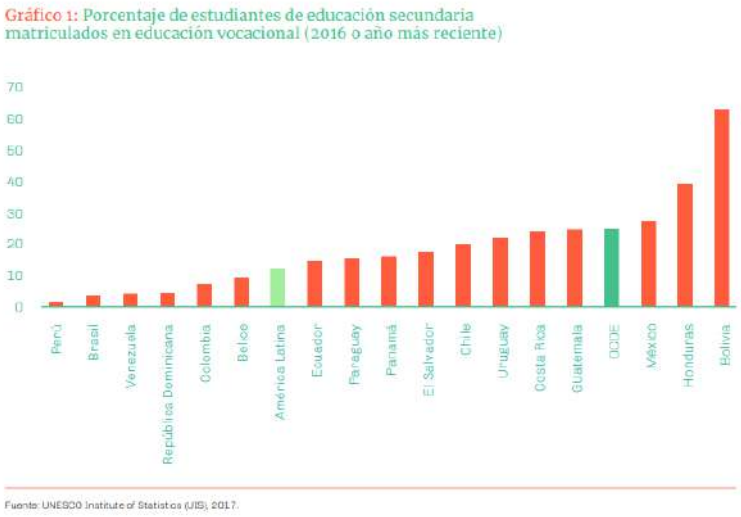
DEPARTAMENTOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NUEVA SEGOVIA	13,546	6,156	14,257	14,618	14,874	18,723	18,518	17,801	17,052	18,314	18,739	18,600
JINOTEGA	20,049	21,330	21,947	22,426	22,739	25,552	25,477	24,031	23,345	24,821	26,456	25,955
MADRIZ	9,818	10,596	10,883	11,367	11,481	12,732	12,651	11,938	12,071	12,441	12,503	12,292
ESTELÍ	19,569	19,371	18,263	19,058	19,026	21,968	22,222	18,986	20,984	19,858	21,398	21,274
CHINADEGA	37,202	36,974	36,023	37,573	37,517	40,357	39,782	39,449	37,247	37,810	39,292	38,974
LEÓN	35,777	33,508	32,479	33,835	33,607	36,040	35,037	33,871	33,136	33,670	34,317	33,671
MATAGALPA	37,375	36,841	37,361	39,107	41,566	45,861	46,102	43,326	44,530	44,103	46,794	45,191
BOACO	11,184	10,755	10,311	10,580	10,301	12,650	12,943	12,255	11,997	11,978	12,197	12,266
MANAGUA	130,709	125,762	123,646	127,545	124,746	132,224	133,413	125,216	124,786	128,504	134,424	132,957
MASAYA	27,093	26,766	26,154	27,211	27,390	28,776	29,202	27,786	27,846	28,516	29,026	28,810
CHONTALES	13,745	12,636	12,282	13,021	13,145	16,205	15,794	13,968	14,307	15,566	15,842	16,108
GRANADA	16,823	16,893	15,752	16,294	16,379	16,567	16,922	17,335	16,717	17,383	17,972	18,008
CARAZO	17,350	16,893	17,021	17,795	18,808	19,701	19,456	19,758	18,207	18,120	17,968	17,058
RIVAS	13,952	13,065	12,967	13,217	13,203	15,199	14,693	14,116	13,396	13,467	14,888	15,046
RÍO SAN JUAN	7,114	7,482	7,131	7,756	7,853	9,789	9,513	8,976	8,733	8,942	9,574	9,302
RACN	18,083	22,339	24,372	25,600	26,207	26,083	27,368	26,976	29,866	29,247	34,339	34,927
RACS	21,694	22,394	22,795	21,318	25,032	26,114	28,282	26,747	26,472	26,633	28,457	28,852

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos de INIDE, 2007 - 2018

Educación Técnica o Vocacional

La matrícula de Educación Técnica en los Centros Tecnológicos que administra el INATEC durante el período 2007 - 2020 ha tenido tres momentos de evolución. Del año 2007 al 2010 hay una tendencia a decrecer, con una variación relativa en -69%. Luego, del año 2011 al 2018 su tendencia es a tener un crecimiento significativo, con una variación relativa en 378%. Finalmente, del año 2019 y sus proyecciones al 2024, 32,500 y 33,000 estudiantes, respectivamente, es no continuar creciendo significamente, sin superar su mejor año (2018) en la que hubo 34,675 estudiantes.

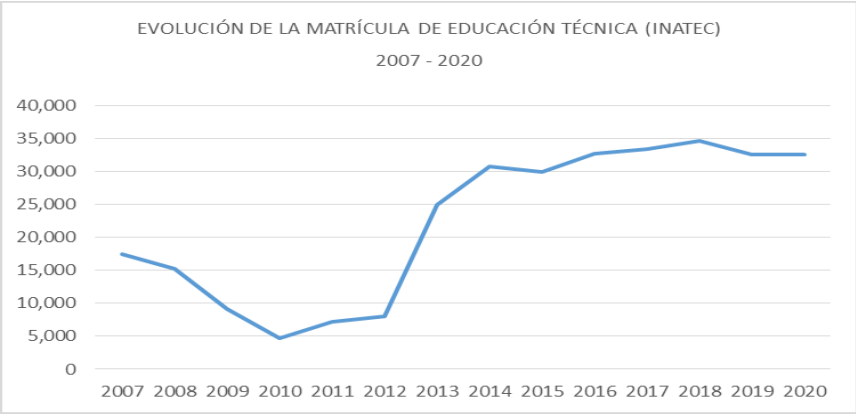
Gráfico 43: *Evolución de la Matrícula Educación Técnica o Vocacional 2007- 2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE. MPMP 2021-2024, MHCP

Al observar la matrícula de educación secundaria en el año 2020, que fue de 535,583 estudiantes y la de educación técnica, que fue de 32,500 estudiantes, la proporción de matrícula de educación técnica en relación a la matrícula de educación secundaria es del 6%, que está por debajo del promedio latinoamericano, como se observa el gráfico 44.

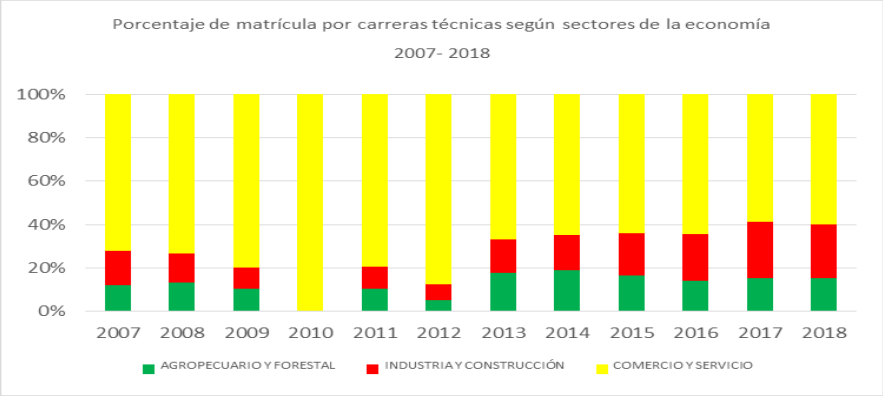
Gráfico No. 44: Porcentaje de estudiantes de educación secundaria matriculados en educación vocacional (2016 o año más reciente)



La matrícula de educación técnica o vocacional distribuida en las carreras, según los sectores de la economía "agropecuario y forestal", "industria y construcción" y "comercio y servicio" se concentró mayoritariamente en el período 2007 - 2020 en el sector "comercio y servicio" con un promedio del 72.5%, luego el 15% correspondió a una matrícula en el sector "industria y construcción". El 12.5% de la matrícula promedio correspondió al sector "agropecuario y forestal". Sin embargo, la matrícula en el sector "comercio y servicio" su tendencia es a disminuir su proporción en relación a la matrícula en las otras carreras pertenecientes a los otros dos sectores. Así, en el año 2007, la proporción fue del 72%,

mientras en el año 2020 fue del 60%. La matrícula en 2007, el sector "industria y construcción" tuvo una proporción del 16% y en el 2020 fue del 25%. De la misma manera, la matrícula en el sector "agropecuario y forestal" en el 2007 ocupó un 12% en relación a la matrícula de los otros dos sectores y en el 2020 fue del 15%.

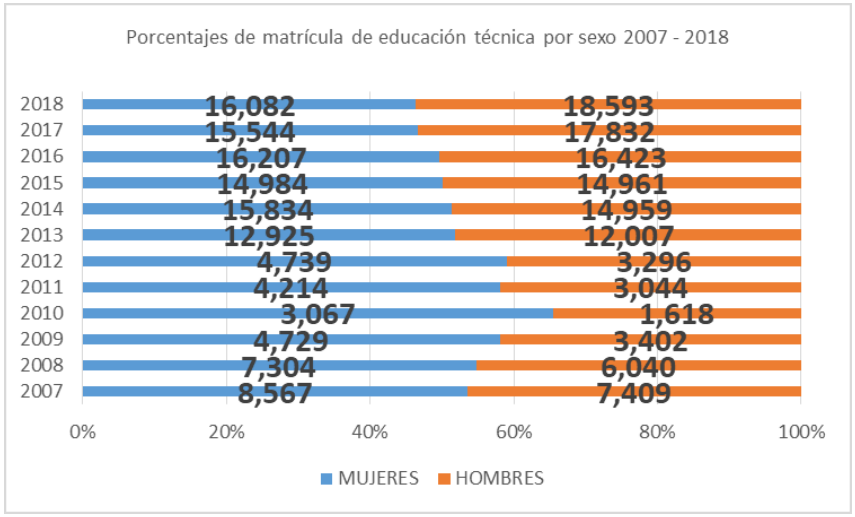
Gráfico No. 45: *Porcentaje de la Matrícula de las Carreras de Educación Técnica o Vocacional, según sectores de la economía 2007- 2018*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE

La matrícula según sexo entre hombres y mujeres ha tenido un comportamiento promedio entre 2007 y 2018, aproximadamente de 46.3% en estudiantes hombres y 53.7% en estudiantes mujeres. Estos datos son superiores a la tendencia mostrada en educación secundaria (51% de mujeres y 49% de hombres), que a la vez supera la tendencia del crecimiento poblacional en el grupo etario de 10 a 19 años de edad. Sin embargo, del año 2015 al 2018, hay un cambio en la tendencia en la matrícula de 50% en mujeres y hombres a 46.4% en mujeres y 53.6% en hombres.

Gráfico No. 46*: Porcentaje de Matrícula Educación Técnica Hombres y Mujeres 2007-2018*

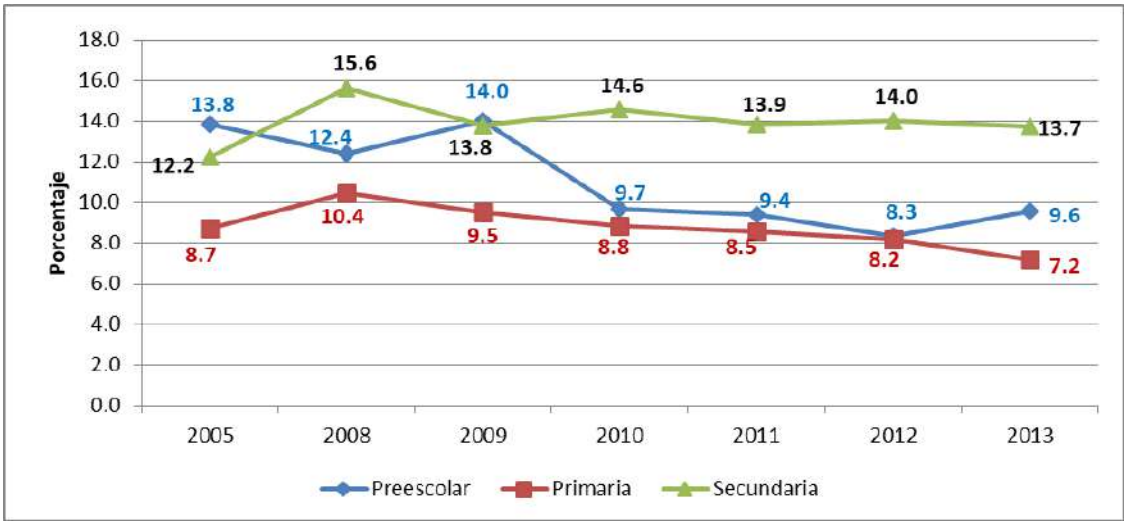


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuarios Estadísticos INIDE, 2007 - 2018

6.2. DESIGUALDADES

El abandono, contracara de la retención, presenta resultados positivos de tendencia decreciente tal y como se muestra en el gráfico 47.

Gráfico No. 47: Tasa de abandono por nivel educativo años 2005 a 2013

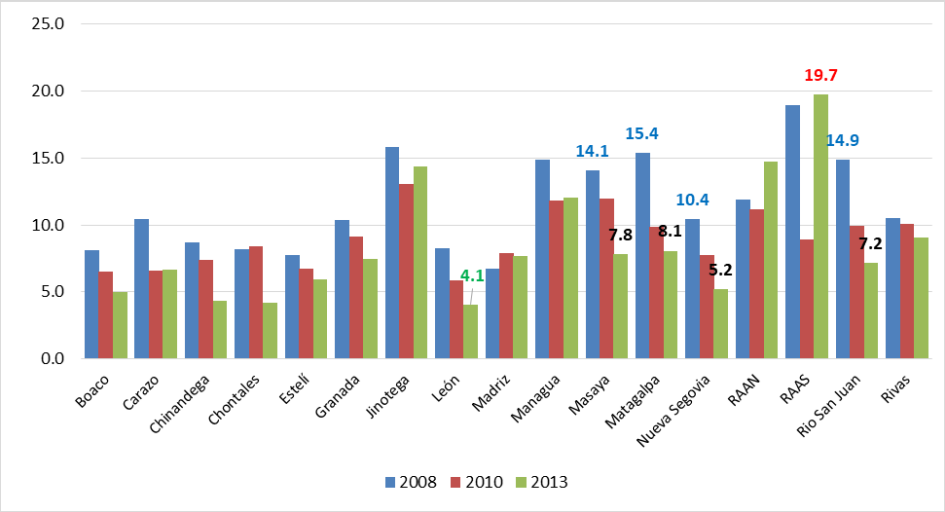


Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

En 2005 el Preescolar mostraba el más alto índice de abandono. Sin embargo, hacia 2013 la tendencia ha pasado de 13.8% a 9.6%, una reducción de 4.2 puntos porcentuales. Esto podría deberse a que los programas sociales implementados, como la merienda escolar y los paquetes solidarios, al igual que el mejoramiento de la infraestructura y la capacitación anual a educadoras y docentes para la atención adecuada a niñas y niños de preescolar, están teniendo un efecto positivo. A la vez, se observan variaciones geográficas: la RACCS es la región que presenta un mayor índice de abandono y ha pasado de un 47.3 en 2005 a un 19.7% en 2013.

El gráfico 48 indica que en el nivel de Preescolar los más altos índices de abandono se presentan en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (19.7% en 2013). Los departamentos que han experimentado los mayores avances son: Nueva Segovia (5.2%), Río San Juan (7.2%), Masaya (7.8%) y Matagalpa (8.1%). El departamento con los mejores resultados en 2013 fue León (4.1%).

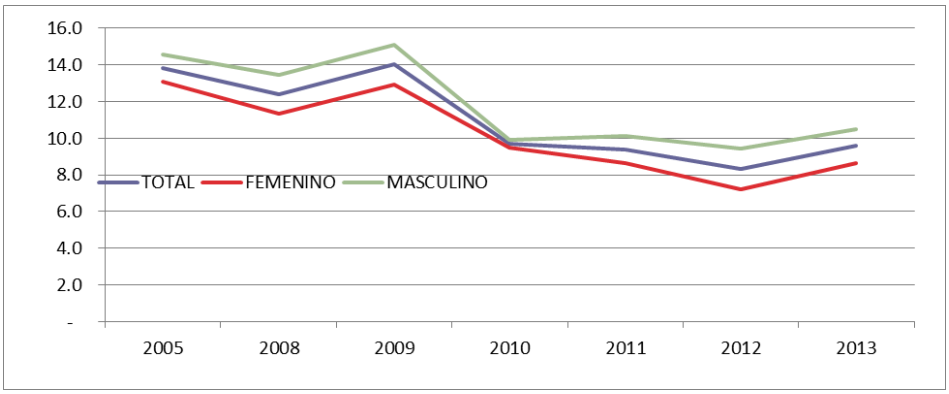
Gráfico No. 48: Abandono de preescolar por departamentos y regiones autónomas



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

En cuanto al abandono por varones y mujeres, el gráfico 49 muestra que la tendencia es más marcada en los niños que en las niñas.

Gráfico No. 49: Abandono de preescolar por varones y mujeres



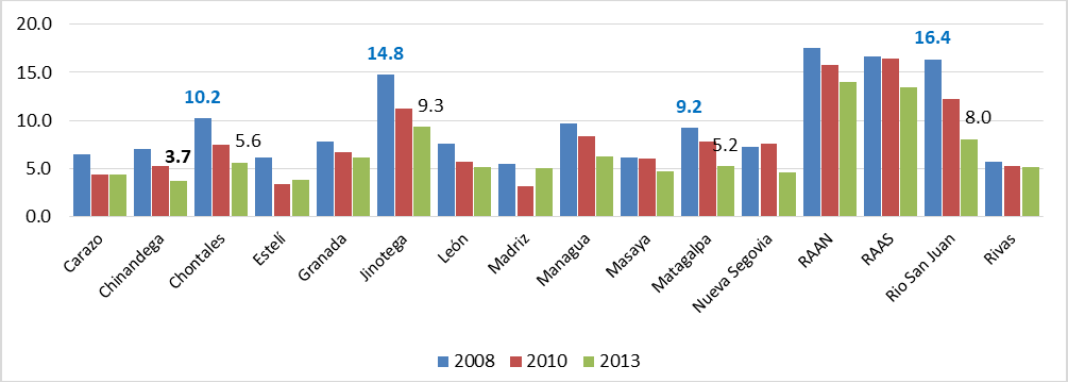
Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

Los menores índices de abandono se observan en el nivel primario. El análisis temporal de esta serie indica asimismo que el abandono ha disminuido en este nivel 1.5 puntos porcentuales, pasando de 8.7% en el año 2005 a 7.2% en el año 2013. Vale la pena destacar que los valores de promoción, repitencia y abandono de la oferta multigrado indica que en esta modalidad la eficiencia interna es superior a la que se observa para todo el nivel primario. La diferencia se da respecto a este último; por ejemplo, mientras para el nivel primario en su conjunto, en al año 2008, el abandono fue de 10.4%, en multigrado, el abandono sólo fue del 2.5%, ventaja que se mantiene a lo largo del período. En cambio, respecto a la repitencia, los valores son similares en ambas modalidades.

En el gráfico 50 se aprecia el abandono en primaria por departamento. Los departamentos que durante el periodo 2008-2013 mostraron mejoras en la tasa de abandono son:

Matagalpa (5.2), Chontales (5.6), Río San Juan (8.0) y Jinotega (9.3). Las tasas de abandono más altas se registraron en 2013 en RACCN (14.0%) y RACCS (13.4%). El departamento con la tasa de abandono más baja en 2013 fue Chinandega (3.7%).

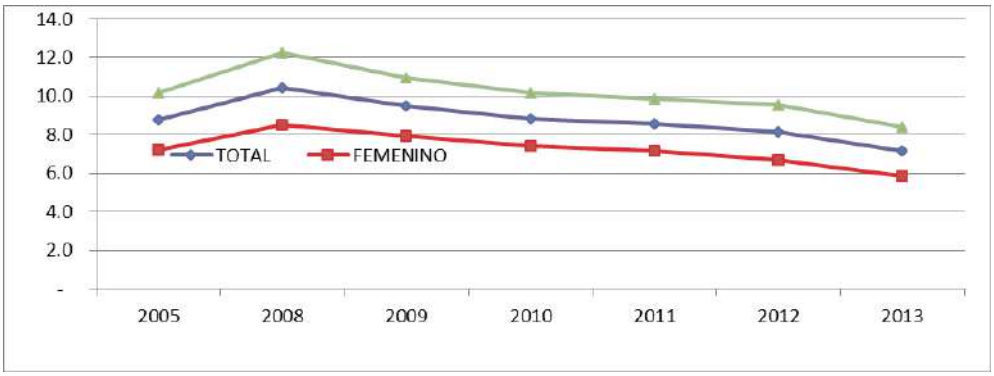
Gráfico No. 50: Abandono de primaria por departamentos y regiones autónomas



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

En el gráfico 51, se observa la misma situación que en el Preescolar donde los que más abandonan son estudiantes del sexo masculino, por encima de la media total.

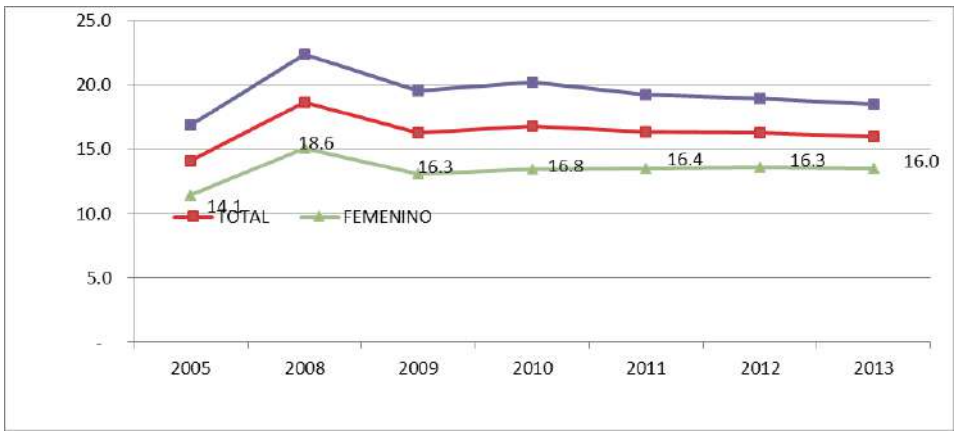
Gráfico No. 51: Abandono de primaria por varones y mujeres



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

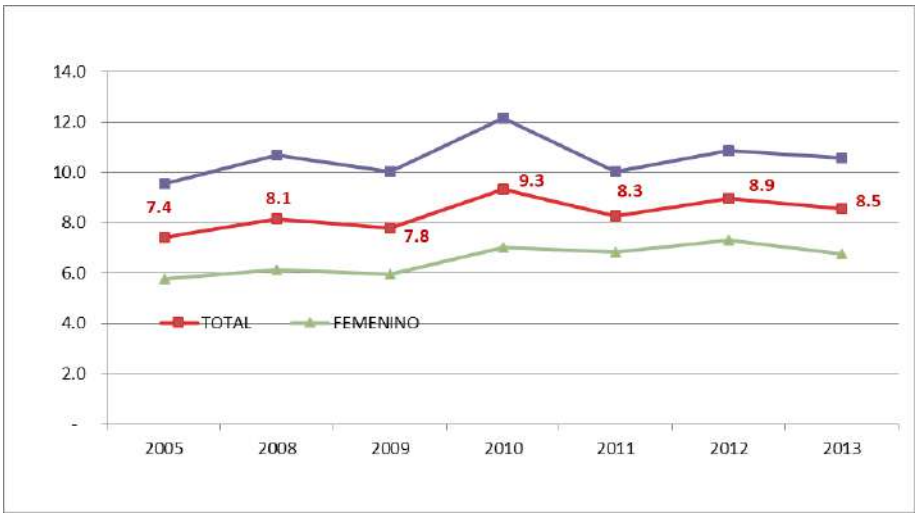
Con relación al nivel secundario, el abandono escolar en 2005 era similar al de Preescolar, ocupando el segundo lugar con 12.2 puntos porcentuales. Sin embargo, en 2008, la tasa se había elevado a 15.6%, lo que puede deberse al problema de inflación de la matrícula que afectaba el reporte de 2005. Al 2013, la tasa de abandono se ha visto incrementada en 1.5% más que en 2005, pero es 1.9 puntos porcentuales menor al valor alcanzado en 2008. Los gráficos 52 y 53 permiten observar las tendencias de abandono en el primer ciclo y el segundo ciclo de la educación secundaria. Los índices más altos se presentan en la secundaria baja que en la alta, y afecta en mayor medida a los hombres que a las mujeres, pues éstas tienen en general más de 4 puntos porcentuales menos a lo largo del período.

Gráfico No 52: Tasa de abandono. Educación secundaria baja. Años 2005 a 2013



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

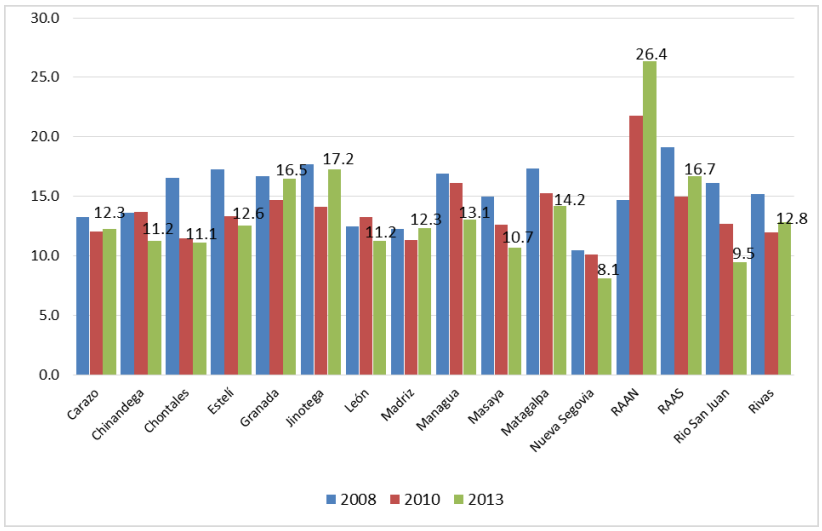
Gráfico No. 53: Tasa de abandono. Educación secundaria alta. Años 2005 a 2013



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

Por departamento, el más alto índice de abandono lo marca la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (26.4%). Los departamentos que más progresaron entre 2008 y 2013 fueron: Río San Juan (9.5%), Masaya (10.7%), Chontales (11.1%) y Estelí (12.6%); el departamento que registró la tasa de abandono más baja fue Nueva Segovia con 8.1%.

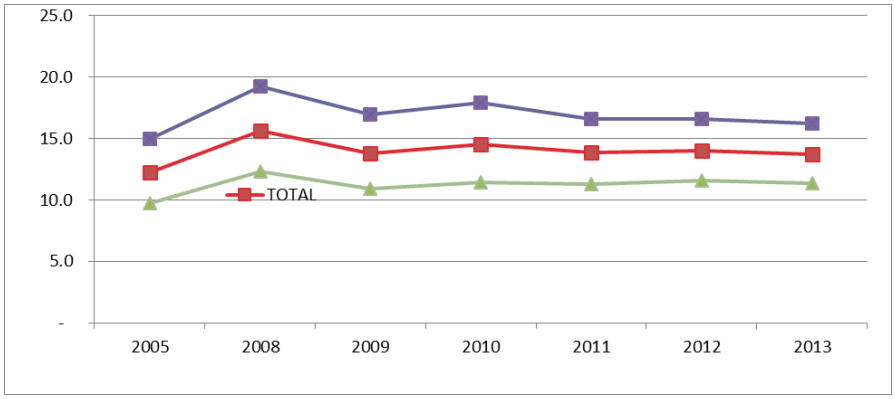
Gráfico No. 54: *Abandono de secundaria por departamentos y regiones autónomas*



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

En cuanto a la tendencia de abandono según sexo, el gráfico 55 muestra la misma tendencia que en los niveles de Preescolar y Primaria.

Gráfico No. 55: Abandono de secundaria por varones y mujeres



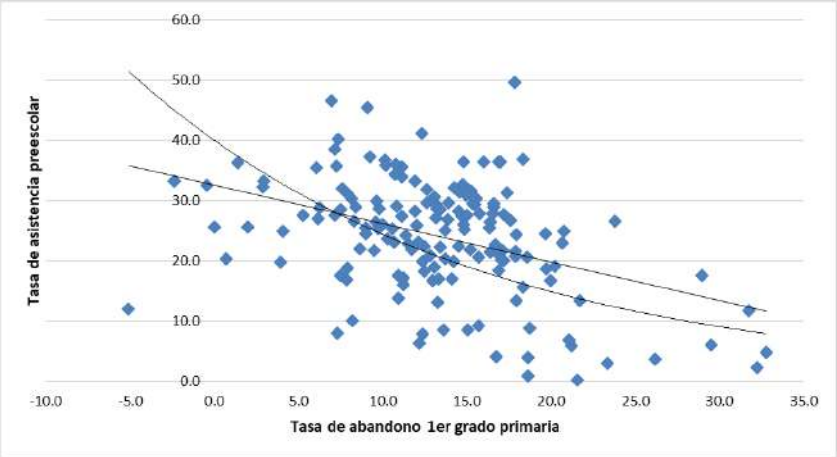
Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

La experiencia del terreno apunta a algunas variables que se asocian con el abandono por parte de los estudiantes.

El gráfico 56 muestra la relación entre el nivel de asistencia a preescolar en 2012 y la tasa de abandono de primer grado de primaria al año siguiente por municipio. Hay una tendencia a que los municipios que tienen mejor asistencia en preescolar tienen menores tasas de abandono en primer grado. No hay ningún municipio con tasas de asistencia de preescolar superiores a 30% que presente abandonos superiores a 20% en primer año. Los seis municipios con tasas de abandono superiores a 25% tienen asistencias a preescolar inferiores a 20%. El R^2, medida de la asociación lineal entre las dos variables, es 0.17, lo que, siendo bajo, es aceptable para relaciones de corte transversal agregadas y con pocas observaciones. En cambio, no hay asociación entre asistencia a preescolar y tasa de repitencia por municipio (R^2 0,04). Por supuesto, la correlación no denota causalidad, por

lo que la relación entre ambas variables podría deberse a una tercera variable excluida del análisis y que afecta en forma inversa a ambos indicadores, como podría ser, por ejemplo, el nivel socioeconómico.

Gráfico No. 56: Niños y niñas que asistieron a preescolar en 2012 vs. niños y niñas que abandonaron en primer grado 2013 en los 153 municipios.



Fuente: Sobre la base de departamento de estadísticas MINED.
Nota: *La línea recta presenta la tendencia lineal. La línea curva presenta la tendencia exponencial, la cual representa mejor los datos.*

6.2.1 OFERTA Y DEMANDA EN RETENCIÓN

En materia de retención y aprobación, las mujeres destacan con mejores resultados, principalmente en retención (Tabla 45). De cada 100 estudiantes mujeres matriculadas al inicio del año escolar, 92 permanecen y terminan sus clases al finalizar el año escolar. En cambio, en el caso de los estudiantes del sexo masculino, 89 de cada 100 terminan.

Tabla No. 45: Escolarización, retención y aprobación por sexo. Años 2009 a 2013 (en porcentajes)[71]

INDICADOR	AÑOS/SEXO	2009	2010	2011	2012	2013
Matrícula	Femenino	49.6	49.0	49.0	49.2	49.0
	Masculino	50.4	51.0	51.0	50.8	51.0
Retención	Femenino	92.9	91.0	91.0	92.0	92.0
	Masculino	86.8	88.0	88.0	88.0	89.0
Aprobación	Femenino	51.0	51.0	51.0	51.0	51.0
	Masculino	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0

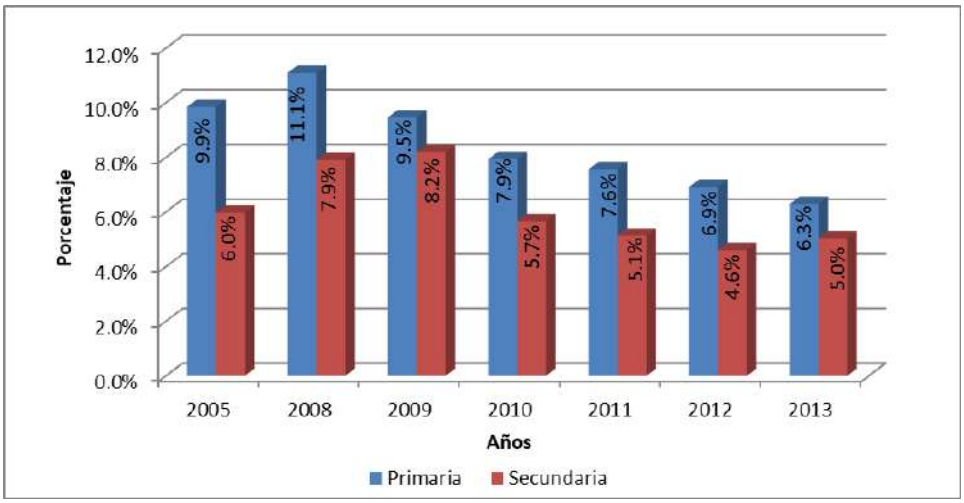
Fuente: Elaboración a partir de datos de la Dirección de Estadísticas MINED.

71 La Tasa de Retención en 2015 en Primaria fue 94.2% y en Secundaria 88%. Los datos preliminares (sin exámenes de reparación) de 2015 indican una Tasa de Aprobación en Primaria de 94% y en Secundaria 80.3%. Los gráficos en la versión final de este documento se actualizarán con los datos finales de 2015.

6.2.2 REPETICIÓN

El gráfico 57 muestra que la tasa de repitencia ha disminuido significativamente en ambos niveles del sistema entre 2005 y 2013. En primaria se ha reducido en 3.6 puntos porcentuales. De igual forma se mejoró en secundaria al bajar a un punto porcentual. Si se toma el más confiable dato de 2008 como línea base, la disminución es mucho mayor

Gráfico No. 57: Repitencia por nivel educativo

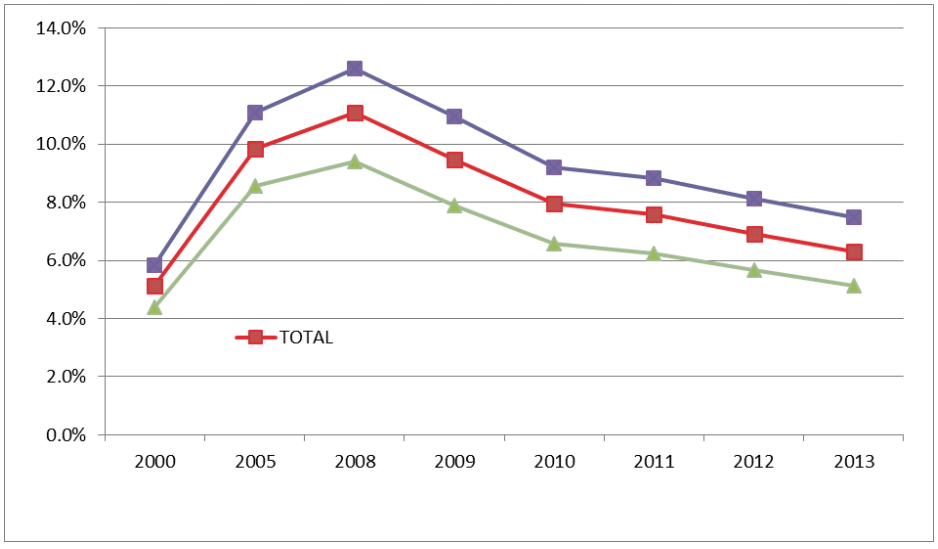


Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

Repetición por Nivel y Sexo

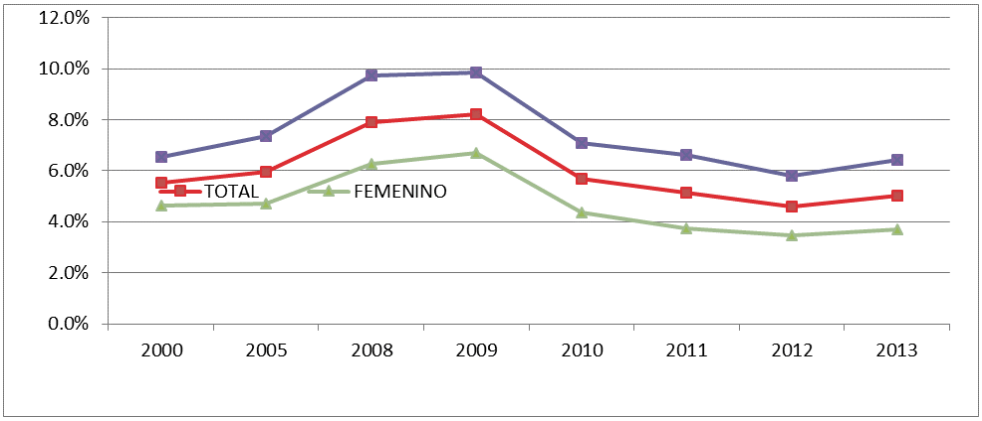
Los gráficos 58 y 59 muestran que la repitencia tiene una incidencia significativamente mayor en varones que en mujeres, tanto en el nivel primario como secundario. En ambos casos la tendencia ha sido la disminución de los valores de repetición desde 2008.

Gráfico No. 58: Repitencia educación primaria. Años 2000 a 2013



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

Gráfico No. 59: Repitencia educación secundaria. Años 2000 a 2013

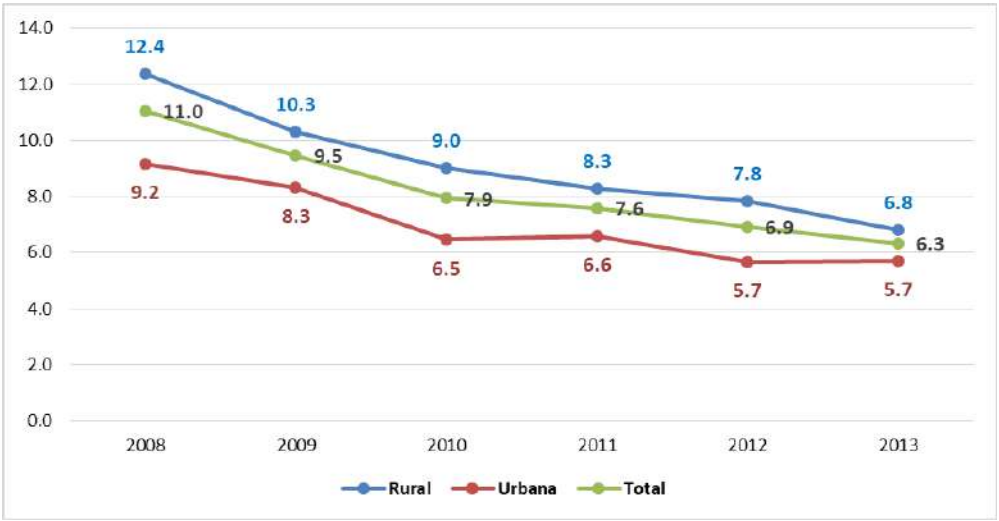


Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

6.2.3 REPETICIÓN POR NIVEL Y ÁMBITO URBANO Y RURAL

El gráfico 60 presenta la repitencia del nivel primario por zona geográfica. La implementación de medidas especiales para reducir la repitencia ha permitido un avance de 5.6 puntos porcentuales en el área rural, pasando de tener 12.4% en 2008 a 6.8% en 2013. Igualmente, en el área urbana se experimentó una disminución de la repitencia de 3.5 puntos porcentuales en el período de 2008 al 2013, disminuyendo de 9.2% en 2008 a 5.7% en 2013.

Gráfico No. 60: Repitencia nivel primario por área urbano y rural. 2008- 2013

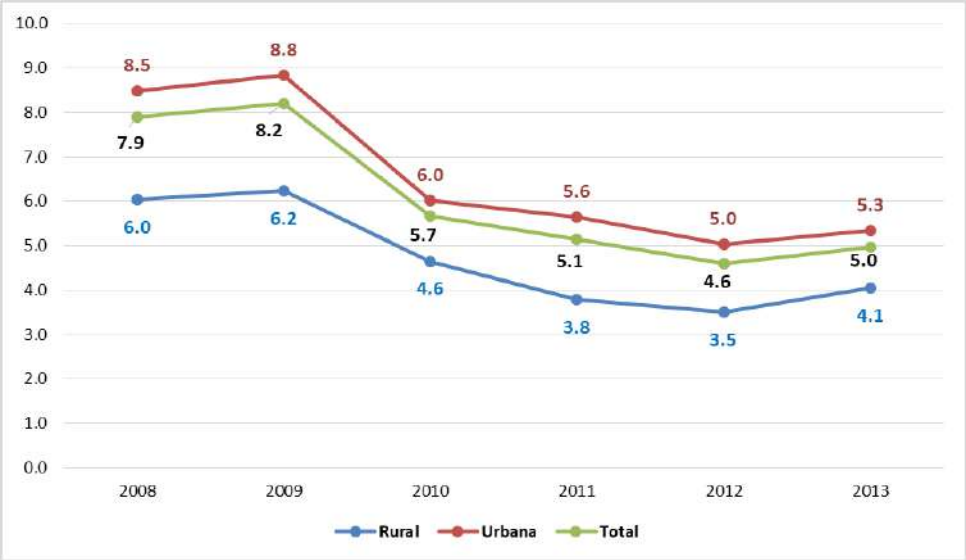


Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

En el nivel secundario la situación es totalmente contraria a la del nivel primario, ya que los mayores niveles de repitencia se dan en el área urbana (gráfico 61). A pesar de venir mejorando, las diferencias son grandes entre el área rural y el área urbana. En el área rural en 2008 se registraba una repitencia de 6.0%, con una mejora de 1.9 puntos porcentuales

en 2013, al darse el 4.1% de repitencia. En el área urbana, se experimentó una mejora de 3.2 puntos porcentuales, pasando de tener 8.5% de repitencia en 2008 a 5.3% en 2013.

Gráfico No. 61: Repitencia nivel secundario por área urbano y rural. 2008- 2013



Fuente: Dirección de Estadísticas MINED.

6.2.4 RAZONES DE NO-ASISTENCIA A LA ESCUELA.

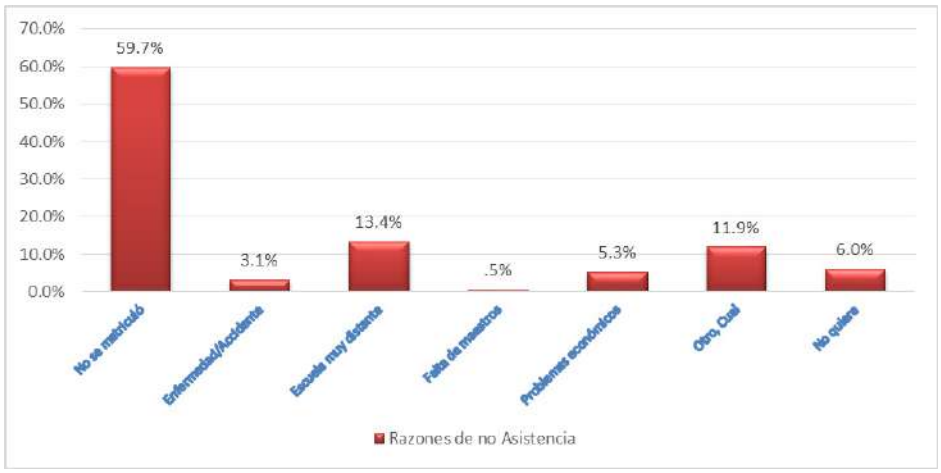
Una encuesta realizada por el Banco Central y el INIDE en octubre y noviembre 2014, permite identificar algunas de las causas por las cuales los niños y niñas en edad escolar no asisten a la escuela[72].

Los gráficos 62, 63, 64, 65, 66 y 67 sintetizan las razones expresadas por los encuestados acerca de los motivos por las cuales niños, niñas y adolescentes en edades de asistir al Nivel Pre-Escolar, Primario y Secundario, respectivamente, no se encuentran escolarizados.

Las causas de no asistencia son similares, a esta edad, para hombres y mujeres. Debe alertar que en ambos casos, si sumamos la causa "no se matriculó" y "no quiere", se alcanza casi el 65% de las razones de no asistencia en esta edad, hecho que podría estar indicando una falta de interés por parte de las familias o una desvalorización acerca de la importancia de la escolarización en pre-escolar. La segunda causa más mencionada es "Escuela muy distante", aspecto que, tal vez, en parte, también pudiera influir en la causa "no se matriculó".

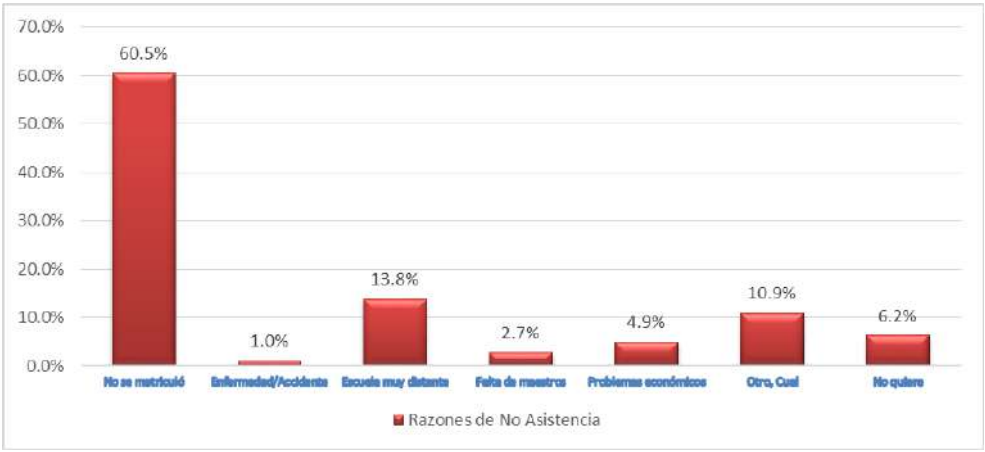
72 Además, permite corroborar las estimaciones de población no escolarizada por tramo de edad, pero no es comparable con lo anterior por tres razones: la encuesta se levanta en octubre y noviembre, mientras el registro administrativo de matrícula se cierra en abril; no hay datos confiables de matrícula para el año 2014; y la encuesta consultó por asistencia a partir de los 5 años solamente. La encuesta arroja que el 89.4% de los niños de 6 a 11 años, y el 78.4% de los de 12 a 16 años. Esto se compara con 91.2% y 76.3%, respectivamente, a partir de los datos de matrícula 2013.

***Gráfico No. 62*: Razones de no asistencia escolar edad de 5 años. Varones**



Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

***Gráfico No. 63*: Razones de no asistencia escolar edad de 5 años. Mujeres**

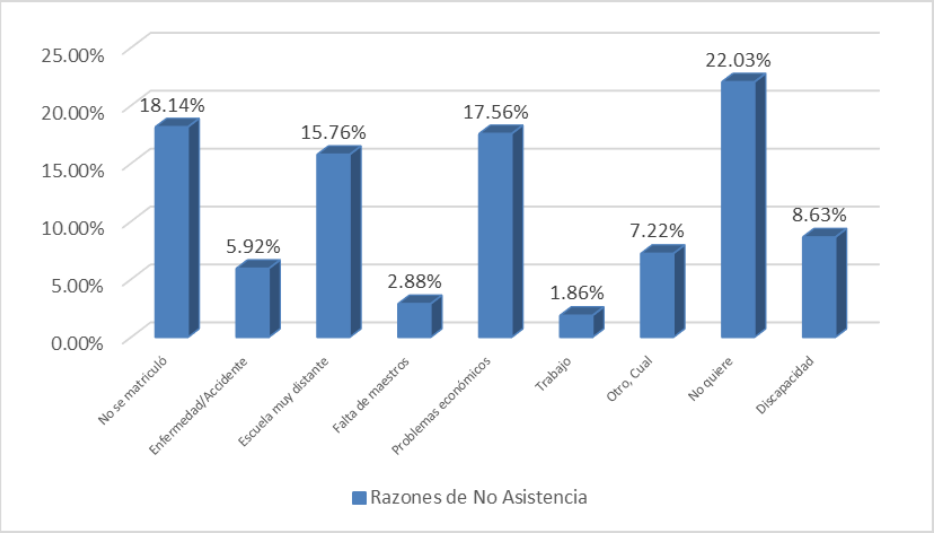


Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

En el grupo de edad 6-12 años las razones de no asistencia entre varones y mujeres también son similares. En las mujeres, la distancia a la escuela tiene una mayor significación en las razones de no asistencia que en el grupo de los varones. También se observa que, para los varones en ese grupo de edad, la razón "Trabajo" comienza a ser un motivo de no asistencia.

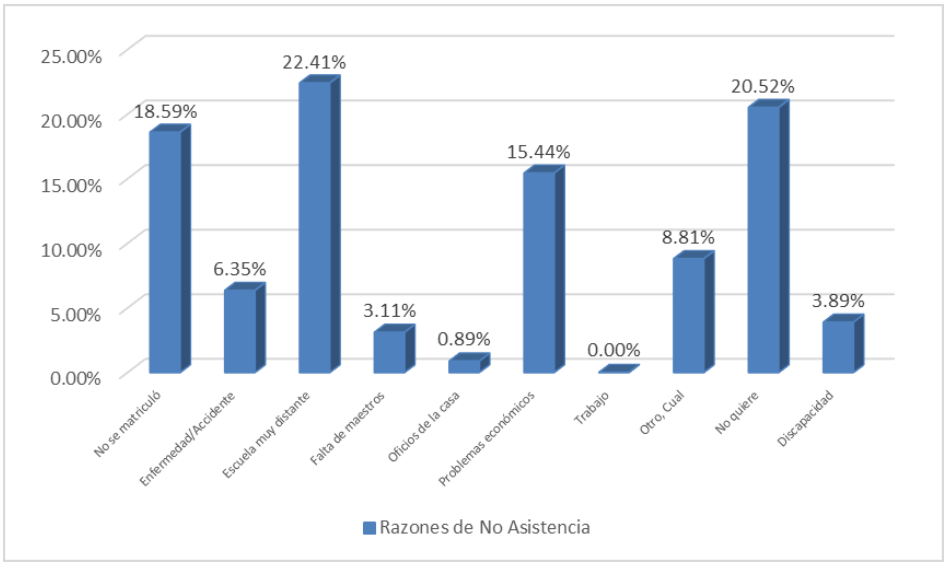
Las razones "No se matriculó" y "No quiere", en este grupo de edad, constituyen las principales causas de no escolarización. En ambos casos representan el 40 % de las razones que justifican su inasistencia a la escuela.

Gráfico No. 64*: *Razones de no asistencia escolar del grupo de 6 a 12 años. Hombres



Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

Gráfico No. 65*:: *Razones de no asistencia escolar del grupo de 6 a 12 años. Mujeres



Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

En el grupo de edad 13-18 años, tanto para hombres como para mujeres, la razón "No quiere" continúa siendo la principal causa de "no escolarización" en este grupo de edad. Esta causa está por encima de "Problemas Económicos", "Trabajo" y "Oficios de la Casa".

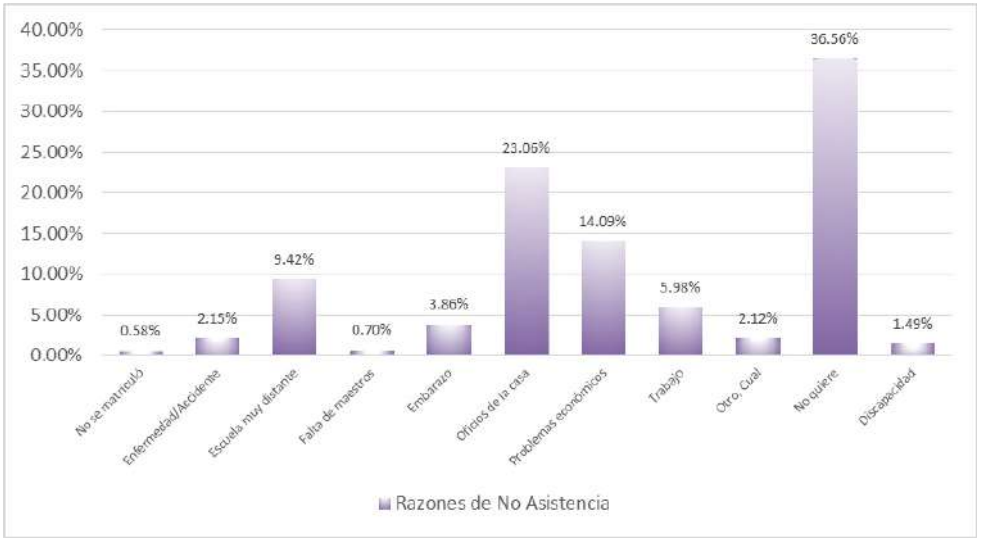
La causa "trabajo" parece afectar más a hombres que a mujeres, aunque este motivo de inasistencia a la escuela por parte de los hombres se vería equilibrado por una mayor incidencia en las mujeres en la causa "oficios de la casa".

En el caso de las mujeres, el 3,86% respondió que su no "asistencia" se debe a problemas de embarazo. También en este grupo, para las mujeres, la razón "Escuela muy distante" es un factor que influye más que en el grupo de los hombres.

Gráfico No. 66:: Razones de no asistencia escolar del grupo de 13 a 18 años. Hombres

Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

Gráfico No. 67: Razones de no asistencia escolar del grupo de 13 a 18 años. Mujeres



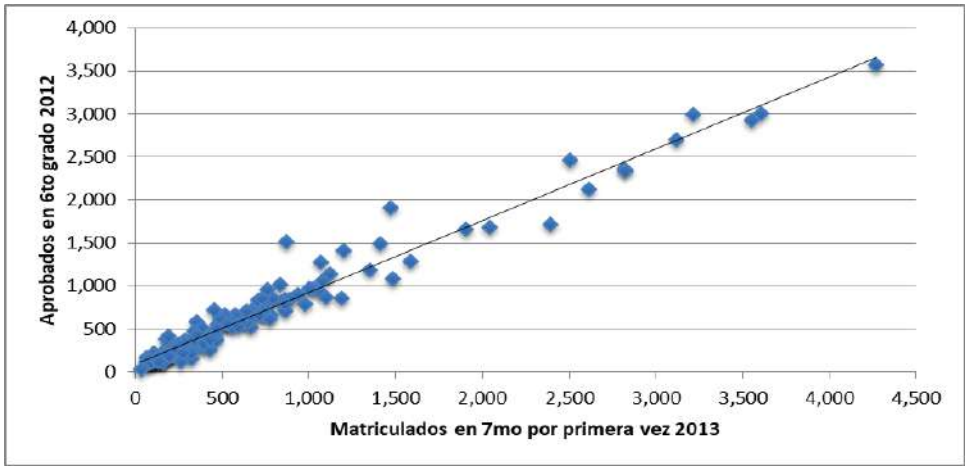
Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

Cabe destacar que las principales razones de no asistencia, incluso para este grupo de edad, son de demanda más que de oferta. En este momento, la mayoría de los adolescentes que terminan la educación primaria se matricula en un establecimiento de secundaria.

En el gráfico 68 se observa que los alumnos tienden a emigrar de los municipios pequeños (mayoría de los puntos sobre la línea recta) y los municipios más grandes son receptores (debajo de la línea), lo que es consistente con la necesidad de mayor concentración de matrícula para el nivel secundario. En cada uno de los años del período 2008-2013 la

cantidad de primeros ingresos en 7mo el año t fue mayor que los aprobados en 6to grado en el año t-1, lo que refuerza la idea de que no hay un problema de oferta en este grado sino más bien de preparación muy diversa para cursar los estudios secundarios.

Gráfico No. 69: Transición de 6to a 7mo grado. 2012-2013



Fuente: Encuesta Banco Central de Nicaragua, 2014

6.2.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los aumentos en el nivel de escolarización de la población y la eficiencia interna del sistema educativo son importantes pero insuficientes; el sistema debe ofrecer una educación de calidad que asegura el aprendizaje efectivo de los estudiantes.

La calidad del aprendizaje tiene múltiples dimensiones y es determinante de las capacidades y necesidades futuras de los ciudadanos y para permitirles acoplarse a los cambios continuos que exige la evolución de la sociedad. Una buena calidad restituye derechos y responde a las necesidades del desarrollo estratégico desde la perspectiva local, nacional y global.

En el periodo 2011-2015, siguiendo el Plan Estratégico de Educación, las iniciativas tomadas en el sub-sistema de educación básica y media para la universalización de la educación básica, la integración de niños y niñas nicaragüenses en la formación inicial, y la erradicación del analfabetismo se acompañaron por acciones para mejorar la calidad del aprendizaje, enfocando la profesionalización y formación continua de los docentes, la producción y distribución de recursos didácticos, la provisión de atención médico sanitaria, y el inicio de un proceso de transformación curricular. Se anticipa que las políticas y estrategias educativas que apuntan al gran objetivo de mejorar la calidad educativa tendrán impactos positivos que se pueden medir en el mediano y largo plazo.

En este capítulo, se examinan los resultados académicos nacionales medidos por los procesos de evaluación realizados en los últimos 5 años, tanto nacionales como el proceso internacional realizado por la UNESCO. Luego se enfoca la calidad educativa con una presentación del análisis realizado en el estudio de la UNESCO de los factores asociados

con los resultados de aprendizaje, seguido por presentaciones de las principales iniciativas en marcha en Nicaragua para mejorar la calidad de la educación básica y media.

Finalmente, en reconocimiento de la importancia de los ambientes escolares para el proceso de aprendizaje, se presentan los datos disponibles que reflejan las condiciones de la infraestructura donde opera el sub-sistema de educación básica y media.

Análisis de resultados académicos

Evaluaciones nacionales de aprendizaje

Un medio que le permite al MINED tener una visión global del estado de la educación, son las evaluaciones periódicas, que están enfocadas en aspectos medulares del sistema educativo. Para esto, se diseñó una evaluación de carácter longitudinal, cuyo principal objetivo fue crear una línea de base que permitiera en los años posteriores, realizar análisis comparativos de logro educativo alcanzado por los estudiantes, de acuerdo a los estándares de logros de aprendizaje establecidos en el currículo vigente.

En la ruta de este mejoramiento de la calidad educativa que se pretende alcanzar en los diferentes niveles del sistema educativo, se han realizado dos evaluaciones nacionales para medir el logro educativo de los estudiantes y para obtener información que facilite la toma de decisiones, retroalimente a los docentes desde el punto de vista pedagógico, fortalezca los aprendizajes y los procesos que se desarrollan en el aula con los diferentes protagonistas. Estas evaluaciones se realizaron en 2009 y 2010, por lo que solo se reportará en lo que sigue esta última medición, que es la más reciente con que se cuenta hasta el momento, a la espera de los resultados de la tercera medición de octubre de 2015.

En el año 2010 se realizó la evaluación nacional a través de una muestra representativa de centros educativos, con el fin de obtener información sobre el desempeño que alcanzan los estudiantes en las competencias e indicadores de logros establecidos en el currículo nacional. Se administraron pruebas estandarizadas de Lengua y Literatura y Matemática a los estudiantes de 4°, 6° y 9° grado. Estas pruebas, elaboradas en base a criterios específicos, conjugan la evaluación del dominio conceptual o saberes específicos de cada disciplina con los procesos cognitivos, entendido como el proceso mental que el estudiante realiza para resolver las situaciones planteadas en las pruebas.

Los resultados obtenidos en las pruebas se analizan en términos de puntaje promedio, utilizando una escala de hasta 500 puntos, con una media de 250 y una desviación estándar de 50 puntos, considerando que un buen desempeño de los estudiantes equivale a superar un promedio de 275 puntos. Por el contrario un desempeño pobre de los estudiantes evaluados equivale a tener un promedio inferior a 225 puntos. Adicionalmente, para describir lo que los estudiantes saben hacer, se definieron cinco niveles de desempeño en sentido decreciente, del más complejo al más simple: Excelencia, Avanzado, Intermedio, Básico e Inferior al Básico.

Los resultados obtenidos indican que solamente en lengua y literatura de 9° grado y matemática de 6° grado se logra superar el puntaje promedio establecido. A la luz de estos resultados, desde los niveles de desempeño, se observa que un 35% de los estudiantes evaluados en el lengua y literatura de 9° grado se ubica en los niveles de excelencia y

avanzado, sin embargo, poco más del 50% de los estudiantes se encuentran ubicados en los niveles básico e inferior al básico, en Lengua y Literatura de 4º grado y Matemática de 6º grado.

Tabla No. 46: *Puntajes y desempeño. Lengua y Literatura y Matemáticas. 4º, 6º y 9º Grado, 2010*

Disciplina Grado	Puntaje Promedio			Niveles de Desempeño				
	Matricula	Puntaje Promedio	Desviación Estándar	Excelencia	Avanzado	Intermedio	Básico	Inferior al Básico
Lengua y Literatura								
Grado 4º	139,582	244.10	47.18	1.9	9.9	29.2	40.6	18.4
Grado 6º	106,056	237.3	45.60	1.6	10.5	49.1	33.4	5.3
Grado 9º	61,680	250.7	45.67	4.9	29.8	40.2	20.9	4.0
Matemática								
Grado 4º	139,582	250.4	45.89	0.4	11.3	49.2	31.8	7.2
Grado 6º	106,056	259.1	43.92	0.5	4.8	41.8	44.0	8.8
Grado 9º	61,680	232.1	49.94	0.3	4.1	46.8	37.5	11.2

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4º, 6º y 9º Grado.

Con respecto al análisis de los resultados por área geográfica, se presentan diferencias estadísticamente significativas a favor de las escuelas ubicadas en el área urbana en lengua y literatura de 4º y 9º grado y matemática de 4º grado. Cabe señalar también que en el caso de matemática de 6º y 9º grado los resultados son muy similares en las escuelas ubicadas en el área urbana y rural.

Tabla No. 47: *Puntajes por área geográfica. Lengua y Literatura y Matemáticas. 4º, 6º y 9º Grado, 2010*

Disciplina Grado	Urbana			Rural		
	N	Puntaje Promedio	Desviación Estándar	N	Puntaje Promedio	Desviación Estándar
Lengua y Literatura						
Grado 4º	2616	260.8*	48.98	1549	244.6	50.08
Grado 6º	2727	241.8	51.55	1367	237.7	46.65
Grado 9º	2551	257.7*	49.40	1107	243.0	49.88
Matemática						
Grado 4º	2525	256.8*	48.98	1506	249.9	51.39
Grado 6º	2483	262.6	50.36	1311	260.2	49.28
Grado 9º	2333	233.3	50.97	1000	233.7	47.67

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4º, 6º y 9º Grado.
Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

De acuerdo con los resultados por género, las niñas obtienen mejores puntuaciones que los niños en Lengua y Literatura, presentando diferencias estadísticamente significativas para cuarto y sexto grado. En lo que respecta a Matemática, son los niños los que presentan puntajes levemente más altos que las niñas en sexto y noveno grado, las diferencias son estadísticamente significativas solo para 9° grado. Cabe mencionar que estos resultados son consistentes con los obtenidos en otros estudios sobre el aprendizaje de los estudiantes a nivel internacional.

Tabla No. 48: *Puntajes por género. Lengua y Literatura y Matemáticas, 4°, 6° y 9° Grado, 2010*

Disciplina/ Grado	Femenino			Masculino		
	N	Puntaje Promedio	Desviación Estándar	N	Puntaje Promedio	Desviación Estándar
Lengua y Literatura						
Grado 4°	2189	257.8*	48.63	1976	251.4	51.29
Grado 6°	2180	245.4*	50.45	1914	234.8	48.88
Grado 9°	2107	254.8	50.29	1551	251.2	49.55
Matemática						
Grado 4°	2132	254.4	51.23	1899	254.0	48.59
Grado 6°	2022	261.2	51.15	1772	262.4	48.66
Grado 9°	1896	231.1	51.60	1437	236.5*	47.66

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4°, 6° y 9° Grado.
Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

Tabla No. 49: *Puntajes por departamentos y regiones autónomas. Lengua y Literatura, 2010*

Departamento	Cuarto Grado			Sexto Grado			Noveno Grado		
	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.
BOACO	231.47	224	44.25	232.69	177	49.23	255.09	203	55.21
CARAZO	244.94	250	40.70	239.78	251	48.86	260.94	275	51.63
CHINANDEGA	246.36	254	49.15	222.78	241	51.34	245.47	187	45.62
CHONTALES	246.57	200	43.07	227.23	219	45.50	248.67	165	49.66
ESTELI	258.16	222	39.11	242.06	239	46.74	249.27	230	45.49
GRANADA	242.43	275	36.78	237.28	275	47.75	266.95	235	42.70
JINOTEGA	212.42	199	69.47	234.26	256	50.39	241.62	136	57.22
LEON	251.78	180	57.28	253.36	235	54.51	250.97	198	47.87
MADRIZ	239.39	209	52.89	226.87	155	42.03	240.24	122	48.62
MANAGUA	256.34	448	44.24	243.22	392	50.04	252.60	376	47.21
MASAYA	259.83	385	53.67	254.78	391	46.47	254.16	446	49.00
MATAGALPA	232.99	361	50.75	233.40	303	46.35	260.55	247	48.31

NUEVA SEGOVIA	251.27	223	47.22	229.31	216	49.59	241.49	177	45.54
RACCN	225.70	136	41.30	212.46	164	44.32	207.47	191	53.30
RACCS	236.35	203	41.93	235.63	207	48.49	248.72	127	47.26
RIO SAN JUAN	240.61	98	51.72	229.04	64	44.48	252.77	158	42.60
RIVAS	244.74	298	58.37	247.39	309	53.06	259.58	185	46.69
Puntaje por Disciplina	244.10	4165	47.18	237.3	4094	45.60	250.7	3658	45.67

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4º, 6º y 9º Grado.

Los datos observados en la tabla 49, presentan los puntajes promedios obtenidos para los departamentos del país, de acuerdo a los grados evaluados. Según los resultados en Lengua y Literatura, Masaya es el departamento que logró superar el puntaje promedio establecido para esta evaluación (250 puntos), en los tres grados evaluados. Por el contrario, en la Costa Caribe Norte, los estudiantes evaluados obtuvieron resultados más bajos sobre todo en los grados sexto y noveno.

Según los resultados obtenidos para Matemática, en los departamentos de Chinandega, Chontales, León, Managua, Masaya, Nueva Segovia, Costa Caribe Sur y Rivas, tanto en cuarto como en sexto grado los estudiantes evaluados superaron en puntaje promedio de 250 puntos establecido para esta evaluación.

En cambio en noveno grado, ninguno de los departamentos del país logro alcanzarlo, siendo Jinotega el departamento que obtuvo los puntajes promedios más bajos.

Tabla No. 50: *Puntajes por departamentos y regiones autónomas. Matemática, 2010*

Departamento	Cuarto Grado			Sexto Grado			Noveno Grado		
	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ
BOACO	242.37	216	51.84	263.76	160	50.43	229.01	192	47.50
CARAZO	245.76	243	47.09	263.82	236	49.75	238.68	245	37.78
CHINANDEGA	252.71	241	55.50	250.33	228	47.37	222.08	141	65.18
CHONTALES	261.63	187	42.79	254.40	200	36.90	239.14	157	37.89
ESTELI	253.21	206	44.50	249.95	191	51.26	238.10	189	41.52
GRANADA	244.83	281	41.81	259.15	270	46.62	239.75	227	44.78
JINOTEGA	213.18	186	54.16	231.59	235	59.22	209.75	122	64.31
LEON	260.45	188	53.83	256.38	214	50.86	224.22	183	55.32
MADRIZ	253.54	210	47.42	240.79	149	47.17	236.09	108	54.28
MANAGUA	256.37	420	39.01	271.43	344	42.49	234.85	373	57.66
MASAYA	268.97	383	50.45	269.47	413	47.10	228.80	393	43.31
MATAGALPA	241.38	352	46.96	254.30	274	42.48	240.84	208	61.46
NUEVA SEGOVIA	259.54	211	39.82	275.81	187	67.17	236.77	150	38.24
RACCN	240.81	138	56.14	234.18	122	44.51	227.73	192	39.33
RACCS	251.89	180	49.79	265.42	201	44.83	227.79	117	49.75

RIO SAN JUAN	251.30	97	56.68	241.56	73	64.18	223.85	152	63.74
RIVAS	260.32	292	56.11	271.14	297	48.15	238.18	184	39.21
Puntaje por Disciplina	250.4	4031	45.89	259.1	3794	43.92	232.1	3333	49.94

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4º, 6º y 9º Grado.

La tabla 51, presenta la distribución porcentual de estudiantes por niveles de desempeño para lengua y literatura según los grados evaluados. En cuarto grado, se evidencian los resultados más desfavorables, enlos departamentos de Boaco, Carazo, Jinotega, Madriz, Matagalpa, RAAN, RAAS y Rio San Juan, con más del 60% de los estudiantes en los niveles de desempeño "básico" e "inferior al básico".

Por el contrario, en sexto grado se evidencian resultados más favorables, en los departamentos de Chinandega, Estelí, Granada, Jinotega, León, Managua y Masaya, donde más de 50% de los estudiantes presentaron un nivel de desempeño intermedio. En noveno grado, más del 40% de los estudiantes evaluados en los departamentos de Carazo, Granada y Matagalpa obtuvieron niveles de desempeño avanzado y excelente.

Tabla No. 51: *Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño. Lengua y Literatura, 2010*

Departamento o Región Autónoma	Cuarto Grado					Sexto Grado					Noveno Grado				
	IB	B	I	A	E	IB	B	I	A	E	IB	B	I	A	E
Boaco	26.63	42.84	26.23	4.14	0.16	4.42	39.75	47.98	7.57	0.29	3.69	18.95	37.53	33.15	6.68
Carazo	14.11	47.09	30.70	7.47	0.63	6.81	30.65	48.33	12.57	1.65	3.37	17.57	32.54	38.73	7.78
Chinandega	20.20	31.71	37.60	9.95	0.53	10.63	34.20	50.41	4.75	0.00	0.88	25.65	43.66	0.00	1.85
Chontales	15.11	42.49	34.98	6.28	1.14	7.24	38.64	48.06	5.35	0.71	6.34	20.47	42.18	25.33	5.69
Esteli	7.40	37.67	40.67	13.17	1.09	4.56	26.94	54.65	13.85	0.00	3.72	21.07	41.29	30.16	3.77
Granada	13.25	42.31	39.57	4.08	0.00	5.68	30.17	52.43	8.66	2.50	1.28	11.74	39.23	40.27	7.48
Jinotega	36.04	40.69	15.98	5.60	1.46	5.89	33.22	52.05	6.89	1.43	2.36	29.40	42.57	21.63	4.03
Leon	14.10	40.13	31.75	9.54	4.47	2.85	26.31	50.36	16.96	3.52	3.96	18.32	48.59	22.52	6.60
Madriz	17.72	44.93	27.00	9.44	0.91	3.94	36.02	49.87	7.21	0.60	6.20	25.29	39.33	26.07	3.11
Managua	13.30	38.23	32.06	13.76	2.66	4.44	30.94	50.27	11.99	2.35	3.47	20.33	39.50	32.69	4.00
Masaya	9.88	30.49	40.06	16.40	3.18	2.15	21.77	56.29	17.50	2.28	6.26	18.46	36.88	31.95	6.44
Matagalpa	22.88	43.92	27.00	5.26	0.94	3.66	38.97	46.24	10.01	1.12	2.22	17.84	39.37	32.58	7.99
Nueva Segovia	17.51	40.37	24.49	13.84	3.79	10.69	34.66	44.61	9.17	0.87	3.22	25.49	45.57	22.93	2.79
Raan	29.27	52.33	11.80	6.59	0.00	7.13	55.44	36.62	0.81	0.00	22.90	31.37	25.83	15.63	1.33
Raas	21.90	46.60	24.43	6.19	0.89	6.54	34.90	43.69	12.87	2.00	2.44	25.35	41.94	24.19	6.08
Rio San Juan	21.09	46.48	17.88	10.60	3.94	0.20	48.96	47.96	2.19	0.69	1.39	19.42	47.00	28.28	3.91
Rivas	16.87	35.61	27.81	16.41	3.30	4.32	26.82	49.48	16.89	2.48	2.30	18.06	40.29	31.53	7.83
Promedio por disciplina	**18.4**	**40.6**	**29.2**	**9.9**	**1.9**	5.3	33.4	49.1	10.5	1.6	4.0	20.9	40.2	29.8	4.9

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4º, 6º y 9º Grado. Claves para Niveles de Desempeño: IB = Inferior al Básico; B = Básico; I = Intermedio; A = Avanzado; E = Excelencia.

En sexto grado, los departamentos de Chontales, Jinotega, Madriz, Matagalpa, y Costa Caribe Norte, evidencian los resultados más desfavorables, con niveles "básico" e "inferior al básico" superiores al 60% de los alumnos evaluados. En sentido inverso, tanto en cuarto como en noveno grado, los departamentos de Chontales, Estelí y Nueva Segovia presentan mejores resultados, más del 50% de los estudiantes obtuvieron un nivel de desempeño intermedio. En cuarto grado en los departamentos de León, Masaya, Rio San Juan y Rivas más del 20% de los estudiantes obtuvieron los mayores niveles de desempeños (avanzado y excelencia).

Tabla No. 52: *Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño. Matemática, 2010*

Matemática	Cuarto Grado					Sexto Grado					Noveno Grado				
Departamento	IB	B	I	A	E	IB	B	I	A	E	IB	B	I	A	E
Boaco	6.61	39.21	45.78	7.27	1.14	4.49	43.57	48.53	3.41	0.00	13.49	36.31	48.45	1.75	0.00
Carazo	10.37	36.29	43.87	8.88	0.59	9.41	39.06	45.89	4.55	1.09	5.90	37.67	56.06	0.37	0.00
Chinandega	7.63	34.98	40.44	16.24	0.70	14.08	44.28	40.44	1.21	0.00	18.85	41.42	33.51	6.22	0.00
Chontales	1.53	27.25	57.63	12.75	0.84	7.30	54.05	37.15	1.50	0.00	4.48	35.52	59.81	0.20	0.00
Esteli	9.01	25.49	54.56	9.73	1.21	13.74	44.97	38.85	2.25	0.19	8.13	38.47	50.65	2.76	0.00
Granada	4.24	40.40	46.08	8.33	0.17	4.99	45.13	48.14	1.18	0.00	8.99	35.33	51.54	4.14	0.00
Jinotega	24.22	37.86	36.14	1.56	0.00	16.93	59.25	21.14	1.57	0.59	22.29	36.00	36.99	4.72	0.00
Leon	8.40	24.27	47.17	19.36	0.80	8.92	48.03	40.02	3.03	0.00	12.42	42.23	43.70	1.65	0.00
Madriz	6.01	36.44	44.74	11.33	1.48	8.70	55.92	31.76	1.26	0.00	9.56	39.63	45.98	4.06	0.77
Managua	2.66	32.84	54.49	10.01	0.00	5.38	36.39	48.28	9.96	0.00	11.94	33.81	47.20	6.27	0.79
Masaya	3.55	26.16	41.09	28.00	1.20	6.45	38.63	44.95	9.30	0.68	9.23	42.87	46.35	1.55	0.00
Matagalpa	10.61	31.56	52.14	5.49	0.20	8.66	51.73	39.06	0.55	0.00	6.46	38.56	47.87	7.11	0.00
Nueva Segovia	2.97	27.31	57.96	11.44	0.33	6.09	38.73	43.43	4.39	7.37	7.61	39.50	50.22	2.67	0.00
Raan	7.37	35.63	51.48	5.53	0.00	19.59	52.88	27.53	0.00	0.00	7.07	43.34	45.26	1.38	0.00
Raas	5.01	31.86	53.18	9.95	0.00	3.91	47.25	43.17	5.67	0.00	14.50	34.98	49.33	1.20	0.00
Rio San Juan	12.19	20.30	47.03	20.48	0.00	17.61	31.44	47.87	3.08	0.00	13.75	38.24	44.45	3.55	0.00
Rivas	8.04	25.04	45.22	21.08	0.62	5.89	34.17	48.76	10.72	0.47	7.70	33.77	54.96	3.57	0.00
Promedio por disciplina	7.2	31.8	49.2	11.3	0.4	8.8	44.0	41.8	4.8	0.5	11.2	37.5	46.8	4.1	0.3

Fuente: MINED - Evaluación Nacional del Aprendizaje de los Estudiantes en 4°, 6° y 9° Grado. Claves para Niveles de Desempeño: IB = Inferior al Básico; B = Básico; I = Intermedio; A = Avanzado; E = Excelencia.

En octubre del año 2015, se realizó la tercera evaluación nacional que permitirá comparar los resultados obtenidos en cuanto al logro educativo de los estudiantes e identificar aspectos que deben ser fortalecidos.

Exámenes Nacionales

El subsistema de educación básica y media no tiene como normativa la implementación de exámenes nacionales para evaluar a los estudiantes que egresan de los diferentes niveles educativos.

Las instituciones que realizan exámenes nacionales para el ingreso a la educación superior, son las universidades públicas y la Universidad Centroamericana (UCA). La dinámica de las pruebas consiste en seleccionar los nuevos ingresos tomando como base los resultados académicos, considerando las calificaciones de décimo grado y el primer semestre de onceavo grado. Posterior se promedia estas notas con los resultados del examen de admisión, seleccionando la cantidad de estudiantes de acuerdo a la cantidad de cupos disponibles. Los estudiantes al momento de pre-matricularse indican tres opciones de carreras y, al no clasificar en la primera preferencia, tienen la oportunidad de ser admitidos en la segunda o tercer opción. Esto está en dependencia de la oferta.

Según el informe de educación superior, los resultados de los exámenes de admisión y el rendimiento de los estudiantes en los primeros años de estudio indican que ingresan con bajo rendimiento académico. Al respecto es importante reflexionar sobre las políticas de contratación de licenciados en Ciencias de la Educación, que son los potenciales formadores de la educación básica.

El bajo nivel de la mayoría de los estudiantes que ingresan a las universidades ha llevado a algunas instituciones a introducir un año común a todas las carreras. Este año común, tiene la función de nivelar los conocimientos básicos en las áreas antes mencionadas.

Con relación al examen de admisión solamente tres de las universidades estatales (públicas) lo realizan: la UNAN Managua, UNAN León y la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). En la Universidad de Nacional de Agricultura (UNA), los aspirantes a estudiar una carrera ingresan todos. Los estudiantes realizan un curso propedéutico y de acuerdo a los resultados del curso, la universidad los matricula en una u otra carrera, de acuerdo a las preferencias.

Existe preocupación por parte de las diferentes autoridades educativas por el bajo nivel académico con el cual los estudiantes egresan de la Educación Secundaria. La UNAN Managua ha ido perfeccionando año con año su proceso de exámenes de admisión, realizando coordinaciones sistemáticas previas con el Ministerio de Educación, con el propósito de conocer los temas abordados en materia de mejoramiento del aprendizaje. En este sentido, se toma en cuenta el currículo desarrollado por el MINED, para proceder a la elaboración de los instrumentos de evaluación para el ingreso.

También, se han generado estrategias para hacer más equitativo el acceso a algunas carreras de alta demanda, que son estratégicas para el país. Tal es el caso de medicina y odontología respectivamente, a las que se ingresa por cuotas regionales, tipo de centro de educación media (estatal o privado) y los resultados del examen de admisión. En esta misma universidad se han establecido otras estrategias para la captación de estudiantes optantes a carreras de interés nacional, de limitados ingresos económicos familiares. Esto se realiza mediante el otorgamiento de becas de matrícula a estudiantes de matemática y física en el área de educación.

Para concursar por un cupo en una de las carreras en la UNAN-Managua, el estudiante debe obtener al menos un puntaje final ponderado igual o mayor a 40 puntos. En las carreras de Medicina, Odontología y Optometría Médica, el mínimo para concursar por

un cupo es de 50 puntos de promedio final después de realizado el Examen de Ingreso. En estas carreras los estudiantes concursan según el departamento geográfico o región de Nicaragua en donde se encuentre ubicado el centro educativo donde estudió su último año. Esto ha hecho posible que quienes estudian dichas carreras procedan de todas las regiones de Nicaragua. Antes del proceso de transformación, la capital ubicaba hasta un 80% de sus estudiantes.

Tabla No. 53: *Estudiantes aprobados en el examen de ingreso por año académico*

	Español			Matemática		
	Examinados	Aprobados		Examinados	Aprobados	
UNAN-Managua						
2010	11,068	2,463	22.25%	11,068	1,107	10.00%
2011	11,600	1,160	10.00%	11,600	270	2.33%
2012	11,920	4,866	40.82%	11,920	654	5.49%
2013	11,582	2,852	24.62%	11,582	246	2.12%
2014	12,281	2,874	23.40%	12,281	1,064	8.66%
2015	13,054	3,198	24.49%	13,054	1,144	8.76%
UNI						
2010				2300	100	4.35%
2011				2283	130	5.69%
2012				2248	149	6.63%
2013				2266	136	6.00%
2014				2656	203	7.64%
2015				2520	126	5.00%
2016				2540	254	10.00%

Fuente: elaboración propia a partir de Prensa escrita.

Evaluaciones internacionales estandarizadas (TERCE)

En el año 2006 se realizó en nuestro país el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), lo que significó la primera participación de Nicaragua en estudios de evaluación a nivel internacional. Como continuidad de estos estudios, en el año 2013 se llevó a cabo el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), con la participación de 3890 niñas y 3662 niños nicaragüenses en 218 centros escolares, ubicados en todo el país.

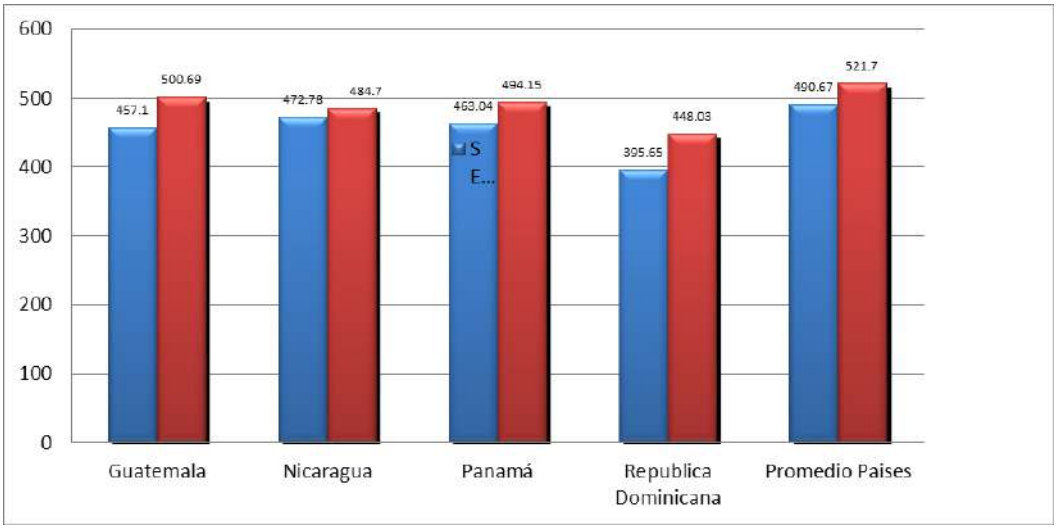
Los resultados permiten contar con información válida y confiable acerca de lo que están aprendiendo los estudiantes y cómo se comportan los principales factores asociados a estos resultados. El TERCE promovió el análisis y la reflexión para dirigir esfuerzos a mejorar y fortalecer la calidad de la educación. Los resultados comparativos de estas evaluaciones nos proporcionan una panorámica de las variaciones experimentadas en el aprendizaje de los estudiantes entre los años 2006 y 2013.

En estas evaluaciones se utilizaron dos tipos de instrumentos de recolección de información: el primero corresponde a pruebas de logro educativo en tercero y sexto grado, en las disciplinas de Lenguaje (Lectura y Escritura), Matemática en tercer y sexto grado y Ciencias Naturales en sexto grado. El segundo instrumento está constituido por cuestionarios de contexto dirigidos a estudiantes, familias, docentes y directores.

Para realizar la comparación del desempeño de los resultados SERCE vs TERCE, se emplearon técnicas estadísticas que aseguran la comparabilidad entre los resultados obtenidos. La escala establecida tiene una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100.

En el gráfico 67 se presentan los puntajes promedios obtenidos en matemática de tercer grado en el SERCE vs TERCE para Nicaragua y países similares de la región.

Gráfico No 67: *Puntaje Promedio SERCE vs TERCE. Matemática 3er Grado*



Fuente: UNESCO - Comparación de resultados del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE y TERCE 2006 - 2013.

Nota: El promedio países se refiere al promedio de los 14 países de Latinoamérica y El Caribe que han participado en el Estudio SERCE - TERCE (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay).

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

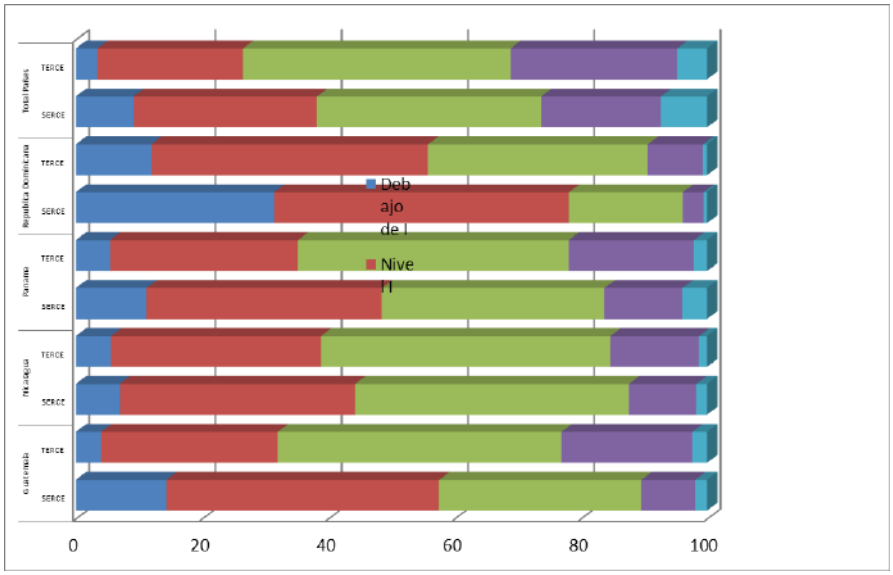
Los resultados comparativos de esta evaluación internacional son alentadores en el sentido del mejoramiento educativo observado en el año 2013, con relación al 2006. A nivel de la región se observó un incremento en el puntaje y, según el gráfico, los resultados para Nicaragua también muestran un aumento estadísticamente significativo, aunque en menor medida que el resto de los países anteriormente mencionados.

Esta tendencia al incremento de los puntajes promedios se observa también en los resultados obtenidos en lectura de 3° y 6° grado y matemática de 6° grado en todos estos países.

En el gráfico 68 se presentan los resultados en cuanto a los niveles de desempeño para los países analizados, en general se puede observar una mejoría. Se muestra un incremento en los porcentajes para los dos niveles más altos de desempeño, así como una disminución en los porcentajes de los niveles más bajos incluyendo también al total de los países.

En Nicaragua, en lectura de tercer grado, el porcentaje en el Nivel 1 disminuyó un 4% con respecto al porcentaje obtenido en el SERCE. Es destacable también mencionar la disminución obtenida en el Nivel debajo de 1 en República Dominicana, el cual disminuyó en un 19% con respecto a los resultados obtenidos en SERCE.

Gráfico No. 68: *Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño - Lectura tercer grado*



Fuente: UNESCO - Comparación de resultados del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE y TERCE 2006 - 2013.

Nota: El Total Países se refiere al porcentaje de los 14 países de Latinoamérica y El Caribe que han participado en el Estudio SERCE - TERCE.

En la Tabla 54 son significativas las diferencias estadísticas entre las puntuaciones medias de los niños y niñas obtenidas en lectura de sexto grado, a favor de las niñas panameñas, tanto en SERCE como en TERCE. Para las niñas nicaragüenses, estas diferencias resultan estadísticamente significativas solamente en el TERCE. En ambos casos estas diferencias son mayores que el promedio de los países.

Tabla 54: *Diferencias entre las puntuaciones medias en lectura de niñas y niños de 6º grado de primaria*

	SERCE			TERCE		
	Niños	Niñas	Diferencia (niña - niño)	Niños	Niñas	Diferencia (niña - niño)
Guatemala	453.23	450.79	-2.44	490.1	487.95	-2.15
Nicaragua	473.11	472.49	-0.62	472.49	485.03	12.54*
Panamá	464.92	480.82	15.9*	475.4	489.46	14.06*
República Dominicana	414.66	429.75	15.09*	450.44	461.23	10.79
Promedio Países	508.11	518.54	10.43*	500.42	509.23	8.81*

Fuente: UNESCO - Comparación de resultados del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE y TERCE 2006 - 2013.

Nota: El promedio países se refiere al promedio de los 14 países de Latinoamérica y El Caribe que han participado en el Estudio SERCE – TERCE.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

La Tabla 55 muestra las diferencias en los puntajes entre las niñas y niños en matemática de sexto grado, que son estadísticamente significativas a favor de los niños tanto en SERCE como en TERCE.

Tabla No. 55: *Diferencias entre puntuaciones medias en Matemática de niñas y niños de 6º Grado*

	SERCE			TERCE		
País	Niños	Niñas	Diferencia (niña - niño)	Niños	Niñas	Diferencia (niña - niño)
Guatemala	459.95	453.04	-6.91*	497.94	477.79	-20.15*
Nicaragua	463.54	453.38	-10.16*	466.29	458.44	-7.85*
Panamá	450.82	453.63	2.81	460.31	462.63	2.32
República Dominicana	416.59	417.55	0.96	439.14	434.4	-4.74
Promedio Países	510.58	504.41	-6.17*	513.9	504.18	-9.71*

Fuente: UNESCO - Comparación de resultados del Segundo y Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE y TERCE 2006 - 2013.

Factores asociados a los resultados de aprendizaje

Hay múltiples factores que pueden contribuir a la mejora de los resultados de aprendizaje. Uno de los beneficios de la participación en el TERCE es la oportunidad de identificar con cierta precisión algunos factores que tienen una relación estadísticamente significativa con mejores resultados en las pruebas realizadas en tercer y sexto grado. Estos factores pueden ser atribuibles a los estudiantes y sus familias, al docente, al aula y a la escuela.

Aunque estas relaciones estadísticas se pueden mostrar solo en función de las pruebas administradas como parte del TERCE y no son concluyentes en cuanto a la importancia relativa de todos los factores que contribuyen a la experiencia educativa, proveen una punto de partida objetivo en la identificación de elementos prioritarios para mejorar la calidad.

En la tabla 56 se presentan los factores que fueron identificados como estadísticamente significativos en relación con los resultados de las pruebas presentados por los 7552 estudiantes nicaragüenses. Los factores marcados con un señal positivo (+) tuvieron una relación positiva significativa con los resultados de tercer o sexto grado, según indicado en la tabla. Asimismo, los factores marcados con un señal negativo (-) tuvieron una relación negativa significativa.

Varios de los factores se ubican fuera del control y la influencia del sistema educativo. Entre ellos se encuentra, por ejemplo, el nivel socioeconómico de la familia, el cual es el único factor que tiene una relación positiva con todos los resultados, tanto de tercer como de sexto grado. Las relaciones son complejas, sin embargo, y es posible que la relación positiva es, en parte, un reflejo de una relación negativa en la pobreza extrema y los resultados de aprendizaje, donde un factor específico importante es la nutrición. En tal caso, un programa del sistema educativo como la merienda escolar puede tener el efecto de compensar parcialmente la falta que tiene una niña o un niño de un buen nivel socioeconómico familiar.

Otros factores que sí están plenamente incorporado en el sistema educativo, como la asistencia y puntualidad del docente, también se perfilan como muy importantes.

Tabla No. 56: *Factores asociados al desempeño académico de los estudiantes en Nicaragua en el TERCE*

NICARAGUA		3er Grado		6to Grado		
		Lectura	Matemática	Lectura	Matemática	Ciencias Naturales
Características Estudiante y Familias	Repetición de grado	-	-			-
	Inasistencia del estudiante a clases					
	Asistencia a educación inicial	+				
	Expectativas parentales			+		
	Involucramiento parental	+			+	
	Supervisión de estudios en el hogar					
	Tiempo de estudio en el hogar					
	Hábitos de lectura del estudiante			+		
	Uso recreativo del computador				-	
	Nivel socioeconómico de la familia	+	+	+	+	+
	Trabajo infantil		-			
	Niña		-		-	
	Población indígena	-	-	-		-

Factores de Docente y Prácticas de Aula	Asistencia y puntualidad del docente			+	+	+
	Disponibilidad de cuaderno escolar			+	+	+
	Disponibilidad de libro					
	Uso del computador en la escuela 1 día por semana				-	
	Uso del computador en la escuela 2 días por semana					
	Uso del computador en la escuela 3 o más días por semana			-	-	-
	Uso del computador fuera de la escuela 1 día por semana					+
	Uso del computador fuera de la escuela 2 días por semana					
	Uso del computador fuera de la escuela 3 o más días por semana			+	+	
	Clima de aula según el docente					
	Clima de aula según los estudiantes					
	Prácticas docentes para el desarrollo del aprendizaje			+		+
Factores de Escuela	Nivel socioeconómico de la escuela	+	+			
	Escuela rural					
	Escuela privada					
	Violencia en el entorno de la escuela					
	Infraestructura de la escuela			+		

Fuente: UNESCO. Variables significativas al 5% en su relación bi-variada con el aprendizaje, controlando por estatus socioeconómico y cultural de los estudiantes y la escuela .

Variable no existe para el grado, no se incluye en el modelo.

+ = Relación positiva con el aprendizaje.

- = Relación negativa con el aprendizaje.

En lo relativo a la educación inicial, los niños trabajadores y aquellos que no tuvieron acceso a la educación preescolar entre los cuatro y los seis años, suelen desempeñarse por debajo de sus pares en tercer grado.

La población perteneciente a los pueblos originarios de Nicaragua muestra desempeños notablemente más bajos que la población no indígena en la mayoría de las disciplinas y grados considerados. La excepción es la prueba de matemática en sexto grado, en la cual los resultados de los niños indígenas no difieren de sus pares.

El género también se relaciona con el desempeño escolar. Tanto en tercero como en sexto grado, los niños obtienen mejores resultados que las niñas en la prueba de matemática. En lectura y ciencias los resultados son semejantes.

Los niveles de aprendizaje en lectura (tercero) y matemática (sexto) son superiores cuando los padres retroalimentan a los estudiantes en función de la información provista por la escuela sobre su desarrollo académico. Los resultados en la prueba de lectura en sexto grado son más altos cuando los padres tienen la expectativa de que sus hijos alcanzarán la educación superior en el futuro y cuando los estudiantes leen con mayor frecuencia fuera del ámbito escolar[73].

Respecto al empleo de tecnologías como factor asociado fuera de la escuela, los resultados indican que los estudiantes de sexto grado que ocupan el computador esporádicamente muestran mejores desempeños en ciencias[74]. Aquellos que lo utilizan tres o más días a la semana exhiben mayores logros en lectura y matemática. Pese a lo anterior, su uso frecuente en actividades recreativas durante los tiempos libres se asocia a resultados más bajos en la prueba de matemática.

La repetición de grado, que afecta a un alto porcentaje de estudiantes de primaria, se asocia negativamente a los rendimientos en lectura y matemática en tercer grado, y en ciencias en sexto grado.

Al igual que las características individuales y familiares de los estudiantes, las condiciones del aula y la docencia también han sido destacadas como relevantes para el logro de aprendizajes. En Nicaragua, estos factores se relacionan significativamente con los resultados obtenidos por los alumnos de sexto grado, mas no muestran asociación con el rendimiento en las pruebas aplicadas en tercero.

73 Variable medida solo en sexto grado.

74 Variables relacionadas con el uso del computador por parte del estudiante han sido medidas solo en sexto grado.

La asistencia y puntualidad de los docentes son factores claves para el desarrollo de los aprendizajes. Los estudiantes de sexto grado cuyos profesores concurren de forma regular y puntual a la clase, alcanzan desempeños significativamente superiores en todas las asignaturas examinadas. Cuando las interacciones de aula se enfocan en combinar apoyo emocional, organización de la clase y apoyo pedagógico[75], los alumnos alcanzan mayores rendimientos en lectura y ciencias.

Los recursos educativos con que cuentan los estudiantes en sus aulas, además de ser recursos o herramientas, representa un importante factor que se asocia al aprendizaje. Como expresado anteriormente, los niños que disponen de cuadernos, obtienen mejores resultados en todas las disciplinas evaluadas. En contraste, la disponibilidad de libros de texto por asignatura no muestra asociación con el aprendizaje. A la luz de este resultado, será interesante analizar el uso de los libros de texto en función del aprendizaje de los alumnos.

Considerando las características de las escuelas a las que asisten los estudiantes, no se detectan diferencias significativas de aprendizaje entre estudiantes de escuelas urbanas privadas, urbanas públicas y rurales. Respecto a la infraestructura escolar, los estudiantes de sexto año cuyas escuelas ofrecen servicios e instalaciones más completas, logran un mejor rendimiento en el área de lectura.

Nivel socioeconómico

Los perfiles escolares analizan la relación entre el nivel socioeconómico como factor asociado al aprendizaje y el logro promedio de las escuelas. La relación entre el nivel socioeconómico de la escuela y el desempeño académico proporciona información valiosa para la toma de decisiones. La pendiente indica cuánto aumentaría el logro promedio de la escuela si se incrementa su nivel socioeconómico. Según la fuerza de los perfiles escolares, el nivel socio económico de los centros escolares está relacionado con el nivel de desempeño de los estudiantes, lo que indica la probabilidad de que la pendiente reflejada en los gráficos se cumpla para todas las escuelas[76].

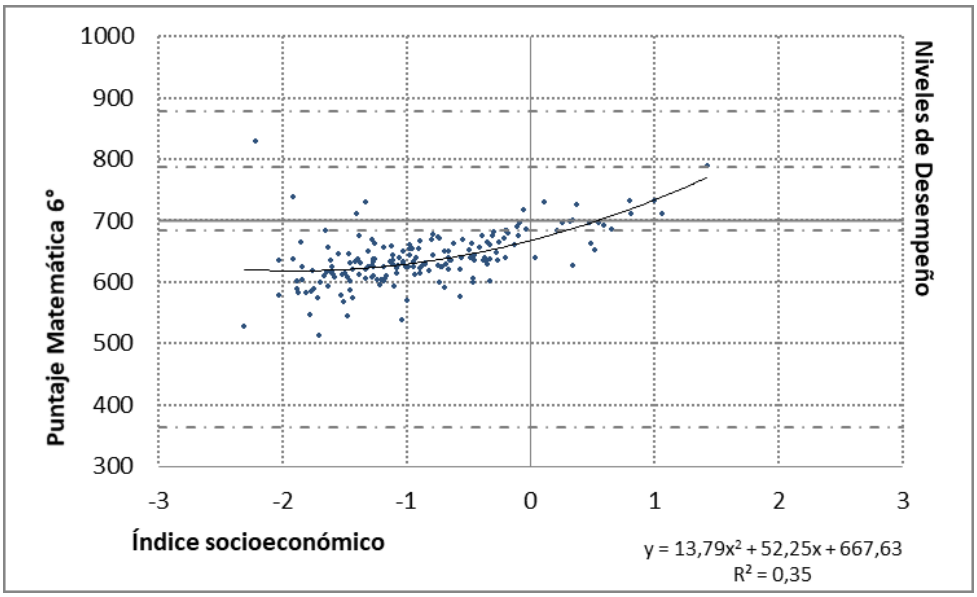
Analizando el comportamiento de este factor por materia, resulta que la influencia de la composición socioeconómica en los estudiantes, habitualmente es mayor en el área de lectura que en matemática y ciencias naturales. Esto se debe a que las características socioculturales de la familia tienen una fuerte incidencia en el desarrollo del lenguaje de los niños, pero el conocimiento sobre matemática y ciencias proviene en su mayor parte de la escuela.

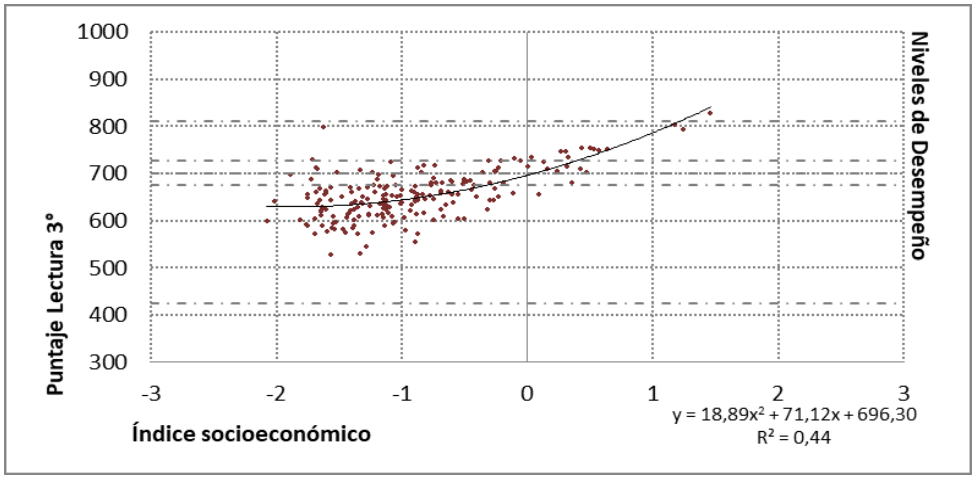
En los gráficos siguientes se muestra la relación entre el desempeño escolar promedio de cada área evaluada y el estatus socioeconómico medio para todas las escuelas consideradas en el país (cada escuela se representa con una cruz). A su vez, indican la ubicación de las escuelas evaluadas con respecto a los niveles de desempeño alcanzados en cada Prueba TERCE.

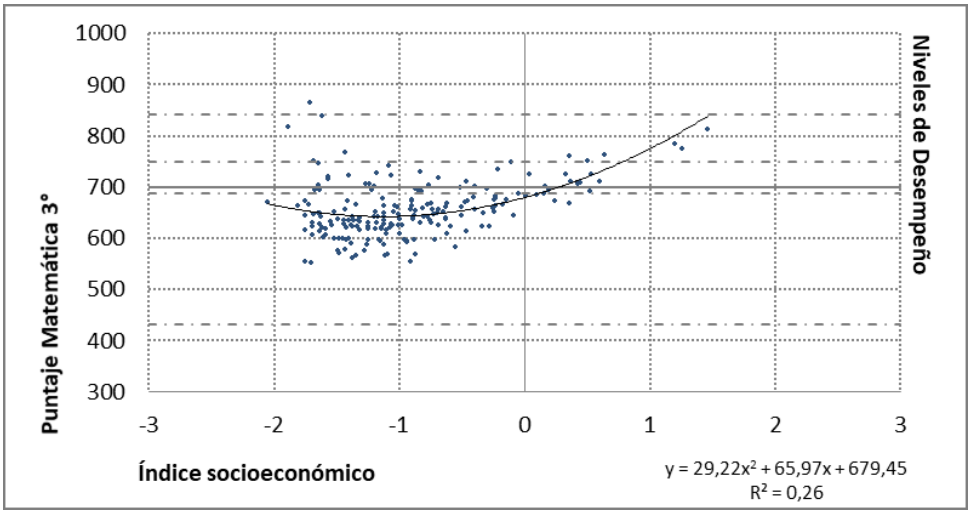
75 Variable medida solo en sexto grado.

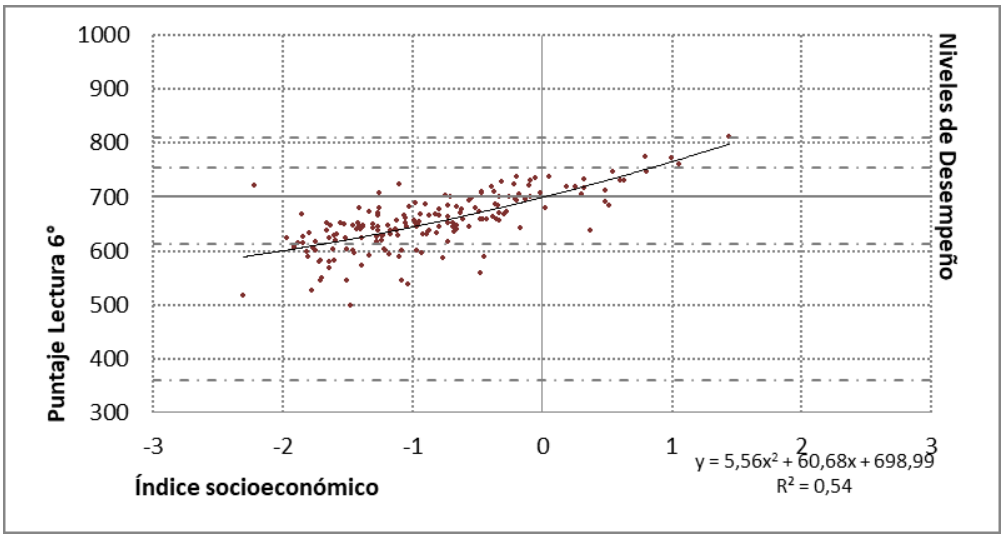
76 Willms, D. 2006. *Las brechas de aprendizaje: Diez preguntas de la política educativa a seguir en relación con el desempeño y la equidad en las escuelas y los sistemas educativos*. Instituto de Estadística de la UNESCO, Montreal.

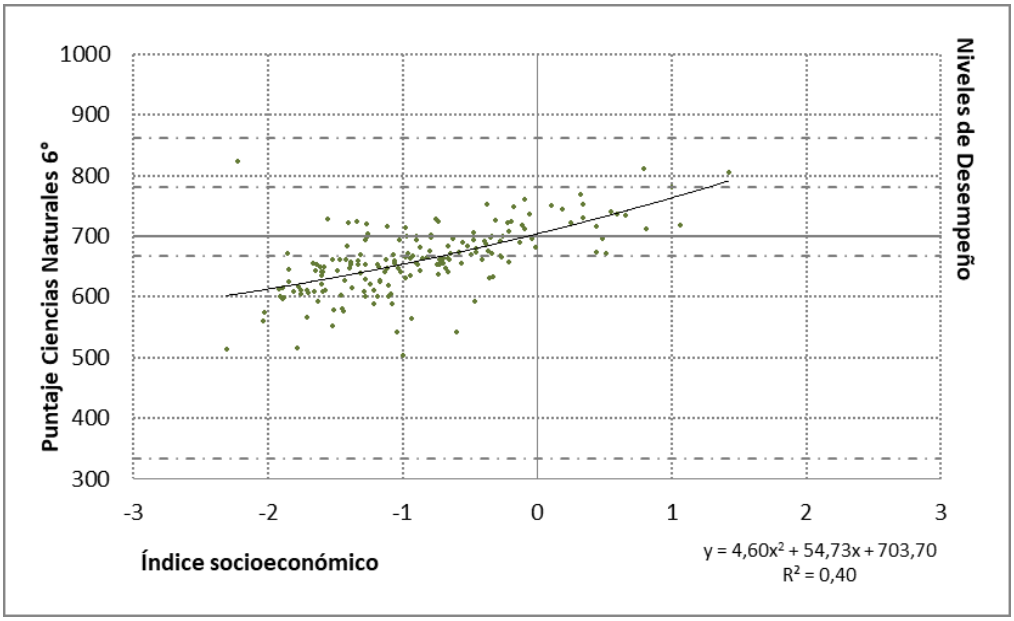
Gráfico No. 69. *Relación entre nivel socioeconómico y resultados en el TERCE.*











Fuente: Elaboración propia en base a datos de OREALC-UNESCO Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo - TERCE 2013.

Respecto a los logros de aprendizaje que alcanzan las escuelas, la mayoría se concentra en el primero y segundo nivel de desempeño y prácticamente no existen escuelas que alcancen el cuarto nivel.

El desempeño de las escuelas en Nicaragua, explicado en su relación con el nivel socioeconómico de los estudiantes, es inferior al promedio regional en todas las áreas evaluadas. En cambio en tercer grado las pendientes son superiores a la media, lo que devela situaciones en que pequeños cambios en el estatus de la escuela conllevan modificaciones importantes en el desempeño. Favorablemente, en sexto grado, la brecha en los resultados entre escuelas de diferente nivel socioeconómico se acorta, lo que significa que a mayor nivel de grado ya no existe la relación entre el nivel socio económico y el desempeño de las escuelas. Es necesario verificar que esto no se deba a que los alumnos más vulnerables abandonan la escuela antes de llegar a sexto grado.

En este contexto, el mejoramiento de los aprendizajes requiere la implementación de políticas educativas universales, aplicadas a toda la población escolar sin distinciones ligadas al estatus socioeconómico. Adicionalmente, se sugiere desarrollar programas de reforzamiento enfocados particularmente a las escuelas que muestren bajo desempeño al inicio de la educación primaria.

Gestión del tiempo de enseñanza

Uno de los factores asociados identificados como más importantes para los resultados en el TERCE fue la asistencia y puntualidad del docente. Esto puede tener implicaciones al nivel motivacional pero, en primer lugar, tiene fuertes implicaciones en relación con el tiempo de enseñanza: los alumnos de un maestro ausente o tarde pierden horas de clase. En principio, esto es un asunto de la política docente, y monitoreo del desempeño docente.

Además, resalta la importancia de una buena atención al horario escolar en la organización curricular. El Plan de Estudios de la Educación Básica y Media cuenta con una carga horaria de 30 horas clase semanales, a ser desarrolladas durante el Curso Escolar que tiene una duración de 200 días lectivos. En los centros educativos, los Planes de Estudio para Educación Inicial se organizan con períodos flexibles, que permiten organizar las experiencias de aprendizaje en correspondencia con las necesidades e intereses de los estudiantes. En educación primaria en los grados de 1º a 3º se organizan en períodos de 45 minutos. A partir del II Ciclo (5º y 6º grado) al igual que en educación secundaria las diferentes disciplinas, a excepción de la Educación Física, Recreación y Deportes, se organizan en horarios en bloques, conformados cada uno por dos períodos de 45 minutos, para un total de 90 minutos. Está establecido que en el caso de frecuencias impares se desarrollen bloques de dos frecuencias y un período de 45 minutos.

El propósito de la organización en bloques es para que los docentes puedan disponer de más tiempo para un desarrollo eficaz del currículo y el desarrollo de experiencias de aprendizaje más activas y participativas, con un nivel mayor de profundidad. Estas disposiciones curriculares no están acompañadas de un sistema de seguimiento, evaluación y control que permita la circulación de información en todos los niveles para una oportuna toma de decisiones. Se debe considerar que una implementación incorrecta de las disposiciones curriculares puede implicar un impacto negativo en los resultados de aprendizaje esperados, considerando que los centros educativos cuentan con el 30% del tiempo para contextualizar y adecuar a nivel local[77].

El estudio TERCE permite contextualizar la situación de Nicaragua en relación a los otros 15 participantes en el TERCE (14 países y el estado de Nueva León en México) en indicadores relevantes sobre el desempeño de los docentes.

La tabla 57 presenta el porcentaje de alumnos cuyos maestros faltan frecuentemente, llegan tarde frecuentemente, y se van temprano frecuentemente. El número entre paréntesis indica el ranking donde 1 es el país con mayor porcentaje, y el número 16 el menor porcentaje.

77

***Tabla No. 57**: Variables relacionadas con desempeño de maestros, comparación entre países*

% de alumnos cuyos maestros:	Nicaragua		Promedio países	
	3er grado	6to grado	3er grado	6to grado
Faltan a la escuela frecuentemente	46 (11)	45 (7)	48	41
Llegan tarde frecuentemente	37 (8)	37 (5)	36	34
Se van frecuentemente temprano	47 (2)	42 (2)	39	30

(TERCE)? Red Latinoamericana por la educación. http://scholar.harvard.edu/files/alejandro_ganimian/files/informe_terce_latam.pdf?m=1446744144

Fuente: Ganimian, A. (2015). Pistas hechas en Latinoamérica ¿Qué hicieron los países, escuelas y estudiantes con mejor desempeño en el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo.

Los porcentajes son altos en relación con todas las faltas de los docentes, no solamente en Nicaragua, sino también el promedio de todos los países. Nicaragua está cerca del promedio en cuanto a asistencia de los maestros y a la hora de su llegada. Sin embargo, se destaca porque los docentes se van frecuentemente temprano: es el segundo país donde esto ocurre más frecuentemente. Estos indicadores, que pueden influir en altos índices de ausencias de estudiantes (ver tabla 58 abajo), indican que el calendario anual de clases, no se realiza en un 100%.

Otros factores en perspectiva internacional comparada

La tabla 58 presenta una comparación de Nicaragua con los otros 15 países en relación con otros variables que podrían estar relacionadas con la calidad de los aprendizajes.

Llama la atención el elevado ausentismo de los estudiantes: 19% de los estudiantes faltan una vez a la semana o más, en tercer grado, el más alto de la región, contra un promedio de 10%; y 14% en 6to grado, el segundo más alto, contra un promedio de 8% regional.

También son notables la ubicación de Nicaragua en el porcentaje de estudiantes que han repetido grado, especialmente de los estudiantes de tercer grado (segundo más alto de la región), y en el número de años de experiencia de los directores de escuela (la más baja en la región).

***Tabla No. 58**: Otros variables de interés, en comparación con otros países*

% de alumnos	Nicaragua		Promedio países	
	3er grado	6to grado	3er grado	6to grado
Que faltan a la escuela una vez por semana o más	19 (1)	14 (2)	10	8
Que han repetido grado	30 (2)	29 (5)	23	22
Que tiene 6 o más horas de clase al día	6 (14)	6 (14)	25	25
En escuelas conectadas a internet	28 (12)	31 (12)	53	57
En escuelas que recibieron textos gratuitos del Estado	81 (8)	80 (11)	77	78
En escuelas con directores con título docente	94 (13)	93 (14)	96	96
En escuelas con directores con nivel terciario o superior	57 (12)	58 (12)	71	72
Años de experiencia de los directores	7.4 (16)	7.1 (16)	10.8	11.1
Años de experiencia de los directores en la escuela	6.4 (15)	6.1 (15)	7.9	8.1

Fuente: Ganimian, A. (2015) Pistas hechas en Latinoamérica ¿Qué hicieron los países, escuelas y estudiantes con mejor desempeño en el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE)? Red Latinoamericana por la educación. http://scholar.harvard.edu/files/alejandro_ganimian/files/informe_terce_latam.pdf?m=1446744144

6.3 RESUMEN DE LOS RETOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

Entre los principales desafíos para el acceso y la retención se encuentran:

- La falta de práctica de un calendario escolar flexible para los centros escolares públicos en las diversas zonas productivas donde las familias aprovechan los periodos de preparación y levantamiento de cosechas para ir con sus hijos a trabajar y ayudarse con su situación económica.
- La dispersión geográfica de la población rural donde ofertas educativas son escasas o nulas debido a las grandes distancias; la poca demanda vs el número de estudiantes requerido para nombrar a un docente limita la apertura de ofertas educativas.
- La inasistencia de docentes en zonas alejadas donde no hay control permanente de sus llegadas y salidas. Esto causa desmotivación y posterior deserción en estudiantes.
- La falta de implementación de estrategias pedagógicas adecuadas por los docentes de acuerdo a cada nivel de aprendizaje de los estudiantes a su cargo, que eviten la reprobación y posterior abandono.
- No contar con un censo actualizado por edad simple a nivel de cada municipio que permita determinar la población dentro y fuera del sistema educativo.

- Las condiciones climáticas podrían ser otro aspecto negativo que incide en el acceso y la retención ya que en las comunidades donde las escuelas se encuentran después del cruce de ríos, los padres de familia evitan matricular a sus hijos para evitar riesgos y si los matriculan, los retiran cuando el invierno se vuelve peligroso.

Los datos del TERCE y el SERCE indican que los centros privados urbanos han alcanzado mejores resultados en relación a los centros públicos urbanos y públicos rurales. También muestran que el nivel socioeconómico y educativo de la familia parece ser un factor que influye fuertemente en los resultados. Esto podría llevar a bajas expectativas en relación con lo que se puede lograr en los resultados de aprendizaje de las niñas y los niños en las comunidades rurales y pobres de Nicaragua.

Frente a los obstáculos aparentes, sin embargo, los resultados del TERCE también revela excepciones que muestran lo posible. En la comparación siguiente, el centro educativo 1 es una escuela rural multigrado de Nueva Segovia que funciona con tres docentes, quienes atienden de 1ro a 5to grado. El centro educativo 2 es una escuela urbana privada en Managua que atiende primaria y secundaria completa.

Tabla No. 59: *Características de dos centros educativos participantes en el TERCE*

Centro Educativo 1		**Centro Educativo 2**	
Area	**Rural**	**Area**	**Urbana**
Departamento	**Nueva Segovia**	Departamento	Managua
Municipio	**Murra**	Municipio	Managua
Tipo de Escuela	**Pública**	Tipo de Escuela	Privada
Niveles	**Primaria 1er a 5to**	Niveles	Primaria y secundaria
Educación de padres (% según nivel)		**Educación de padres (% según nivel)**	
Primaria o menos	91.7%	Primaria o menos	4.3%
Secundaria o técnica	8.3%	Secundaria o técnica	8.7%
Universitaria	0.0%	Universitaria	56.5%
Post-universitaria	0.0%	Post-universitaria	30.4%
Total	100.0%	Total	100.0%
Ingreso del hogar (% estudiantes por nivel)		**Ingreso del hogar (% estudiantes por nivel)**	
C$ 3,000 o menos	41.7%	C$ 3,000 o menos	0.0%
C$ 3,000 – C$8,500	26.7%	C$ 3,000 – C$8,500	0.0%
C$ 8,501 – C$20,000	0.0%	C$ 8,501 – C$20,000	30.4%
Más de C$20,00	0.0%	Más de C$20,00	65.2%
(No contesta)	31.7%	(No contesta)	4.3%
Total	100.0%	Total	100.0%

Los resultados de aprendizaje en el tercer grado (el centro educativo 1 no tenía 6to grado) en los dos centros fueron los mejores a nivel nacional.

Tabla No. 60: *Resultados de aprendizaje en los dos centros*

		Centro Educativo 1 (Murra)	Centro Educativo 2 (Managua)	Puntajes promedios TERCE	
Número de estudiantes 3er grado		10	28	Nacional	Regional
Puntaje en matemáticas	Promedio	663	604	484.7	521.7
	Máximo	714	726		
	Mínimo	565	531		
Puntaje en lengua	Promedio	622	601		
	Máximo	718	681		
	Mínimo	538	517		
Quintil 5 de puntaje regional					
% de estudiantes en quintil 5 en matemáticas		88%	46%	3.2%	
% de estudiantes en quintil 5 en lengua		60%	64%	1.3%	

Los buenos resultados de aprendizaje de los estudiantes de tercer grado en el centro educativo 2 son consistentes con los factores familiares y las condiciones presentes en el colegio privado donde asisten, pero ¿cómo se explican los resultados de aprendizaje obtenidos en el centro educativo 1? Las condiciones en esa escuela multigrado se resumen en la tabla 61.

Tabla No. 61: *Características del Centro Educativo 1*

Infraestructura, Servicios y Programas		
Tiene	Aulas rehabilitadas	Merienda escolar
	Pupitres completos	Zapatos
	Mesa para profesor	Paquetes
	Silla para profesor	Libros
	Oficina de Director	Luz eléctrica
	Oficinas adicionales	Agua potable
	Sala de reunión para docentes	Desagua o alcantarilla
	Gimnasio	Teléfono
No tiene	Sala de computación	Fax
	Auditorio	Conexión a internet
	Sala de artes y/o música	Baños en buen estado
	Enfermería	Recolección de basura
	Laboratorios de ciencias	Transporte
	Biblioteca	

Diferencia en la comunidad y clima escolar		
Factores Asociados	Centro Educativo	Promedio Nacional
Infraestructura	-1.8	-0.9
Violencia	-1.6	-0.3

Apoyo Social Comunitario	2.2	-0.1
Autonomía administrativa	-1.3	0.1
Autonomía académica	-1.5	0.3
Clima Escolar	1.4	0.2
Estatus Socio-económico	-2	-0.9

Docentes		
Número	**Nivel educativo**	**Años de servicio**
3	Maestros de Educación Primaria	7

Evidentemente, en este caso, prevalecieron otros factores. Se puede partir de una hipótesis de un buen desempeño docente en la conducción del proceso de aprendizaje. Se nota también que el centro en 2013 contó con aulas rehabilitadas, pupitres completos, merienda escolar, zapatos, paquetes escolares y libros de textos. Estos servicios, sumado al buen apoyo comunitario, la disposición de los docentes, su creatividad y la aplicación de buenas prácticas metodológicas, al parecer representaron una base sólida para alcanzar aprendizajes significativos.

Al respecto es de relevancia señalar la importancia de desarrollar una capacidad de investigación educativa en el MINED para que éxitos como lo identificado en los resultados académicos del TERCE en este centro, sean objeto de investigación para determinar con certeza los factores asociados que inciden favorablemente tanto en la escuela rural como en la urbana.

Según área de residencia, en la ruralidad hay menos adolescentes y jóvenes matriculados en proporción con el porcentaje de esta población que residen en áreas urbanas: aproximadamente 3 de cada 10 en área rural y 7 de cada 10 en área urbana.

Se observa un leve decremento en ambas áreas de residencia en 2 puntos porcentuales durante este periodo del año 2010 al año 2016.

Entre centros educativos públicos y privados, de cada 5 estudiantes matriculados, 2 pertenecen a centros educativos privados y 3 pertenecen a centros educativo públicos.

La creación y desarrollo de la modalidad de educación secundaria en el campo ha sido un acierto para ofrecer oportunidades de educación secundaria a las y los adolescentes y jóvenes que habitan en comunidades rurales.

Este esfuerzo debe continuar ampliándose y mejorándose, principalmente para mejorar las trayectorias educativas de mujeres adolescentes y poblaciones indígenas y afrodescendientes. Se debe complementar con ETFP, que les permita certificar competencias técnico profesionales.

Los adolescentes que tienen entre 12 y 14 años de edad deberían pertenecer a los grados de la secundaria baja (7mo, 8vo y 9no), sin embargo, este grupo etario se encuentra en distintas situaciones, principalmente relacionadas a la extraedad, que es un problema educativo histórico asociado a la repitencia escolar y al ingreso tardío al sistema escolar. En ese sentido, es importante analizar la escolarización en secundaria baja desde cuatro escenarios a los cuales se debe atender curricularmente y con las prácticas pedagógicas

adecuadas. Se observan cuatro contextos o segmentos poblacionales de adolescentes en el grupo etario de 12 a 16 años:

a. Adolescentes de 12 a 14 años de edad fuera del sistema escolar. En el año 2010, aproximadamente, 18 de cada 100 no estuvieron en el sistema escolar, habiendo un avance hacia el 2017, cuando se reduce a 14 adolescentes de cada 100. La tendencia muestra que en este periodo de 8 años se avanza en la escolarización de toda esta población a un ritmo de mejora de diez puntos porcentuales. Es decir, mientras en el año 2010 la proporción de adolescentes entre 12 a 14 años de edad fuera del sistema escolar se redondeaba más cerca al 20%, la información del año 2017 muestra una proporción que puede llegar a redondear en un 10% para el año 2020. Según los resultados de este indicador, se espera que se continúe avanzando en la tasa bruta de escolarización de la secundaria baja hacia un 90%.

b. Adolescentes de 12 a 14 años de edad en nivel de educación primaria, que están en desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. De este grupo etario en el año 2010 aproximadamente 5 de cada 10 estuvieron matriculados en el nivel de educación primaria. Para el año 2017, la tendencia muestra una proximidad a 4 de cada 10. Se observa un ritmo de avance en 8 años de cinco puntos porcentuales. Es decir, la disminución de 50% a 42% entre el año 2010 y el 2017, respectivamente, muestra una tendencia de disminución entre ambos datos del 25% al 20%. A ese ritmo de decremento del rezago escolar, se infiere que al año 2020, el porcentaje de adolescentes entre 12 y 14 años de edad matriculados en el nivel de educación primaria debería ser del 40%.

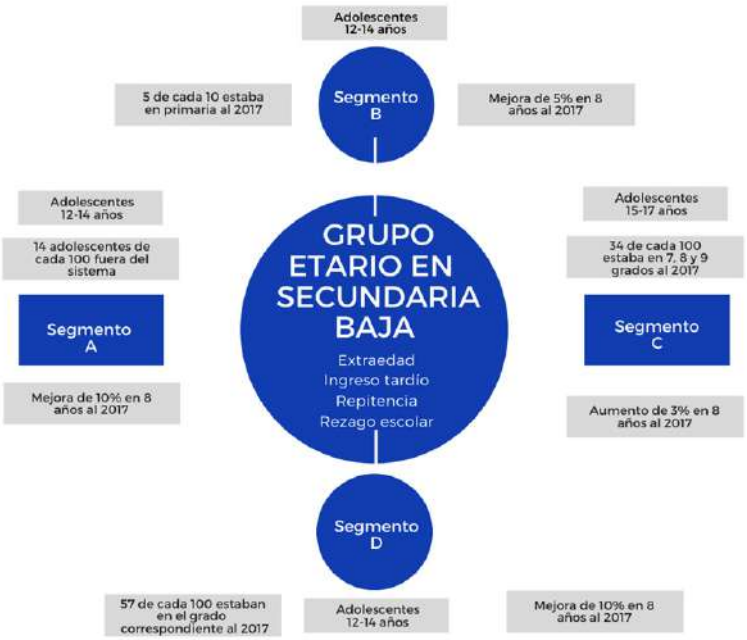
c. Adolescentes y jóvenes de 15 a 17 años de edad en nivel de educación secundaria baja, que están en desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. Esta situación muestra otro tipo de desfase entre la edad escolar institucionalizada y su edad cronológica. Es un grupo etario que debería estar en secundaria alta, sin embargo, tiene 2 años de rezago en relación al 10mo o 11mo grado de educación secundaria en el que debería estar cursando sus estudios. Según los datos, en el año 2010 estuvieron matriculados en secundaria baja, 31 de cada 100 adolescentes y jóvenes de estas edades, incrementándose en el año 2017 a 34 de cada 100. El fenómeno de la extraedad que se observa en la secundaria baja, tiene relación con varios factores como la repitencia, el ingreso tardío a la educación primaria y el reingreso a la educación secundaria en nuevas modalidades como la secundaria a distancia en el campo y programas de jóvenes y adultos. Con la cantidad de adolescentes y jóvenes que están fuera del sistema escolar y la extraedad en educación primaria, se infiere que esta tendencia continuará incrementándose para los próximos años.

d. Adolescentes de 12 a 14 años de edad están matriculados en nivel de educación secundaria baja como corresponde a su edad cronológica. Esta es una situación ideal sobre el acceso a la educación en la que se aspira alcanzar un indicador del 100%. Es decir, quienes pertenecen a este grupo etario de la población adolescente deberían estar cursando sus estudios en los grados que le corresponden, según la edad escolar institucionalizada. Adolescentes de 12 años de edad matriculados y egresando de séptimo grado; de 13 años de edad matriculados y egresando de octavo grado; de 14

años de edad matriculados y egresando de noveno grado. En el año 2017 se observa un avance en relación al año 2010. Hay un incremento de diez puntos porcentuales, pasando de 47% en el año 2010 al 57% en el año 2017. La tendencia muestra, que al año 2020, aproximadamente 6 de cada 10 adolescentes entre 12 y 14 años de edad deberían estar matriculados en sus respectivos grados de educación secundaria baja.

Estos cuatro segmentos de la población adolescente en Nicaragua de 12 a 17 años de edad respecto a la educación secundaria la representamos en el siguiente gráfico:

GRÁFICO No. 69: SITUACIÓN DE LOS ADOLESCENTES DE 12-17 AÑOS EN EL SITEMA EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la información.

Como puede observarse, el segmento A+B+C suman un 43% de déficit por acceso, rezago de nivel y retraso de grado, mientras que un 57% se encuentra en ubicación ideal dentro del itinerario formativo correspondiente a la edad.

La población de 12 a 17 años de edad debería atenderse con diversas modalidades que concreten una oferta diferenciada acorde con las características de los cuatro segmentos identificados. La organización escolar y curricular debe estar orientada a la pertinencia del desarrollo evolutivo de sus edades y sus contextos con programas vinculados a temas transversales relacionados con el medio ambiente, la salud, la interculturalidad, las tecnologías de la comunicación y las comunicaciones, particularmente las redes sociales.

En Nicaragua el factor del nivel socioeconómico y de ubicación geográfica generan una marcada desigualdad, por lo que su sistema educativo deberá aprender a mejorar a un ritmo más acelerado si quiere disminuir estas brechas en la población, generando mayores niveles de igualdad, oportunidades y de adquisición de habilidades relevantes.

El embarazo adolescente representa uno de los mayores factores relacionados con el abandono escolar en la Educación Secundaria, hacia el año 2011/2012 ya el 18.3% de adolescentes en Nicaragua eran madres.

Este factor es superior en las mujeres adolescentes ubicadas en la zona rural que en el mismo año superaban en embarazos con un 22.2% a las adolescentes de la zona urbana con un 15.4%.

Resulta de gran importancia para disminuir el abandono de la educación secundaria por motivos de embarazo, con mayor educación para su prevención, afinar una estrategia educativa comunitaria de género que disminuya los embarazos adolescentes y priorice la continuidad de los estudios de la madre adolescente embarazada y con hijos.

También, se deben organizar programas dirigidos al segmento de la población adolescente y joven embarazada y que ya es madre, adaptados a su condición de futuras madres o madres, respectivamente, que integre también a sus complementos de parejas como los adolescentes y jóvenes hombres que serán futuros padres o padres que ya lo son.

Si existe alto rendimiento en algunas escuelas rurales, se evidencia la necesidad de estudiar cuáles fueron los factores asociados a estos resultados, su contextualización y escalabilidad, para elaborar modelos replicables y diseñar experimentos o cuasiexperimentos que permitan sistematizar los factores con suficiente data como para extender dichas buenas prácticas a otras zonas rurales en el territorio nacional.

Existe un subsistema de educación secundaria sin puentes con las demandas de la población adolescente y joven perteneciente al grupo etario 12 - 16 años de edad.

También hay un subsistema de educación secundaria que ofrece varias entradas (modalidades), pero tiene solo una salida con una puerta angosta para la población que sale hacia la educación superior.

El subsistema de educación secundaria no tiene desvíos al interior de su trayectoria escolar, que repercute en abandono y repitencia significativos, provocando rezago escolar.

El subsistema de educación secundaria naciente en el campo y tradicional en la ciudad sin un mapa que informe sobre la diversidad, heterogeneidad y dispersión de la población en edad de cursar los estudios secundarios, y que muestre las distintas situaciones y contextos culturales, económicos, familiares e individuales.

Existe un subsistema de educación secundaria con suficientes docentes titulados pero segmentados en formaciones disciplinares.

Hay un subsistema de educación secundaria sin un sistema de evaluación de aprendizajes basada en indicadores de logros que evidencien sistemática y continuamente el avance de las competencias y retroalimente la mejora de la práctica docente.

CAPÍTULO 7.
MAESTROS Y LÍDERES EDUCATIVOS

El propósito de este capítulo es caracterizar la profesión docente en el país, identificando sus principales desafíos. Además, se alienta a identificar las brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que se podrían haber aplicado y que deben ser difundidas/ampliadas.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA DOCENTE

Los datos que se presentan en este capítulo sobre maestros y líderes educativos en Nicaragua provienen de diversas fuentes de información oficial ofrecida por instituciones del Gobierno como Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE) y del Consejo Nacional de Universidades (CNU).

En el año 2018 - momento en que coinciden fuentes de información para los sub sistema de educación básica y media, técnica y superior[78] - están registrados un total de 54,298 docentes, de los cuales, 50,605 (93%) profesores y directores son registrados por el MINED, 960 (2%) docentes por INATEC y 2,733 (5%) personal académico por el CNU.

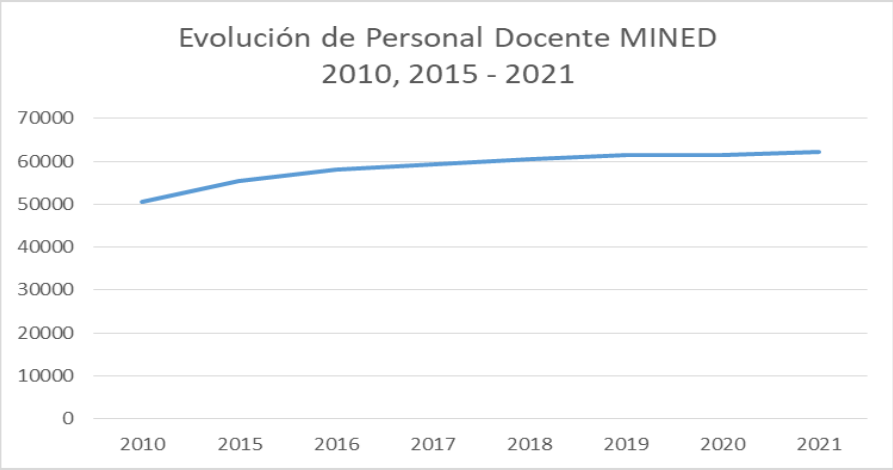
En el MINED hubo en el año 2010 un total de 44,481 en cargos de docentes y directores; En INATEC en los últimos tres años se mantiene inalterable la cantidad de 960 docentes; El CNU reporta que en el año 2011 hubo 2,511 docentes.

Con los datos anteriores se observa que en el MINED hay un incremento del año 2010 al 2018 en 9,817 docentes, con una variación relativa del 13.8% y en el CNU, del año 2011 al 2018, se observa un incremento de 222 docentes, con una variación relativa del 8%.

Al analizar la evolución del personal que labora en el MINED por tipo de cargo, en el período 2010, 2015 - 2021, se observa un incremento en 11,632 profesionales de la educación. El gráfico 70 muestra la tendencia:

78 Datos de las 10 instituciones de educación superior del CNU.

Gráfico No. 70: Evolución del Personal del MINED por tipo de cargo 2010, 2015 - 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de libros de Presupuestos del MHCP, 2010, 2015 - 2021

En la Tabla 62 se observa la distribución del personal MINED por tipo de cargo, observándose un decrecimiento del año 2010 al 2021 en la proporción de docentes con respecto al total del personal, siendo de 88% en el año 2010 y del 82% en el año 2021.

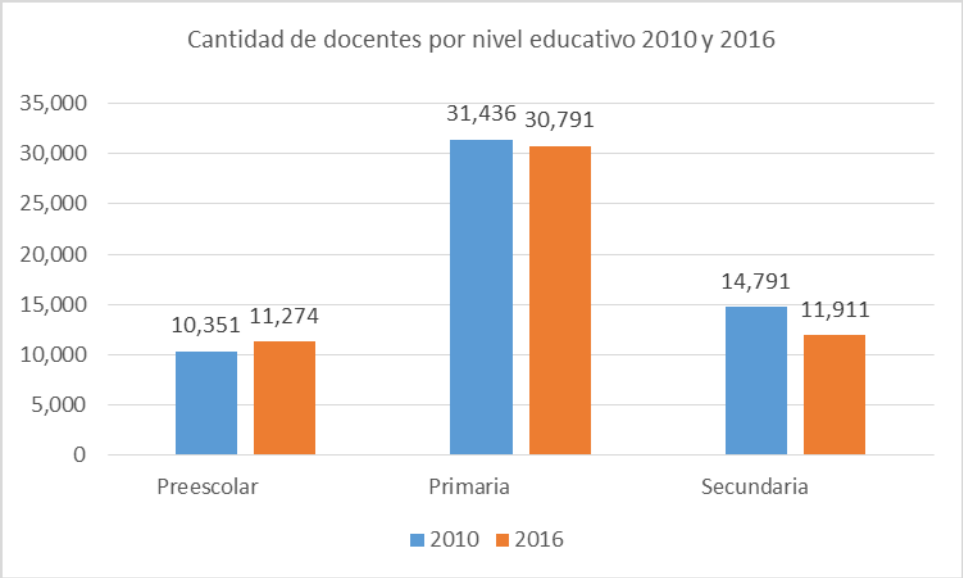
Tabla No. 62: Cantidad de personal MINED por tipo de cargos 2010, 2015-2021

Cantidad de Personal MINED por tipo de cargos 2010 - 2015 al 2021								
Tipo de cargos	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Docente	44333	48091	49115	49748	50161	50552	50378	50186
Dirección	148	239	393	442	444	448	443	448
Servicio de salud	9	26	25	26	25	30	29	30
Servicios generales	3362	3578	3628	3693	3788	3888	3887	3982
Técnicos científicos	277	680	739	812	882	1247	1309	1642
Servicios a la producción	0	13	13	15	40	47	42	45
Servicios administrativos	2325	2662	4053	4431	5112	5221	5473	5753
Total	50454	55289	57966	59167	60452	61433	61561	62086

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de libros de Presupuestos del MHCP, 2010, 2015 - 2021

En el Anuario Estadístico 2016 del INIDE - último dato registrado de personal docente por MINED -, el reporte de docentes distribuido por nivel educativo es el siguiente:

Gráfico No. 71:



Fuente: Elaboración a partir de datos de Anuarios estadístico, INIDE, 2010 y 2016.

Los datos sobre el total de docentes frente a aula que están en los presupuestos del MINED y los que dan cuenta los anuarios estadísticos, en relación al nivel de educación inicial (preescolar) tienen diferencia, debido a que presupuestariamente solo alrededor de 3, 000 maestras y maestros están en planilla, el resto (alrededor de 7, 000 educadoras comunitarias) recibe transferencias - no es salario -. Mientras en los datos de los anuarios estadísticos, aparecen sumando, tanto docentes como educadoras. Esta realidad en las fuentes de información, requiere un registro que dé describa los dos tipos de datos.

La proporción de docentes entre niveles educativos es del 20.9% en educación preescolar,

57% en educación primaria y 22.1% en educación secundaria.

En los últimos tres años, el INATEC presenta datos en los anuarios estadísticos del INIDE de 960 docentes.

El CNU ha mantenido un promedio de 2, 692 docentes entre 2011 y 2018. La Tabla No. 63 presenta la evolución del total del personal académico.

Tabla No 63. Personal Académico de Planta de las Universidades del CNU por nivel de formación 2011 - 2018.

PERSONAL ACADÉMICO DE PLANTA
POR NIVEL DE FORMACIÓN

AÑOS	TS	LIC.	E	M	EM	D	TOTAL	% (*)
2011	35	797	126	1,247	165	161	**2,531**	**67.29**
2012	26	824	113	1,267	148	160	**2,538**	**66.51**
2013	31	838	100	1,319	151	167	**2,606**	**66.65**
2014	27	848	52	1,359	150	177	**2,613**	**66.51**
2015	16	837	156	1,410	156	179	**2,754**	**69.03**
2016	24	884	133	1,448	162	213	**2,864**	**68.30**
2017	16	923	117	1,469	122	251	**2,898**	**67.60**
2018	15	819	100	1,425	102	272	**2,733**	**69.48**
PROMEDIO 2011-2018	**24**	**846**	**112**	**1,368**	**145**	**198**	2,692	**67.61**

(*) **Peso del Personal Académico con estudios de posgrado en relación al total del Personal Académico de Planta en cada año.**

TS: Técnico Superior; Lic.: Licenciatura; E: Especialización; M: Maestría; EM: Especialidad Médica; D: Doctorado.

7.2 FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

La política en relación a la selección de docentes en educación inicial (preescolar) ha estado orientada a fortalecer el contingente de educadoras voluntarias que hacen el servicio educativo en preescolares comunitarios. La cantidad de educadoras comunitarias ha tenido una tendencia a aumentar de 7, 000 a 8, 000, y en algunas ocasiones hasta 9, 000. De la misma manera que se ha incrementado la cantidad de educadoras, también, se ha aumentado la ayuda económica en casi un 100%. Alrededor del 96% son del sexo femenino y un 4% del sexo masculino. El 62% pertenecen a áreas de residencia rural y 38% a áreas de residencia urbano. El 15% laboran en preescolar privados y un 85% en preescolares públicos o comunitarios. Aproximadamente el 60% son menores de 30 años de edad, inclusive y un 40% mayores a 31 años de edad.

Del 100% de docentes en educación inicial, aproximadamente, el 65% son educadoras comunitarias y un 35% son docentes, generalmente con formación cuyos títulos son en maestras en educación primaria, graduadas de escuelas normales.

Con respecto a quienes hacen docencia en educación primaria, el 78% son de sexo femenino y un 22% de sexo masculino. 44% son de procedencia de residencia rural y un 56% de residencia urbana. Aproximadamente, 20% laboran en centros privados y un 80% en centros públicos. Alrededor del 31% son menores de 30 años, inclusive y un 69% mayores a 31 años de edad. Sin embargo, el 37% son mayores de 41 años de edad.

Del 100% de docentes de educación primaria, 66% laboran en la modalidad primaria regular y 44% en modalidad primaria multigrado, primaria extra edad y primaria a distancia en el campo.

La Ley No. 114 Ley de Carrera Docente regula los requisitos para el ingreso al servicio docente, en sus artículos 16 y 17 se establecen los siguientes:

- Solicitud escrita.
- Partida de nacimiento o documentos de identidad legalmente reconocida.
- Currículum Vitae, acompañado de títulos, diplomas y otros documentos que abonen los méritos del solicitante.
- El título básico requerido para el ingreso al Régimen de Carrera Docente es el Maestro de Educación Primaria egresado de una Escuela Normal.

Por excepción, mientras no exista el número suficiente de maestros graduados, se podrá contratar a maestros que como mínimo presenten su certificado de educación primaria.

No obstante, también se solicita tener título a nivel de pregrado con licenciatura en ciencias de la educación para ejercer la docencia en educación secundaria.

La formación inicial que acredita y certifica el título de maestro de educación primaria ocurre en las Escuelas Normales, tanto públicas como privadas. El perfil de ingreso es de Bachiller (egresado de educación secundaria). Su duración es de tres años. Existen 8 Escuelas Normales de dependencia públicas a nivel nacional y 2 de dependencia privadas (en Managua)

La formación inicial que acredita y certifica el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, ocurre en las Facultades de Educación de Instituciones de Educación Superior, tanto Públicas, Comunitarias (Costa Caribe) y Privadas. El perfil de ingreso es de Bachiller (egresado de educación secundaria). Su duración es de cinco años. Hay 5 Universidades que ofrecen carreras de pregrado en Ciencias de la Educación, de las cuales, 2, son públicas, 2 son comunitarias y 1 es privada.

7.3 FORMACIÓN CONTINUA Y TRAYECTORIA PROFESIONAL

A partir del Plan de Educación 2017-2021, Nicaragua desarrolla una Estrategia Nacional de formación continua y en el contexto de la Pandemia COVID-19 se han hecho ajustes curriculares pertinentes a las demandas de la realidad educativa, que ha ocasionado la crisis sanitaria, concretándose en un Plan Nacional de Capacitación.

El proyecto ACE con financiamiento del Banco Mundial contiene actividades en la que se capacitarán alrededor de 52,500 docentes de todos los niveles educativos del sub sistema de educación básica y media, a través de un curso de formación continua para docentes de servicio interino.

Además, 9,262 docentes de Educación Secundaria Regular se capacitarán mediante una capacitación de actualización de conocimientos como formación a distancia con materiales; 2,691 docentes de Educación Secundaria a Distancia en el Campo, también se actualizarán mediante las prácticas de los docentes en el contexto rural específico, y desarrollada en sesiones intensivas con materiales. En ambos casos la actualización y capacitación está separada de la titulación de los docentes empíricos, por lo que para aumentar su eficiencia se debe unir ambas intervenciones. Necesariamente se requiere alinear la formación docente con los planes de formación de los centros de formación de maestros y las facultades de educación.

A pesar que ha existido un divorcio entre los esfuerzos realizados en la formación docente cada año y la necesidad de disminuir el nivel de empirismo profesional, la estrategia de formación se ha propuesto eliminar el empirismo docente - hay una campaña en la que se declara municipio y centro educativo libre de empirismo -; será una buena práctica a evidenciar la consistencia en actualizar al personal docente vinculado a un programa de profesionalización conducente a su adecuada titulación.

Entre las iniciativas de formación docente continua es importante destacar la Formación para docente no graduados del Primer ciclo de Educación Secundaria (7º a 9º grado) procedentes de los 43 municipios priorizados del país en vistas de una "formación inicial de docentes multidisciplinarios con un diseño curricular y un programa de la profesionalización orientado a formar docentes de Matemáticas y Ciencias Naturales, Lengua y Literatura y Ciencias Sociales, Orientación Técnica Vocacional (OTV) y Tecnología de la Informática y la Comunicación,(TIC), Expresión Cultural y Artística (ECA) y Educación Física, e Inglés y en el uso y manejo eficiente de los documentos curriculares. Este Programa de profesionalización tendrá una duración de tres años" (Manual operativo PAESE) . Para este objetivo se contó con la participación de Universidades UNAN-Managua (FAREM Estelí, FAREM Matagalpa, FAREM Chontales), BICU y URACCAN de la Costa Caribe, ya que estas ya contaban con Facultades de Ciencias de la Educación, pensum académicos, programas y planes de estudio para este tipo de formación y una significativa experiencia en materia de formación docente.

En la misma dirección sobre experiencias de programas de formación docente continua se describen las siguientes:

Gran relevancia adquiere en el PROSEN el proceso de actualización de la formación continua de los docentes a través de grupos nucleares y círculos de actualización. Por el carácter permanente de la formación continua, involucra y responsabiliza a las Escuelas Normales y Núcleos de Actualización identificados en los Departamentos y Municipios priorizados por el proyecto. A este respecto, el proyecto tiene como objetivo "actualizar científica y metodológicamente a docentes de 7º a 9º grado de Educación General Básica y Media en las áreas de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias

Sociales, para un mejor desempeño laboral y elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en las aulas" (*Manual operativo PAESE*)[79].

La formación continua se proyecta bajo la responsabilidad directa de Asesores Pedagógicos Departamentales, docentes con experiencia en secundaria y docentes capacitados en precedentes procesos de formación y capacitación organizados por el MINED y eventualmente de docentes de las Universidades. Se estructura en cuatro áreas de estudios con contenidos diseñados y ajustados al currículo de 7º a 9º grado, tomando en examen los libros de textos de ese nivel educativo.

Con este fin, como herramientas y soporte para la actuación de los contenidos de formación continua, fueron diseñados, sucesivamente actualizados, diagramados, impresos y reproducidos, 8 módulos formativos implementando 4 por año, en las especialidades de Matemática y su Didáctica, Lengua y Literatura y su Didáctica, Ciencias Naturales y su Didáctica y Ciencias Sociales (Historia y Geografía) con su respectiva su Didáctica. En esas mismas disciplinas fueron creados cuatro módulos autoformativos que contaron con la participación de expertos internos al MINED y procedentes del sector de las Universidades.

Acompañamiento pedagógico y evaluación del proceso de formación inicial de docentes de secundaria.

Visitas de acompañamiento pedagógico y evaluación del proceso de Formación Inicial de 1000 docentes empíricos en 43 municipios durante 2013, 2014 y 2015, en cada una de las Sedes Universitarias donde se desarrolla la formación de docentes de 7º a 9º grado. La actividad de evaluación fue en esta ocasión concebida como un proceso de aprendizaje.

Adquisición y distribución de material didáctico y fungible para la realización de los Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa (TEPCE) para docentes del primer ciclo de secundaria a nivel nacional.

La organización de los talleres de Evaluación, programación y capacitación Educativa TEPCE, hoy renombrado EPI, fue concebida y desarrollada conforme a la estrategia de dinamización prevista para la realización de los mismos, con una media d 11 TEPCE por año escolar para la capacitación e inter capacitación (cinco de estos seminarios fueron diseñados y realizados en clave de intercapacitación), con el objetivo de desarrollar 15 TEPCE durante tres años de (2014 - 2016), 5 por cada año. Estos momentos de capacitación e inter capacitación fueron planificados con dotación de material fungible en los 153 municipios donde fueron desarrollados durante los tres años.

Impresión de materiales educativos para el programa de formación continua. Con participación de docentes de las 4 disciplinas básicas en los diferentes municipios, beneficiando a 6336 docentes a nivel nacional (ver apartado "Materiales de apoyo a la enseñanza"). Entre los módulos desarrollados los siguientes: Matemáticas y su didáctica, Lengua y Literatura y su didáctica, Ciencias Naturales y su didáctica, Ciencias Sociales (Historia y Geografía y su didáctica).

79 Op. Cit. P. 82.

Actividad de Formación de Formadores a través de la ejecución de 2 talleres, bajo la responsabilidad de las escuelas normales.

Esta actividad se desarrolló bajo la responsabilidad de las escuelas normales del país y sus Núcleos de Actualización identificados en los Departamentos y Municipios priorizados por el proyecto PROSEN y conducidos por personal experto del MINED (asesores pedagógicos departamentales y municipales, docentes con experiencia en secundaria, docentes capacitados en diferentes procesos de formación y capacitación ya desarrolladas por el MINED precedentemente y docentes de las Universidades).

Fueron capacitados 1,640 docentes del primer ciclo de educación secundaria (7º a 9º grado) procedentes de los diferentes municipios priorizados del país, 210 docentes del grupo nuclear (formadores de formadores), distribuidos; 32 de escuelas normales, 26 técnicos de la sede central MINED y 152 asesores departamentales y municipales de educación.

Como para todas las acciones, disponemos, en línea general, de datos cuantitativos relativos a las actividades desarrolladas, a la cobertura y a los instrumentos, pero nos enfrentamos a un vacío en cuanto a los resultados de la evaluación del impacto que han tenido estas acciones en la mejora de la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se constata la falta de datos pertinentes para medir el logro de los indicadores establecidos en el impacto que la formación ha tenido.

Una primera consideración al respecto concierne la falta de conocimientos de los criterios adoptados para establecer la necesidad de formación. En el caso de las 4 disciplinas mencionadas, a través de las evaluaciones de los TEPCE, se han evidenciado las debilidades en cuanto a actualización científica. No se cuenta con los datos relativos a este aspecto, tampoco es público el diagnóstico inicial para medir los criterios establecidos para valorar la pertinencia de dichas acciones.

Otro elemento significativo para el análisis del impacto debería tener en cuenta los criterios establecidos para la selección de los formadores de los formadores. El objetivo de módulos autoformativos fue la capacitación de un grupo nuclear de docentes y asesores a nivel nacional para que luego pudiesen hacer réplicas de los talleres recibidos para la actualización de la didáctica y el manejo de los materiales de apoyo para dicha actualización. Sería importante contar con informaciones sobre las características de los formadores de formadores, qué competencias han alcanzado para poder formar según el paradigma educativo que se está demandando. Se trata de un aspecto que debería tomarse en cuenta a la hora de emprender este tipo de actividad.

Actividad de capacitación a docentes de primer ciclo de secundaria en uso de las TICs.

Esta actividad fue realizada para la capacitación del personal directivo y docente sobre el plan de gestión del aula TIC (gestión directiva, académica, administrativa y de la comunidad). Las capacitaciones fueron orientadas en los temas de alfabetización digital y el uso pedagógico de las TIC orientado a las disciplinas. Este proceso implicó coordinaciones con la Dirección General de Infraestructura y la Dirección de Informática, a fin de obtener información sobre los resultados del diagnóstico realizado por la Dirección

General Informática Educativa (DGIE), necesario para el proceso de selección de las escuelas bases en las que se crearon las primeras aulas TICs. Este proceso contempla además la elaboración de material de apoyo para el proceso de alfabetización en uso de las TICs. También en este caso existen datos de tipo cuantitativos relativos a la cantidad de personal capacitado, pero no se cuenta con evidencias de impacto en la mejora de la calidad educativa.

Actividad para el mejoramiento de la enseñanza de la matemática

En el marco del proyecto Matemática Amigable (NICAMATE, implementado en conjunto con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), el MINED ha capacitado a nivel nacional unos 2000 docentes de Matemática en el uso y manejo de la Guía para docentes y Cuaderno de actividades de los estudiantes en la asignatura de Matemática de Secundaria. El objetivo de esta capacitación es mejorar la calidad educativa, al respecto López sostuvo:

> *"cambiar aptitudes para mejorar la competencia de los docentes y de esta manera mejorar los diferentes proyectos, como es el caso de las matemáticas, para que nuestros estudiantes del siglo XXI, vean a las matemáticas como una resolución de problemas no solo numéricos, sino los problemas mismos de la vida, porque de eso se trata básicamente esta disciplina"*[80].

La metodología se basa en una nueva dosificación del tiempo: se trata de limitar la duración temporal de las explicaciones del docente y conceder mayor tiempo para el trabajo individual del estudiante para que pueda resolver el problema por sí mismo. Sobre la base de este método se han elaborado los textos escolares de 7º a 11º grado y las guía para docentes para el manejo del texto. Los resultados de la aplicación de este proyecto deberían evidenciarse a través de la comparación entre los aprendizajes alcanzados en las clases impartidas de forma tradicional y las clases donde se ha aplicado este método. No se tienen evidencias para establecer los logros conseguidos. Los resultados de aprendizaje de la evaluación nacional (donde participan estudiantes de 9º y 11º grado), así como los resultados de las pruebas ERCE (en octubre 2020) constituirán un aporte valioso para la evaluación del proyecto.

Fortalecimiento de la capacidad de integración de las TICS en los docentes de secundaria

El MINED, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea **(**KOICA**)**, ha puesto en marcha un proyecto para fortalecer las capacidades en el uso de las TICs en los profesores. En 2018, viajaron a Corea del Sur para capacitarse 25 entrenadores docentes, quienes, a su regreso han empezado a desarrollar el programa de capacitación en diseño de cursos en línea, estrategias pedagógicas innovadoras y uso de la tecnología para 1800 docentes de matemática, inglés y de TIC. El proyecto tiene duración hasta 2020.

80 Melba López, Directora General de Educación Secundaria del MINED, 30 de octubre de 2019. https://www.mined.gob.ni/docentes-se-empoderan-de-la-nueva-metodologia-para-un-aprendizaje-amigable-de-las-matematicas

Acciones para mejorar la práctica docente en el aula

En aras de mejorar la práctica docente en el aula a nivel nacional, el MINED, con el apoyo de ACE (Alianza para la Calidad Educativa) ha desarrollado un programa de acompañamiento pedagógico alineado a los objetivos planteados en el Plan de Educación 2017-2020. El objetivo del plan es alcanzar a 500 participantes.

El programa ha implementado la realización del pilotaje de asesores departamentales y directores de Secundaria para capacitarlos técnicamente en el uso y manejo del instrumento digital de observación de clase (diseñado por el MINED con el apoyo del Banco Mundial) y de la metodología del proceso de acompañamiento técnico-pedagógico. El instrumento de observación fue elaborado con los siguientes fines de evaluación de:

- Planificación didáctica;
- Aplicación de las estrategias pedagógicas;
- Estrategias de evaluación.

Contempla 3 visitas al año para la aplicación de instrumento de observación en el aula.

No se cuenta con información cualitativa de los resultados de las visitas de observación, ni de los temas analizados. En este sentido, como ya relevado en otros aspectos relativos a la formación docente, se evidencia la falta de una evaluación del impacto de tales acciones, ver las tablas 64, 65 y 66:

TABLA No. 64: RESUMEN LAS CAPACITACIONES DOCENTES: DOCENTES PRACTICANDO INCLUSIÓN DE GENERO E INTERCULTURALIDAD

Acciones	Mujeres	varones	Total
Docentes aplicando prácticas de inclusión de genero	Nd	nd	9262
Docentes aplicando prácticas de interculturalidad	Nd	Nd	2500
Docentes actualizados en procesos de capacitación permanente dos veces al año	5748	3514	9262
Docentes que presentan cada año pruebas innovadoras aplicadas en el aula, relacionadas con la promocion de aprendizajes sobre igualdad de oportunidades de participación en las diferentes disciplinas	Nd	nd	2370

TABLA No. 65: MATRIZ DE AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

Acciones realizadas	Participantes
Fortalecidas las competencias científicas, pedagógicas, y tecnológicas de docentes, mediante capacitaciones nacionales que se realizan 2 veces al año.	9,618
Capacitados directores y subdirectores en la metodología Plan Pizarra, de la asignatura de matemáticas.	1500
Capacitados docentes de Inglés en competencias lingüísticas y pedagógicas.	1,163

Dotados estudiantes de Educación Secundaria con libros de textos y cuadernos de trabajo	372,500
Implementada una nueva metodología para el aprendizaje de las matemáticas mediante el Plan Pizarra.	Nd
Capacitados docentes de Educación Secundaria de los 19 departamentos, en el uso y manejo de las TIC para aplicarlas en la planificación didáctica mediante encuentros presenciales y en línea.	900
Dotados centros de Educación Secundaria con medios tecnológicos	742
Aulas Digitales Móviles para el desarrollo de las clases.	790
Capacitaciones en centros en Secundaria a Distancia en el Campo	21
Capacitados docentes	109
Capacitados directores de Secundaria a Distancia en el Campo	21
Capacitados estudiantes de Secundaria a Distancia en el Campo	639

TABLA No. 66: CAPACITACIÓN DOCENTE Y USO DE TECNOLOGÍAS

Tipo de capacitación y paracticas docentes	Mujeres	Varones	Total
Uso y manejo del curriculo vigente	5748	3514	9262
% de docentes capacitados en el uso de tecnologias educativa para el desarrollo de las clases.	Nd	Nd	54
Capacitando (a partir del 2019), directores en el instrumento de Observación Nacional y el Manual de Buena Prácticas Pedagógicas para realizar acompañamiento pedagógico	Nd	Nd	500
Docentes de los programas de Educación Primaria y Secundaria que reciben acompañamiento en el marco del Proyecto Alianza para la calidad Educativa (ACE)	Nd	Nd	3500
742 Centros Educativos con 790 aulas digitales móviles.	Nd	Nd	Nd
Equipamiento con medios tecnológicos a 21 de los 524 centros de secundaria a distancia en el campo existentes.	Nd	Nd	Nd
Uso de robótica educativa con estudiantes y docentes de secundaria para compartir e intercambiar prácticas que promuevan el pensamiento crítico, lógico, la creatividad y la innovación.	Nd	Nd	Nd
Preparación de 25 formadores en Corea del Sur, para organizar el currículo para la formación en los contenidos de las asignaturas de matemáticas, inglés y TIC, elaboración de libros de textos, guías metodológicas, material audiovisual, elaboración de instrumentos para el acompañamiento a los docentes formados y la preparación de la plataforma para los cursos en línea.	**Nd**	Nd	Nd

Fuente: Datos extraídos de información brindada por MINED a UNOPS 2020. Elaboración propia.

7.4 SUELDO DEL PROFESOR Y CONDICIONES DE TRABAJO

La partida presupuestaria que corresponde a sueldos y salarios que corresponde al pago de personal docente, generalmente ocupa una proporción por encima del 50%. La nómina presupuestaria registra el número de docentes y el pago total por nivel. De estos datos se puede deducirse la remuneración promedio de los docentes de cada nivel. No obstante, el Informe "estado de la nación 2015", presenta datos de salarios promedio por docente, nivel educativo y horas de trabajo, que se muestran a continuación

Cuadro 2. Centroamérica. Salarios promedio mensuales y mensuales ajustados por país e institución educativa[a/ b/]. Circa 2014
(en dólares ajustados por PPA)

Ingreso promedio	Costa Rica	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Panamá
Primaria y Preescolar					
Salario mensual	2.099	1.140	981	423	1.536
Salario mensual ajustado	2.348	1.462	1.244	419	1.601
Secundaria					
Salario mensual	2.473	1.006	1.130	471	1.767
Salario mensual ajustado	2.599	1.418	1.256	492	1.822
Educadores en general					
Salario mensual	2.234	1.078	1.021	452	1.619
Salario mensual ajustado	2.438	1.440	1.247	462	1.681
Diferencias porcentuales					
Secundaria versus primaria y preescolar	10,7	-3,0	1,0	17,4	13,8
Primaria y preescolar versus promedio educadores	-3,7	1,5	-0,3	-9,3	-4,8
Secundaria versus promedio educadores	6,6	-1,5	0,7	6,5	8,4

a/ Salarios brutos mensuales. Excepto Honduras (ingreso salarial mensual) y Nicaragua (ingreso mensual neto).
b/ Salario mensual ajustado: Salario mensual ajustado a 40 horas laborales semanales (8 horas diarias máximas de acorde a los Códigos de Trabajo de los respectivos países, en jornada de lunes a viernes).
Fuente: elaboración propia con base en Encuestas de Hogares y/o Propósitos Múltiples

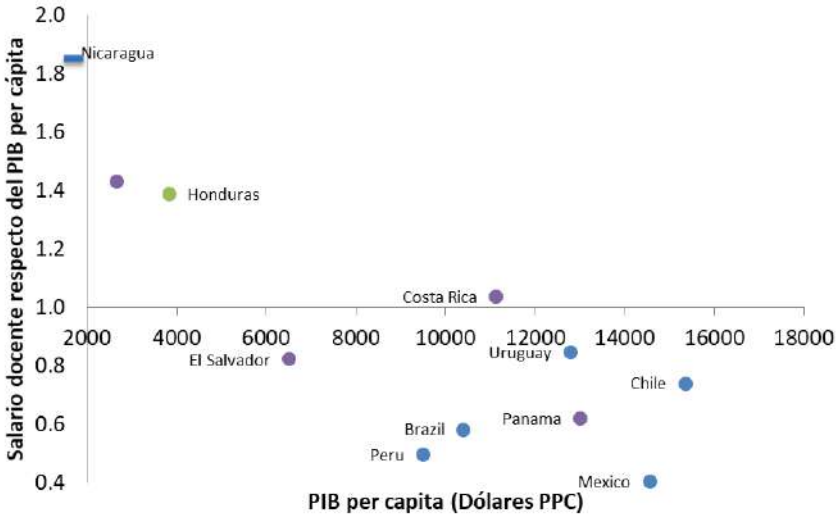
Quinto Informe Estado de la Región

La tabla anterior muestra que el salario mensual docente en todos los niveles educativos es de menor cuantía para Nicaragua, siendo de US$462.00 en relación a Educadores en general, que es el promedio entre el salario de preescolar - primaria y secundaria. Sin embargo, al analizar la diferencia porcentual entre secundaria versus preescolar y primaria, existe una diferencia de 17.4%.

La cantidad de horas laborales semanales es de 40 horas. En relación a otros países de la región centroamericana, Costa Rica y Panamá, se acerca al tiempo de 40 horas como ocurre en Nicaragua, sin embargo, El Salvador y Honduras, laboran entre 6 y 4 horas menos que los anteriores países

En el gráfico 72 se observa una muestra países de América Latina con información. Se aprecia que Nicaragua presenta una relación salario docente respecto a PIB per cápita de 1.82 en 2014, siendo relativamente alto en correspondencia a otros países con salarios docentes más altos respecto al de Nicaragua, pero más bajos en su porcentaje al PIB per cápita, cercanos a 1 o debajo de 1.

Gráfico No. 72: *Salario docente como % del PIB per cápita y PIB per cápita*



Fuente: Banco Mundial, 2016

7.5 AUSENTISMO DOCENTE

No se tienen datos que muestren la tasa de ausentismo de los profesores en el país. En ese sentido, la normativa regula que un docente no debe ausentarse sin justificación en más de tres días durante el mes de trabajo, de lo contrario es motivo de despido. Norma que se aplicará en dependencia de la coordinación de acciones que realicen los Directores de Centros Educativos. El artículo 25, inciso 4 de la Ley de Carrera Docente declara lo siguiente:

La presente Ley protege la estabilidad laboral del personal docente. Sólo procederá el retiro o la suspensión temporal del servicio activo en los siguientes casos:

1 Por renuncia escrita del profesional debidamente aceptada por la autoridad correspondiente.

2. Por jubilación o por invalidez conforme a lo dispuesto en las regulaciones pertinentes.

3. Por aceptar otro cargo que sea incompatible con el que desempeña el docente de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la presente Ley.

4. Por abandono del cargo o incumplimiento reiterado e injustificado de las funciones y obligaciones propias del cargo, de acuerdo con el Reglamento de la presente Ley.

5. Por haber cometido delitos de los establecidos en el Código Penal y haber sido condenado por sentencia firme en los tribunales correspondientes.

De la misma manera, los artículos 31 y 32 regulan lo siguiente:

Artículo 31.- La democión o descenso sólo procederá por manifiesta y comprobada ineficiencia en el desempeño del cargo, de acuerdo con el Reglamento de la Presente Ley.

Artículo 32.- La destitución procederá en los siguientes casos:

1. Abandono de sus labores sin causa justificada por más de tres días consecutivos.
2. Perjuicio material causado intencionadamente en los edificios, mobiliarios y bienes de los centros educativos.
3. Ofensas graves a cualquier miembro de la comunidad educativa o daño a su integridad física.
4. Conducta que contraríe gravemente la ética profesional, de acuerdo con el Reglamento de esta Ley.
5. Condena por sentencia definitiva que implique privación de la libertad.
6. Suspensión temporal reiterada por violación al numeral 4 del artículo 25 y de modo especial por incumplimiento manifiesto de numeral 1 del Artículo 37 de esta Ley.

7.6 DIRECTORES

La figura de Director/a o Sub Director no ha tenido una formación especial a nivel de pregrado o posgrado, no obstante ha existido la oferta formativa a nivel de pregrado en Licenciatura en Administración de la Educación. También, el MINED junto a CNU ha realizado Diplomados en Gestión Educativo dirigidos a Directores en servicio.

El artículo 57 del Capítulo III del Reglamento de la Ley de Carrera Docente, establece los requisitos para optar a convertirse en director de escuela. A continuación se presenta en detalle de la norma;

Artículo 57.- Se establecen los siguientes requisitos mínimos para optar a los cargos:

Director de Primaria “A”

- 7 Años de experiencia mínimos en la docencia.
- Título de maestro de Educación Primaria.
- Diplomas de capacitaciones técnicas, metodológicas y administrativas.
- Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

Director de Primaria “B”

- 5 años de experiencia mínima en la docencia.
- Título de maestro de Primaria.
- Diplomas de capacitaciones técnicas, metodológicas y administrativas.
- Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

Director de Primaria “C”

- 3 años de experiencia mínima en la docencia.
- Título de maestro de Educación Primaria.
- Diplomas de capacitaciones técnicas, metodológicas y administrativas.

Además tener Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

Los requisitos para Sub-Director de Centros de Primaria "A" serán los mismos del Director de Primaria "B". Para Sub-Director de Centros de Primaria "B" serán los mismos del Director de Primaria "C". Para Sub-Director "C" deberán tener 2 años de experiencia mínima y el resto de los requisitos del Director "C".

Director de Secundaria "A"

- 7 años de experiencia mínima en la docencia.
- Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Diplomas de capacitación.
- Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

Director de Secundaria "B"

- 5 Años de experiencia mínima en la docencia.
- Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Diplomas de capacitación.
- Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

Director de Secundaria "C"

- 3 años de experiencia mínima en la docencia.
- Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación.
- Diplomas de Capacitación.
-Expediente limpio de amonestaciones por indisciplina laboral.

7.7 SINDICATOS DE PROFESORES

La Confederación General de Trabajadores de la Educación (CGTEN-ANDEN) es la organización sindical de Maestros con mayor presencia entre los docentes. La Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua (ANDEN) fue fundada en 1979 y es de mayor antigüedad en la historia de organizaciones magisteriales en Nicaragua. Su naturaleza es de origen sandinista, porque nace desde las luchas de reivindicación salarial, justicia social y libertad en contra de la Dictadura Somocista. Al triunfo de la Revolución Popular Sandinista, el 19 de julio de 1979, le tocó fortalecer su organización en la Campaña Nacional de Alfabetización "Héroes y mártires por la liberación de Nicaragua", teniendo resultados

exitosos al contribuir con el profesorado y junto a otras instituciones de la sociedad organizada en la reducción de la tasa de analfabetismo del 52% al 12%. Con la derrota del Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN) en 1989, y pasar este partido a la oposición en un contexto de gobiernos de corte neoliberal, ANDEN se convierte en Confederación y amplía su alianza con otros sindicatos en el Frente Nacional de los Trabajadores (FNT) para luchar por el derecho a una educación pública gratuita y reivindicaciones en relación a condiciones de trabajo decente para el profesorado. Con el triunfo del FSLN en las elecciones de 2006, la CGTEN-ANDEN es protagonista en el diseño de las políticas educativas que se han implementado desde 2007 a la fecha actual.

Existe otra organización de docentes, llamada la Unidad Sindical Magisterial, que se manifiesta en oposición al Gobierno, sin una propuesta de innovación que pueda impactar en políticas educativas para avanzar en la calidad de la educación en Nicaragua.

7.8 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

En general, las acciones de formación docente analizadas evidencian algunos desafíos para su mejora: ante todo, como ya se ha relevado con respecto a acciones específicas, **falta un diagnóstico de la necesidad de formación según especificidad**. Hay un diagnóstico general, pero no existe uno específico según ciclo, lo que no permite valorar las especificidades del desempeño docente.

La estrategia de formación se planifica en función del todo; se hace un proyecto nacional pero **no se hacen experimentaciones piloto a través de una muestra**, estrategia que permitiría analizar la viabilidad de determinadas acciones y herramientas empleadas.

Otro aspecto que emerge de los resultados de algunos programas de capacitación es que la información recopilada se enfoca en el resultado cuantitativo (docentes capacitados en una determinada técnica, estrategia o contenido). Una evaluación en la práctica en el aula permitiría valorar si una determinada capacitación es pertinente de manera contextual, o sea en la circunstancia, contenido y momento en la que se aplica y así determinar si las acciones emprendidas son adecuadas o no adecuadas para el momento de la enseñanza evaluada. En otras palabras, **deberían evaluarse no solo las acciones *per sé* (por ej. el número de docentes capacitados en el uso de las TIC's), sino también la interrelaciones y adecuaciones de las acciones emprendidas, de manera que se evaluaría la docencia en su complejidad y pertinencia de las acciones realizadas**.

Tampoco se dispone de una evaluación del impacto de las acciones formativas a los docentes en el impulso del desarrollo de habilidades para que los estudiantes alcancen las competencias deseadas, o sea todavía es incipiente un comportamiento que analice la integralidad de las acciones formativas y que las vea concadenadas como un todo.

Por las informaciones que se disponen, se puede inferir que es necesario mejorar el diseño y la implementación del desempeño docente, a partir de la necesidad de un sistema de consolidación de los resultados.

Existen diversas evaluaciones. Por ejemplo, las evaluaciones que se han hecho en la universidad de docentes de matemáticas, literatura, inglés, pero se trata sustancialmente de evaluaciones de conocimientos específicos sobre una determinada área curricular. **No se dispone de datos que evidencien los resultados de la formación en sentido integral.**

Entre otros factores, resultará de utilidad poder contar con los resultados de las pruebas nacionales de rendimiento académico. Con la publicación de las pruebas ERCE en 2021 se podrá disponer de informaciones sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes de 9º grado en Nicaragua y una comparación con los otros países latinoamericanos.

Significativo también es el **escaso conocimiento de la actividad investigativa para el soporte de una estrategia formativa del profesorado**. Si bien el Plan de educación 2017-2021 contempla la implementación de la actividad investigativa, y pese a que el proyecto ACE tiene un componente dedicado a este tema[81] (donde se delinean las principales acciones de investigación), no hay rastros del desarrollo investigativo sobre los temas seleccionados y, menos aún, investigaciones que den fundamento a acciones respecto a la formación docente. Cabe señalar que en 2017 el MINED creó la Red de Investigadores, área desde la cual deberían salir los resultados de los estudios desarrollados.

Una última consideración sobre las acciones formativas: si bien con algunos avances considerables en este sentido, **sigue estando presente una capacitación que se enfoca más en la mejora de transferencia de contenidos estrechamente vinculados a la disciplina que a la formación integral de la persona**[82].

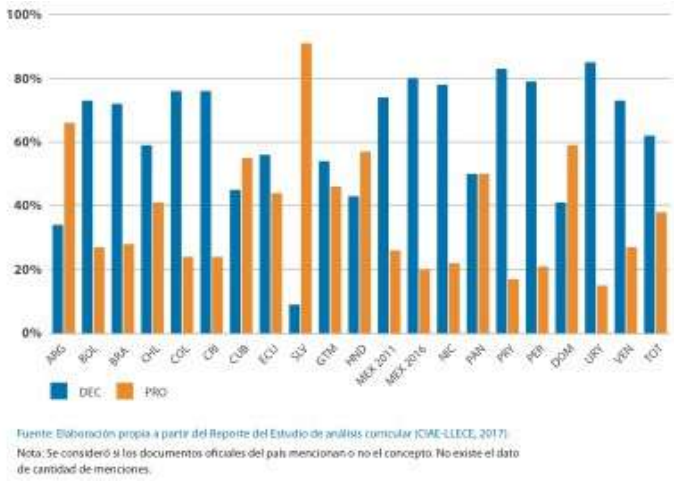
Los programas vigentes basados en el currículo nacional muestran una brecha entre lo proyectado y los programas ejecutados o puestos en marcha en cuanto a la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y la Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM) de la UNESCO presentes en la Agenda de Educación 2030. Hay una brecha entre las declaraciones y las acciones a llevar a cabo en cuanto a la educación para habilitar a los estudiantes -y antes, a las y los docentes- en la toma de decisiones y adopción de medidas responsables en favor de la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía.

81 Entre las actividades implementadas en el proyecto ACE se encuentra la elaboración y uso de investigaciones para mejorar la calidad de los procesos de formación docente y acompañamiento pedagógico**.** Se han orientado sondeos de investigación para desarrollar estudios de interés para la mejora de la calidad educativa. Entre ellos, la vocación de estudiantes de 10º y 11º grado pertenecientes a escuelas de Secundaria a distancia en el campo respecto a sus futuros estudios superiores. Asimismo, se han establecido algunas líneas de investigación para indagar sobre el uso de textos escolares en los grados 7º, 8º, 9º y su incidencia en la mejora del rendimiento académico y los aprendizajes de los estudiantes; sobre el Estudio Nacional del nivel de logros de aprendizajes de estudiantes de 9º y 11º grado, por lo que se refiere a Secundaria; sobre la efectividad de la implementación del Plan de acompañamiento pedagógico en las prácticas pedagógicas de los docentes (*Manual operativo ACE*, 2017). No hay evidencias del avance y/o resultados de dichos estudios.

82 Este mismo aspecto se evidencia en la elaboración de los libros de texto, como desarrollado en el apartado de este capitulo “Materiales de apoyo a la enseñanza”.

El gráfico 73 distingue entre declaraciones y programas, o sea entre intenciones y acciones concretas establecidas en los programas para llevar a cabo el proceso de formación en EDS y ECM, destacando la brecha existente al respecto en los diferentes países de América Latina.

GRÁFICO No. 73: PROPORCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE LA EDS EN DECLARACIONES Y PROGRAMAS DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA



Fuente: Elaboración propia a partir del Reporte del Estudio de análisis curricular (CIAE-LLECE, 2017).
Nota: Se consideró si los documentos oficiales del país mencionan o no el concepto. No existe el dato de cantidad de menciones.

Fuente: OREAL/UNESCO (2019). ¿Qué se esperan que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? Análisis curricular del estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019).

En general se destaca una proporción mayor en cuanto a declaraciones, ya que éstas rebasan en mayoría, el 70%. evidenciando una brecha significativa con respecto a los conceptos de la EDS presentes en los programas. La proporción destaca a El Salvador como país que menos declara (alrededor del 10%) y más inserta los conceptos de la EDS en los programas (más del 80%).

En el caso de Nicaragua, la brecha entre declaraciones y programas es profunda: a más del 80% de las primeras corresponde poco más del 20% de conceptos presentes en los programas educativos. El análisis del OREAL/UNESCO revela también que en las áreas de Lenguaje y Matemáticas los conceptos asociados a la EDS y la ECM aparecen en el nivel declarativo, que las y los docentes no suelen utilizar para el diseño de sus clases, mientras que en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales existe una mayor presencia de estos conceptos a nivel de programación de contenidos, lo que supone una vinculación más directa con el manejo de argumentos técnicos y disciplinares.

Estos datos fortalecen la persuasión de la necesidad de una formación más integral para los docentes del siglo XXI y nos hacen inferir que las acciones realizadas a este fin merecen una reflexión mayor en cuanto al impacto sobre la mejora de la calidad educativa.

Los desafíos de la formación docente en tiempos de COVID-19

Banco Mundial y Alianza Mundial para la Educación (AME) apoyan a MINED en la implementación de algunas intervenciones clave planificadas en la etapa de recuperación del plan de respuesta a la COVID-19 de Nicaragua, con un enfoque especial en la recuperación de las pérdidas de aprendizaje y la promoción del bienestar de los estudiantes de grupos vulnerables.

Entre los objetivos del Proyecto está la reducción de la brecha de aprendizaje de grupos vulnerables y el desarrollo de competencias para el soporte socioemocional

A este fin se ha diseñado una estrategia para garantizar la permanencia y la continuidad educativa, con énfasis en no profundizar la brecha de aprendizaje en la población más vulnerable. La estrategia prevé acciones para 4 etapas, ver la tabla 65:

1. Educación preventiva para el cuido de la salud en contexto de atención educativa en clases presenciales.
2. Educación no presencial con énfasis en equidad e inclusión.
3. Mitigación del impacto generado por la pandemia al regreso a clases.
4. Resiliencia: aprender y prepararnos frente a futuros desafíos.

TABLA No. 65: ORGANIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DEL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y FORMACIÓN DOCENTE PARA ENFRENTAR LA PANDEMIA COVID-19

4 Etapas	3 Áreas de resultados	8 Líneas de acción	110 Acciones*
Definidas en función de contexto nacional y la situación ante la crisis	Organización de respuesta a los desafíos que permitan alcanzar los resultados en estudiantes y la comunidad educativa	Lineamientos que orientan las acciones hacia el logro de los resultados esperados	Procesos para lograr los productos y resultados esperados de la respuesta

Fuente: *Estrategia Nacional frente a COVID-19*, MINED 2020. Elaboración propia.

*El número de acciones puede variar conforme vayan implementándose la Estrategia y los Planes específicos.

En estas 4 etapas, el MINED ha establecido, entre áreas temáticas, el fortalecimiento de competencias docente para la adecuación curricular; la adecuación curricular; el soporte socioemocional; la ampliación de la capacidad tecnológica de comunicación.

En el documento, se afirma que "El punto central es que el nivel de complejidad de la situación de emergencia pone en evidencia la necesidad de prevenir todos los escenarios y avanzar en un fortalecimiento para transitar a un eventual cierre de establecimientos educativos (etapa 2), prepararnos para el desafío del regreso de los niños/niñas a las escuelas (Etapa 3) prepararnos para el desafío del regreso de los niños/niñas a las

escuelas (Etapa 3) y, sobre todo, establecer un modelo educativo sólido y resiliente para enfrentar y estar preparados en el futuro, ante situaciones similares al actual contexto (Etapa 4)[83].

A este respecto, el primer paso es fortalecer las competencias en el sistema educativo para desarrollar el currículum priorizado con grupos vulnerables. El proyecto se propone cubrir el 60% de la población, lo que significa que un 40% quedará excluida de estas intervenciones. Una primera reflexión, entonces, podría **ahondar en los criterios adoptados para establecer cuál segmento de la población estudiantil se considera más vulnerable: si los grupos étnicos, si las comunidades remotas, si estudiantes con alguna discapacidad, adolescentes embarazadas o cuál otro tipo de vulnerabilidad porque a partir de estos criterios se pueden implementar las acciones necesarias y capacitar, por consiguiente, a los docentes en este sentido.**

Será de gran importancia poder disponer de las evidencias derivadas de los diagnósticos para luego poder valorar la formación docente requerida. Al mismo tiempo, sería útil conocer la cantidad de docentes que se están formando y se formarán con este objetivo y el criterio de selección, puesto que se trata de un grupo de docentes "y no la totalidad" porque se atenderá en total al 60% más vulnerable.

Se contempla, en la segunda etapa, la posibilidad de una educación no presencial, lo que impone una capacitación para que las y los docentes puedan desempeñarse en esta modalidad, garantizando la calidad de los aprendizajes.

La etapa cuatro se enfoca en la reincorporación de los estudiantes al aula implementando la estrategia "Al aula con alegría" mediante el uso de un kit de materiales para el cuyo uso serán capacitados los docentes.

La estrategia para la fase 2 y 3 nos pone frente a otra inquietud proveniente de la ambigüedad entre el proyecto y lo que en concreto ocurre, ya que hay una disposición del Ministerio de Salud de no suspender las clases presenciales. Este aspecto puede tener repercusiones en el planteamiento y desarrollo de las acciones para enfrentar estas etapas.

Otro elemento a analizar son las acciones dirigidas a revisar e implementar un programa de herramientas digitales para reducir las brechas de aprendizaje generadas por el COVID-19, en centros educativos de primaria multigrado priorizados. Al existir un programa en un esquema previo llamado aulas digitales móviles que en esencia proporciona herramientas digitales, incluyendo computadoras portátiles y dispositivos digitales, junto con plataformas pedagógicas para complementar la labor docente, se requiere una estrategia de complementariedad, teniendo en consideración la dificultad del acceso a internet en determinadas zonas del país.

Esta descripción evidencia que el programa tiene en cuenta las escuelas multigrados, donde acuden también los estudiantes de Secundaria a distancia en el campo y se propone

83 MINED. (2020). *Estrategia Nacional frente a COVID-19*. P. 6.

el alcance 127 centros educativos para beneficiarlos de las actividades relacionadas con garantizar las condiciones físicas para resguardar y asegurar el funcionamiento adecuado de las aulas digitales. **No hay referencias evidentes a la capacitación del personal docente de Secundaria a distancia en el campo; el aspecto tecnológico solo es en función de las escuelas y no de los docentes**.

Siempre en cuanto a Secundaria a distancia en el campo se señala que se hará uso del cuadernillo didáctico como herramienta para cubrir la población estudiantil que no tiene acceso a la tecnología. Este material se elaborará específicamente según el nivel educativo; en el caso de secundaria será dirigido a 7º-8º-9º grado. Su objetivo es implementar estrategias para desarrollar diagnósticos rápidos del dominio de contenidos en los estudiantes y entrega de currículo priorizado de acuerdo con los resultados del diagnóstico.

Hasta este momento se han desarrollado capacitaciones desde junio, 2020 y durante el periodo de receso escolar (julio 2020) para docentes de los distintos niveles, iguales para todos. Esas formaciones se han basado en la capacitación de

- Metodologías flexibles para la atención a estudiantes de forma presencial y no presencial en tiempos de crisis con actividades de prácticas sobre la aplicación de las diferentes estrategias, entre ellas: clases de reforzamiento, aula invertida, guía de Interaprendizaje, etc.
- Evaluación formativa
- Uso de la guía de aprendizaje
- Taller de habilidades socioemocionales para bridar apoyo emocional.

En cuanto al taller para alcanzar habilidades socioemocionales, se trata de una capacitación básica y general sobre algunas técnicas para brindar apoyo emocional (ver algunas consideraciones relativas al fascículo sobre el cual oriente el taller en el apartado "Materiales para el apoyo a la enseñanza"). Entre las acciones y materiales de apoyo consultado, no se relevan acciones dirigidas a priorizar la violencia basada en género, tema de extrema actualidad y urgencia en este periodo de mayor encierro.

Estas consideraciones hacen reflexionar sobre qué tipo de formación docente es necesaria en este contexto; las evaluaciones de las diferentes acciones llevadas a cabo a corto y medio plazo posibilitarán un análisis sobre la calidad de la formación docente en un entorno que requiere flexibilidad y complejidad para enfrentar los nuevos escenarios.

Aunque se ha demostrado que la efectividad del docente es el factor más importante, que influye en los aprendizajes estudiantiles y el desarrollo de habilidades como también en la reducción de la inequidad, la mejora de la calidad docente en la región es aún un desafío. Se destaca la importancia de capacitar, apoyar y trabajar con maestros, directores de escuela y supervisores (asesores pedagógicos, en el caso de Nicaragua) en el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, así como también de incorporar a actores relevantes a nivel nacional, regional y local para asegurar el éxito de los proyectos orientados hacia la mejora de la calidad de la docencia.

GRÁFICO No. 74: FACTORES EN LOS QUE IMPACTAN LOS DOCENTES[84]

Fuente: BID, 2018

Los estudios internacionales indican que de todas las alternativas para mejorar un sistema educativo considerando el costo vs. Efectividad, la formación docente resulta tener el efecto más potente. Véase el siguiente gráfico:[85]

GRÁFICO No. 75: EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS Y COSTOS

Asimismo, diferentes estudios han identificado que la efectividad de los docentes aumenta si se estimulan mecanismos tales como la selección de mejores docentes, formación pre y post, incentivos, carrera docente y cadena de valor:

84 Hincapié, D. (2018). *Todos los estudiantes tienen acceso a docentes efectivos*. BID.

85 Op. Cit.

TABLA No. 66: MECANISMOS QUE INCREMENTAN LA EFECTIVIDAD DOCENTE

Mejores docentes	Los países que alcanzan los primeros puestos se esmeran en atraer los mejores en la enseñanza. (Barber y Mourshed, 2007)
Formación pre	La práctica docente en el aula es uno de los principales mecanismos de aprendizaje de los futuros docentes. (Hunt, 2009, Pianta, 2011)
Formación post	Existen experiencias donde los docentes analizan vídeos de su práctica clínicamente y los nuevos materiales. (Roth, 2015 y Roschelle, 2011)
Incentivos	Diversos estudios reflejan la importancia de compensar a los docentes por asistir a las escuelas y el rendimiento. (Duflo, MIT, Chen Glewwe, Kremer y Moulin, 2001, IMPACT, 2009)
Carrera docente	Las mejores políticas son, incrementos salariales, becas, mejora de condiciones laborales. (Nagler, 2015, Alvarado, 2012, IMPACT PLUS, 2009, Simbula, 2012)
Cadena de valor	El sector educación como cualquier otro requiere de especialidades diversas para desarrollar su cadena de valor. (Estupiñan, 2016)

Fuente: Elaboración propia para el estudio.

La importancia de evaluar el impacto de los docentes de manera experimental con respecto a los efectos de la enseñanza sobre el aprendizaje es ineludible y debe reemplazar la contabilización cuantitativa de (número de asistentes o número de docentes actualizados).

Cada vez más investigaciones sugieren que el docente es el principal factor por el lado de la escuela que ayuda a aumentar el logro estudiantil, desarrollar habilidades y brindar igualdad de oportunidades y, por ende, contribuir directamente al crecimiento económico de un país[86] (Hanushek y Rivkin, 2012; Hanushek 2011; Kane y Staiger, 2008).

- Existe evidencia de que la exposición a un profesor de alta calidad durante un año escolar produce mejoras en el aprendizaje de sus alumnos de entre 0,2 y 0,3 desviaciones estándar. Esta magnitud puede llegar a ser superior a la que produce la reducción del tamaño de la clase en 10 alumnos y es equivalente a un año de aprendizaje (Rivkin, Hanushek y Kain, 2005).
- Un estudio reciente del BID en Ecuador encuentra que un docente efectivo puede lograr cerrar las brechas de aprendizaje entre alumnos provenientes de hogares socioeconómicamente desaventajados y aventajados (Araujo, Carneiro, Cruz-Aguayo, y Schady, 2016).
- Los maestros efectivos también tienen impactos positivos en las oportunidades de acceso a educación superior por parte de sus alumnos e, inclusive, en sus salarios futuros (Chetty et all, 2014; Chetty et al., 2011; Hanushek, 2009).

Sin embargo, la mayoría de los países no logra atraer a los mejores egresados de la secundaria a la docencia. Por ejemplo, en Colombia, el promedio del puntaje obtenido

86 Hanushek, E. A., y Rivkin, S. G. (2012). "The distribution of teacher quality and the implications of teacher policy". *Annual Review of Economics*, 131-157.

por los estudiantes de ingeniería en el Examen de Estado o examen de admisión a las distintas carreras universitarias es 71,2 mientras que el de educación es 51,2 (Barrera-Osorio, Maldonado, y Rodríguez, 2012).

También en Colombia, los puntajes para ingresar a la carrera docente son 14,5% más bajos que aquellos estudiantes de otras disciplinas (Barón, Bonilla, Cardona, y Ospina, 2014). En Brasil, los estudiantes que aplican para las carreras de leyes e ingeniería tienen puntajes 36% más altos que aquellos que desean estudiar educación. En medicina, la diferencia es aún más marcada, donde los candidatos tienen puntajes 50% superiores a los que van a estudiar educación (Bruns y Luque, 2015).

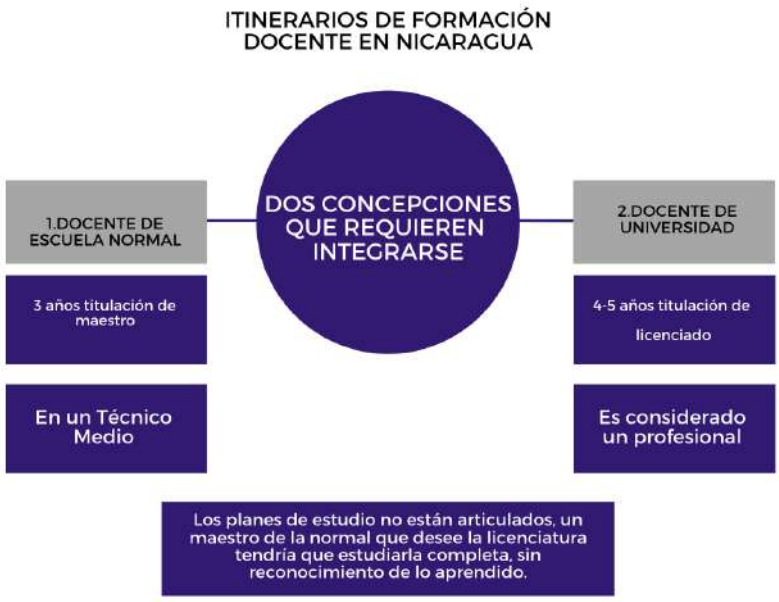
Como puede observarse la evidencia es bastante interesante y Nicaragua requiere realizar estudios tipo controlados con todos los requisitos de la ciencia para determinar mejor el impacto de la inversión en la docencia y los efectos sobre los adolescentes.

Uno de los aspectos más contradictorios en la formación docente en Nicaragua radica en la coexistencia desarticulada de dos formas de estudiar la carrera, la primera es un técnico medio obtenido en 3 años de estudio en las escuelas normales, la segunda es una licenciatura a estudiarse en las universidades.

El problema radica en el hecho que, al no estar articulados los planes de estudio, un maestro que egresó de una escuela normal que desee ser licenciado, tendrá que estudiar los 4 o 5 años de licenciatura en educación adicionales, cuando lo lógico sería que al articular ambos niveles de estudio el maestro estudie 3 años en la escuela normal y luego 2 años en la universidad para obtener la licenciatura.

Sin embargo, esta contradicción que disminuye la eficiencia de los estudios de formación para la docencia, no ha sido resuelta y está pendiente:

GRÁFICO No. 76: ITINERARIOS DE FORMACIÓN DOCENTE EN NICARAGUA

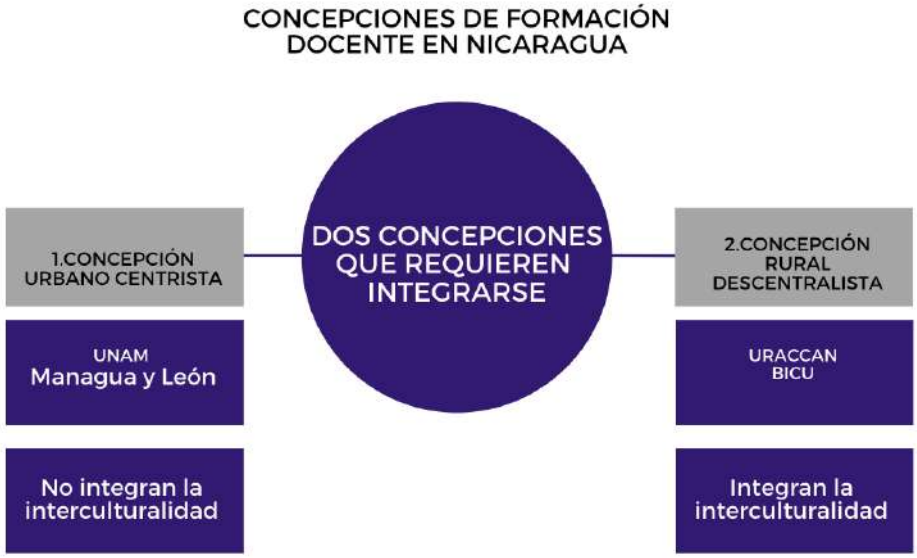


Articular ambas opciones permitiría estimular a los maestros normalistas para que continúen sus estudios y logren el nivel profesional de una licenciatura, beneficiando así a todo el sistema educativo incrementando los niveles de titulación universitaria de sus docentes.

Desde la perspectiva de la interculturalidad, los llamados pueblos indígenas[87] y afrodescendientes ubicados en la zona del Caribe de Nicaragua poseen dos importantes universidades la URACCAN y la BICU; al ser instituciones superiores que se ubican en zonas ancestralmente con presencia étnica indígena y más recientemente afrodescendiente, poseen una identidad local y regional muy arraigada.

Sus costumbres, formas de vida, relación con la naturaleza y su cosmovisión son muy diferente a la de la región del Pacífico de Nicaragua. Por ello la formación intercultural de los docentes del Caribe tiene mayor preponderancia en correspondencia a la diversidad étnica cultural, lingüística, religiosa y regional. Veamos el gráfico:

GRÁFICO No. 77: CONCEPCIONES DE FORMACIÓN DOCENTE EN NICARAGUA



En el caso de la zona del Pacífico de Nicaragua las universidades UNAN Managua y León no priorizan la formación intercultural de los docentes, debido a que el arraigo étnico ha perdido predominancia y protagonismo, muy probablemente por encontrarse en zonas históricamente caracterizadas por un mayor dominio y poderío español.

Esta duplicidad de cosmovisiones requiere un desarrollo de un perfil del docente nicaragüense para el siglo XXI que concrete el desarrollo de una educación intercultural como una prioridad para contribuir a la construcción de habilidades para una sociedad

87 Preferimos para efectos del estudio el uso de la categoría pueblos prehispánicos, o centroamericanos debido al componente despectivo de la categoría "indígena" y a la inexactitud de la categoría "indios", (por las "Indias" en vez de "americanos" en el contexto geográfico) debido a su relación con contextos coloniales altamente desigualitarios y discriminatorios en perjuicio de estas poblaciones.

más inclusiva que elimine las estructuras desigualitarias existentes como consecuencia del racismo y la dominación colonial.

Complementando las medidas relacionadas con los mecanismos de formación y titulación paralelos que existen en Nicaragua, se pueden aplicar también otras medidas eficientes para optimizar el desempeño docente en el subsistema de educación secundaria, tales como:

GRÁFICO 78: ALTERNATIVAS PARA OPTIMIZAR LA DOCENCIA

Fuente: Elaboración propia para el estudio.

Si bien Nicaragua ha realizado y realiza un esfuerzo permanente por formar a los docentes y sobre todo actualizarlos, ***los esfuerzos por desarrollar nuevas especialidades correspondientes a las competencias necesarias para el siglo XXI son inexistentes.***

Más allá de familiarizar a los docentes con las TIC, la presencia firme, innovadora, centrada en la evidencia de los principales estudios internacionales por diseñar las nuevas especialidades para atender la demanda de nuevas habilidades de los adolescentes en la sociedad del conocimiento, aún son tareas pendientes.

Si los docentes no desarrollan nuevas especialidades que remplacen las tradicionales materias de la sociedad industrial basadas en la clasificación de las ciencias, el impacto de los aprendizajes siempre será deficitario y la resiliencia, así como los retornos, mucho menores.

Igualmente, las necesidades de formación de los docentes deben tomar en cuenta los nuevos roles del profesorado para el siglo XXI. Así, Díaz y Ortega (2010, p. 723) siguiendo

los estudios de Garrido y otros (2001) y Sánchez (2002) agrupan estos nuevos roles de los profesionales de la educación en los siguientes:[88]

a) Profesional polivalente que debe trabajar en situaciones y contextos diversos y con alumnos diversos.

b) Profesional que debe ir más allá de la mera transmisión de conocimientos, centrándose en una educación de calidad para todos los alumnos.

c) Profesional que debe aceptar la diversidad en el aula y comprometerse con ella en pro de una educación integral para el alumnado.

d) Profesional que ha de trabajar en equipo y de forma colaborativa para dar respuesta a dicha diversidad.

e) Profesional comprometido social y éticamente con su profesión y con la educación de los alumnos.

f) Profesional reflexivo sobre su propia práctica con el fin de mejorarla para poder mejorar, a su vez, el proceso de enseñanza-aprendizaje.

g) Profesional que ha de ser nexo entre el centro y las familias mediante la comunicación y la colaboración.

88 Colmenero, J., Hernández, A. y Torres, J. (2019). *La formación del profesorado en respuesta a procesos de atención a la diversidad*. P. 118.

CAPÍTULO 8.
CURRÍCULO Y PEDAGOGÍA

En la construcción de un diseño curricular o sistema de enseñanza, metodológicamente se elaboran preguntas que sus respuestas deben orientar la formulación de un curriculum. Tyler (1986, p. 2) lo ejemplifica con las preguntas siguientes:

1. ¿Qué fines desea alcanzar la escuela?
2. De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen mayores probabilidades de alcanzar esos fines?
3. ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias?
4. ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos?

En Nicaragua existe, a partir de 1981, una experiencia que es un hito para entender el camino que ha tenido la construcción del Curriculum de la Educación Nicaragüense: La Consulta Nacional para definir Fines, Principios y Objetivos de la Nueva Educación. Este antecedente es la base del articulado que contiene la Constitución Política de la República de Nicaragua, que en relación al Curriculum mandata:

> Arto. 116: "La Educación tiene como objetivo la formación plena e integral del nicaragüense, dotarlo de una conciencia crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad y el sentido de su dignidad y capacitarlo para asumir las tareas de interés común que demanda el progreso de la nación; por consiguiente, la Educación es factor fundamental para la transformación y desarrollo del individuo y la sociedad".
>
> Arto. 117: "La educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo que vincula la teoría con la práctica, el trabajo manual con el intelectual y promueve la investigación científica. Se fundamenta en nuestros valores nacionales, en el conocimiento de nuestra historia, de la realidad, de la cultura nacional y universal y en el desarrollo constante de la ciencia y de la técnica; cultiva los valores propios del nuevo nicaragüense, de acuerdo con los principios establecidos en la presente Constitución, cuyo estudio deberá ser promovido".

En el año 2007, el MINED llevó a cabo un nuevo proceso de transformación curricular del sub sistema de educación básica y media, y para ello, se realizó otra consulta. De Castilla (2018, p. 279) afirma lo siguiente:

> El antecedente de la gran Consulta Nacional del Currículo (2007 - 2008) fue la gran Consulta Nacional para definir Fines, Principios y Objetivos de la Nueva Educación, realizada en 1981 de cara a establecer la filosofía de la educación nicaragüense en el contexto de la revolución. No obstante, la Consulta sobre el Currículo fue metodológicamente diferente, debido a que la consulta sobre Fines y Principios se

realizó a través de una encuesta nacional basada en un cuestionario de 55 pregunta, mientras que la del Currículo, consistió en un conjunto complejo de procesos de estudio, debate y reflexión, que duró entre marzo y diciembre del 2007[89].

En el año 2009 entró en vigencia el nuevo currículo de la educación inicial (preescolar), primaria y secundaria con enfoque centrado en la persona y organizado en competencias, y que su diseño permitió la elaboración de una serie de documentos curriculares como Planes y Programas de Estudio, Guías Metodológicas, Libros de Texto, Cuadernos de Trabajo, Antologías Didácticas y Fascículos de Aprendizaje). A partir de 2013, se hacen adecuaciones curriculares que a la fecha ha modificado de 4 ciclos (1 - 4 grado; 5 -6 grado; 7 - 9 grados, 10- 11 grados) a 5 unidades pedagógicas (1 - 2 grados; 3 - 4 grados; 5 - 6 grados; 7 - 9 grados; 10 - 11 grados).

El MINED (2019, p. 12 – 13) reconoce a la competencia como:

> La capacidad para entender, interpretar y transformar aspectos importantes de la realidad personal, social, natural o simbólica. Cada competencia es entendida como la integración de tres saberes: "conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser)[90]. El enfoque para el desarrollo de competencias implica la selección de temas relevantes para la vida de los estudiantes y del país, denominados Ejes Transversales. Esto da lugar a un Marco de Aprendizaje con mayor significado y funcionalidad social, de modo que la educación vaya gradualmente tomando el rol central que le corresponde en el desarrollo de cada individuo, familia, comunidad y nación.

89 Consulta Nacional e intervención al Currículo Nacional Básico, siendo consultados 150 Organismos del Estado, ONGs, Instituciones, Asociaciones y 24 Sindicatos y Organismos Magisteriales a los cuales se les entregó el Currículo en copias electrónicas, 7,498 entre Docentes y Directores participaron en 19 Foros Talleres de Reflexión, 5, 700 entre Padres de familia y personalidades destacadas, participaron en otros 19 foros de reflexión con sectores representativos, 350 estudiantes de secundaria participaron en foros de reflexión, 1,500 estudiantes, pobladores y Docentes de la RAAN y RAAS también participaron en foros de reflexión, 550 pobladores participaron en cabildos realizados en barrios y mercados, 3,300 visitas de la población en general al Portal Educativo con 500 aportes y . 2 490 visitas de Asesoría y Seguimiento a 98 Escuelas.

90 En el documento sobre el diseño curricular del MINED destaca la cita del Director General de UNESCO, Koichiro Matsuura, con ocasión del Informe, sobre el estado de la Educación a Nivel Mundial, titulado EDUCACIÓN PARA TODOS: EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD, en la Conferencia Mundial realizada el 8 de noviembre de 2004 en Brasilia, entre los aspectos más relevantes que no dejan lugar a dudas acerca de la verdadera dirección en la que deben sumarse los esfuerzos para una educación de calidad, señala: "Tratar de lograr la Educación para Todos (EPT) es una empresa fundamental para garantizar que niños, jóvenes y adultos adquieran los conocimientos y competencias prácticas imprescindibles para mejorar su vida y desempeñar el papel que les corresponde en la construcción de sociedades más pacíficas y justas. De ahí que centrarse en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje sea un imperativo para lograr la EPT. Muchas de las sociedades que en estos momentos se están esforzando por universalizar la educación básica se hayan confrontadas a un desafío trascendental: crear las condiciones necesarias para que todos y cada uno de los educandos puedan aprender efectivamente.". "La enseñanza primaria y la secundaria "los dos pilares fundamentales de la mayoría de los sistemas educativos son las depositarias de la esperanza de que todos los alumnos adquieran los conocimientos, competencias prácticas y valores imprescindibles para conducirse como ciudadanos responsables. "

El Paradigma Educativo está centrada en el ser humano y enfocado en el aprendizaje, como resultado de un proceso activo y consciente, que tiene como finalidad la independencia del estudiante, asumiendo la responsabilidad su aprendizaje, estableciendo un equilibrio entre los valores y las capacidades que desarrolla frente a un propósito educativo, en un mundo en constante cambio. Este paradigma demanda cambios significativos en las didácticas y metodologías lo que requiere de una pedagogía que favorezca la construcción del aprendizaje de calidad tomando en cuenta las necesidades, intereses, motivaciones y preocupaciones de los estudiantes. En Nicaragua el paradigma educativo, promueve que el estudiante sea artífice y gestor de sus aprendizajes, y que sean capaces de desarrollar pensamientos críticos, reflexivos, comunicativos, que contribuyan a su formación integral y el alcance de sus metas. Los docentes cumplen el rol de mediador de estos procesos para tender puentes, dar pistas, despejar caminos, iluminar sendas y ayudar a trazar recorridos, para que los aprendizajes sean útiles, auténticos y duraderos.

El Centro de Investigación en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile en conjunto con el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE) de la UNESCO realizó un análisis curricular de 19 de los países participantes en las pruebas del Estudio Regional Comparativo y Explicativo ERCE 2019. El estudio permitió revisar, analizar y sistematizar los currículos vigentes en estos países de manera de describir lo que se espera que aprendan las y los estudiantes de América Latina y el Caribe. Nicaragua es uno de los países participantes.

La UNESCO (2020, p. 30) expone sobre las dimensiones disciplinar, pedagógica y evaluativa del área de Lenguaje de Nicaragua:

DIMENSIÓN DISCIPLINAR	DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	DIMENSIÓN EVALUATIVA
Lengua y Literatura: Expresión escrita Comprensión lectora Expresión oral Comprensión oral	Educación para la vida (aprender a ser, conocer, hacer y convivir) Enfoque constructivista del aprendizaje Enfoque comunicativo funcional del lenguaje	Recolección de evidencia para establecer logros que permiten emitir juicios de valor y tomar decisiones para mejorar la enseñanza Procedimientos de evaluación referidos al ámbito valórico, actitudinal o procedimental

La UNESCO (2020, p. 30) expone sobre las dimensiones disciplinar, pedagógica y evaluativa del área de Matemática de Nicaragua:

DIMENSIÓN DISCIPLINAR	DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	DIMENSIÓN EVALUATIVA
Área de Matemáticas Números Símbolos Relaciones espaciales, cuantitativas y cualitativas Relaciones entre cantidades y magnitudes	Enfoque curricular por competencias Enfoque constructivista del aprendizaje Enfoque pedagógico de resolución de problema	Recolección de evidencia para establecer logros, emitir juicios y tomar decisiones de enseñanza y aprendizaje Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa

8.1 CURRÍCULO NACIONAL BÁSICO

En educación inicial (preescolar) el plan de estudio se organiza en 4 dimensiones de aprendizaje, a saber: a) cognitiva, b) física, c) social y d) emocional. Cada dimensión contiene aprendizajes esperados, componentes, contenidos, actividades didácticas y actividades de evaluación.

En educación primaria y secundaria el plan de estudio presenta las características siguientes:

a. Cuenta con una carga horaria de 30 horas clase semanales, durante el Curso Escolar que tiene una duración de 200 días lectivos.

b. Organiza el horario escolar en períodos de 45 minutos, tomando en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes de Educación Primaria y Secundaria.

c. La primera unidad pedagógica (primero y segundo grado) de Educación Primaria durante el primer semestre de primer grado se establece la etapa de aprestamiento, para actividades lúdicas, donde la (el) docente desarrolla junto con sus estudiantes: juegos, cantos, lectura de cuentos, entre otros.

d. En el horario se refleja de forma explícita el tiempo para la merienda escolar diaria, la limpieza del aula y la ejercitación. Esto contribuirá a la creación de hábitos de limpieza y ejercitación en las niñas y los niños.

e. La primera y segunda unidad pedagógica (1º y 2º; 3º y 4º) de Educación Primaria se establece que cada asignatura se desarrolle en periodos de 45 minutos. Sin embargo, en el mismo día puede dedicarse 90 minutos a una misma asignatura, pero en dos periodos separados de 45 minutos cada uno, alternando con otra asignatura.

f. En la tercera unidad pedagógica (5º y 6º) de Educación Primaria, cuarta y quinta unidad pedagógica de Educación Secundaria (7º, 8º y 9º) y (10º y 11º), las diferentes asignaturas, a excepción de Creciendo en Valores y Educación Física y Práctica Deportiva, se organizarán en horarios en bloques, conformados cada uno por dos períodos de 45 minutos, para un total de 90 minutos. En el caso de frecuencias impares, se desarrollarán bloques de dos frecuencias (90 minutos) y un período de 45 minutos.

En el caso de Matemática para Educación Secundaria, se organizará en período de 45 minutos.

El propósito de la organización en bloques es para que los docentes dispongan de más tiempo para el desarrollo eficaz de experiencias de aprendizajes activas y participativas, con un nivel mayor de profundidad.

Los Centros Educativos cuentan con el 30% de la autonomía pedagógica a partir de su realidad para la contextualización y de esta forma, adecuar el Currículo a nivel local para el desarrollo de actividades educativas que contribuyan al logro de los aprendizajes.

El Plan de Estudios[91] cuenta con tres áreas curriculares y sus descriptores:

1. Área curricular: Desarrollo personal, social y emocional:

    - Creciendo en Valores.
    - Educación para Aprender, Emprender, Prosperar.
    - Estudios Sociales (Historia y Geografía).
    - Educación Física y Práctica Deportiva.

    1.1 Descriptores:

    Esta área fortalece la identidad personal, cultural y nacional, la autoestima, sexualidad sana, el amor y el respeto a la familia, la práctica de valores en la formación ciudadana, el cuido de su salud física y mental con el ejercicio de actividades de desarrollo biológico y técnico deportivo; en un ambiente de paz, solidaridad, armonía, hermandad entre cada ciudadano nicaragüense, con los pueblos de Centroamérica y el Mundo. Además, promueve el cuido y respeto a la propiedad personal y colectiva, el amor a la Patria, a los Símbolos Patrios y Nacionales, a la Madre Tierra, los hechos, fenómenos y acontecimientos relevantes de la historia local, nacional y mundial, que le permita la interrelación de los seres humanos con los diversos elementos que conforman el paisaje natural, geográfico y la comprensión de las diferentes manifestaciones culturales de la sociedad.

    Asimismo, impulsa desarrollo de una cultura emprendedora, donde las y los estudiantes construyan sus aprendizajes con iniciativa, creatividad, innovación, autonomía, toma de decisiones, liderazgo, manejo de emociones, trabajo en equipo, que los conlleve a la formulación e implementación de su proyecto de vida.

2. Área curricular: Desarrollo de las habilidades de la comunicación y el talento artístico y cultural:

    - Lengua y Literatura.
    - Lengua Extranjera (Inglés).

91 MINED, 2019

- Talleres de Arte y Cultura.

2.1 Descriptores:

Propicia el desarrollo de las capacidades comunicativas y el talento artístico, en las niñas, los niños, adolescentes, jóvenes y adultos; también contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en la búsqueda y organización de la información, a la adquisición de procedimientos y hábitos de reflexión lingüística. También, desarrolla competencias para el aprendizaje autónomo de las lenguas y las actitudes positivas hacia la diversidad cultural. Esta área propicia que las y los estudiantes exterioricen sus ideas, emociones y sentimientos mediante la comprensión y producción de textos; esto les permite, descubrir su talento y disfrutar la belleza que hay en el entorno, además apreciar las diferentes manifestaciones artísticas, en especial, las que constituyen el patrimonio cultural tangible e intangible de nuestro país y la formación de valores.

3. Área curricular: Desarrollo del pensamiento lógico y científico:

- Matemática
- Conociendo mi Mundo; Aprendizajes que se desarrollan en primero y segundo grado como parte del plan de estudio.
- Ciencias Naturales
- Física
- Química
- Biología

3.1 Descriptores:

En esta área se analizan los diferentes conceptos de cada asignatura y se incluyen elementos propios de las estructuras conceptuales, datos culturales contextualizados y aplicaciones sencillas relacionadas con su entorno, partiendo de los aprendizajes previos del estudiante, que le facilite formular y resolver problemas, utilizando las herramientas tecnológicas disponibles, de manera que le permita de una forma sencilla y eficaz, pasar de la concreción a la abstracción y generalización, hasta llegar a la reconstrucción de conocimientos científicos. Se apoya en el método científico, los avances tecnológicos, el razonamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador, para tener una visión amplia del mundo que le rodea, a partir de lo práctico, experimental y aplicable, de lo que tiene comprobación inmediata para comprender el presente, resolver problemas de su entorno, contribuir al desarrollo sostenible del país y visualizar los cambios futuros.

En este contexto, el estudiantado desarrollara habilidades, aptitudes, actitudes y valores, que propicien un pensamiento crítico, creativo, imaginativo, espacial y lógico, para adaptarse al medio, actuar con autonomía y seguir aprendiendo para mejorar su calidad de vida.

8.2 TEXTOS ESCOLARES

El libro de texto tiene como objetivo ser un instrumento para facilitar los aprendizajes, ofreciendo pautas para estimular la creatividad, la investigación y la innovación. Desempeña por tanto un papel auxiliar de gran importancia en apoyo a la práctica docente.

La política educativa orienta la dotación gratuita de libros de textos a todos los estudiantes de primaria y secundaria en sus distintas modalidades de escuela públicos en su lengua materna, tanto en español como miskitu, inglés creole, mayagna y panawaska. Desde su diseño y reproducción se trabaja con escritores (colectivo de autores nacionales), editores, diseñadores y empresas de reproducción nacional. El MINED (2009, p. 69) define:

La nueva política sobre textos escolares tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- El texto escolar es una herramienta pedagógica que facilita la labor del docente y el aprendizaje de parte de los estudiantes.
- Los textos escolares deben responder a la filosofía y a la política educativa, la que se encuentra plasmada en los documentos curriculares. De acuerdo con lo anterior, los textos deberán también reflejar el enfoque curricular adaptado por el MINED.
- Los textos escolares dentro del ámbito de la Transformación Curricular deberán ser elaborados y/o seleccionados de tal forma que posibiliten el estudio independiente, permitiendo que el estudiante extienda su aprendizaje mas allá del salón de clases, para ello será necesario que estos sean elaborados tomando en cuenta su nivel biopsico-social, a fin de contribuir al desarrollo de la habilidad de la lectura y el interés de aprender a aprender.
- Dentro del marco de la Transformación Curricular, los textos educativos deberán contener ejercicios que sirvan para reforzar y evaluar el aprendizaje de manera formativa.
- La Transformación Curricular, propiciará la selección y producción de textos y materiales escolares que estén enmarcados dentro de un sistema paratextual (lecturas adicionales, atlas geográficos e históricos, libros de trabajo, libros de actividades, módulos de autoaprendizaje, software, materiales audiovisuales, materiales reproducibles, materiales u objetos tridimensionales, revistas, periódicos, otros).

En general, los contenidos propuestos son significativos y adecuados al nivel, se relacionan con los objetivos y se adaptan al contexto sociocultural. Generalmente son presentados con claridad, al proporcionar la información necesaria y suficiente. Los textos promueven el trabajo individual, en pareja y en equipo y buscan estimular un papel más activo de los estudiantes en el desarrollo de habilidades y competencias valiosas para toda la vida, ofreciendo espacios de información, interacción, producción y evaluación.

En educación Secundaria los textos escolares reflejan algunas criticidades que están estrechamente vinculadas a las consideraciones inherentes a la formación en sentido general y a la formación docente en específico. En ese sentido, es importante entender

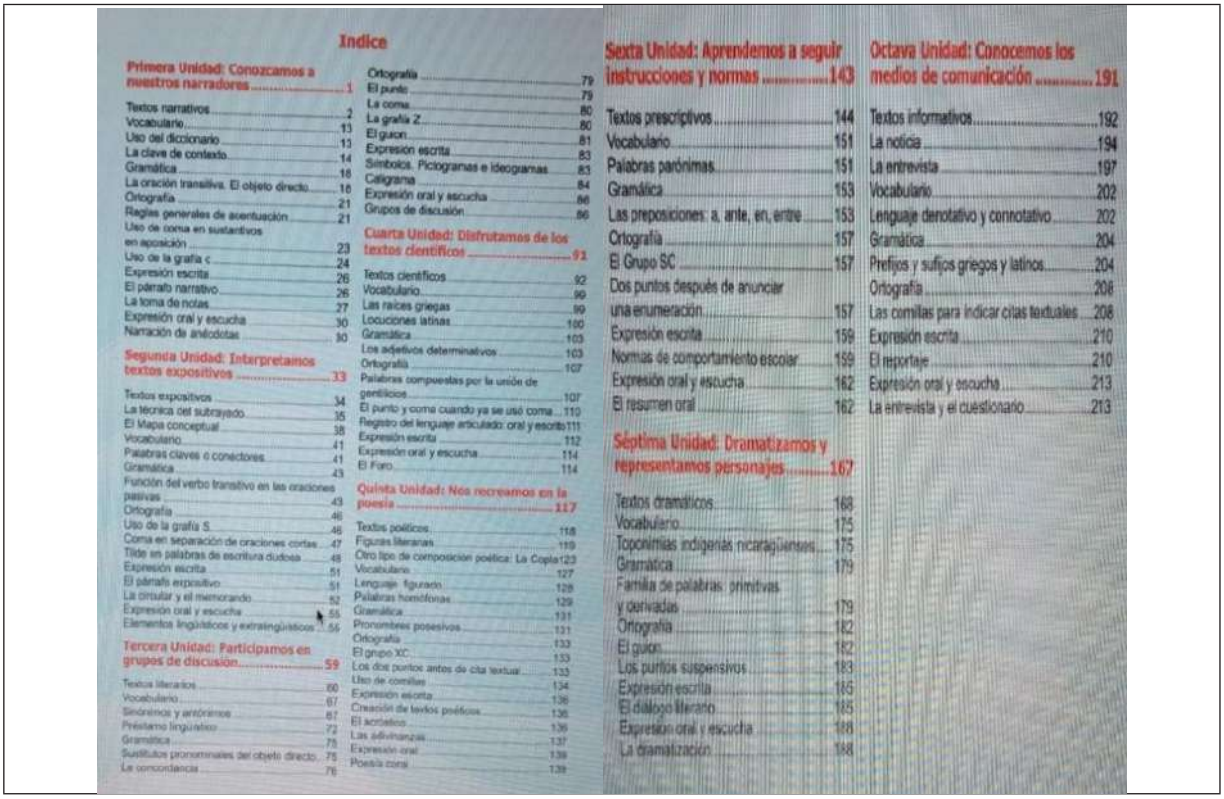
que la o el autor de los textos es un docente formado según un paradigma tradicional en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje y que, pese a los pasos dados hacia una actualización didáctica-metodológica, sigue arrastrando la influencia de una visión que privilegia la transmisión de contenidos por encima de la formación integral del estudiante como persona. De ahí que el texto de su elaboración, a pesar de la introducción de algunas estrategias didácticas innovadoras, sigue priorizando el aspecto de la transmisión de los contenidos científicos, como reflejo de un apego meticuloso al programa ministerial, más que concebirlo como un instrumento de didáctica.

La carga de contenidos presentes en cada volumen corresponde a un desempeño docente que tiene que respetar un programa muy denso y que, por tanto, antepone el desarrollo de los contenidos a una metodología didáctica que responda a diferentes tipos de aprendizaje, que promueva el desarrollo de la interdisciplinaridad, que estimule el aprendizaje autónomo y propuestas ajenas al uso del libro.

La aplicación esquemática reduce la creatividad y puede disminuir los efectos virtuosos en los estudiantes, limitando los conocimientos para enfrentar los retos como individuos en desarrollo y como futuros ciudadanos de cara al contexto personal y familiar, nacional y del mundo globalizado.

Por esta razón, los ambientes de aprendizaje que proponen con el fin de descubrir, comprender, problematizar y asimilar los temas educativos se ven condicionados por la necesidad de desarrollar la cantidad de contenidos propuestos en los diferentes textos para cumplir con el programa ministerial, como se evidencia en la tabla de contenidos del siguiente texto escolar:

FIGURA 4: ÍNDICE DE LENGUA Y LITERATURA 8VO GRADO



Indice

Primera Unidad: Conozcamos a nuestros narradores 1
Textos narrativos 2
Vocabulario 13
Uso del diccionario 13
La clave de contexto 14
Gramática 16
La oración transitiva. El objeto directo 16
Ortografía 21
Reglas generales de acentuación 21
Uso de coma en sustantivos en aposición 23
Uso de la grafía c 24
Expresión escrita 26
El párrafo narrativo 26
La toma de notas 27
Expresión oral y escucha 30
Narración de anécdotas 30
Segunda Unidad: Interpretamos textos expositivos 33
Textos expositivos 34
La técnica del subrayado 35
El Mapa conceptual 38
Vocabulario 41
Palabras claves o conectores 41
Gramática 43
Función del verbo transitivo en las oraciones pasivas 43
Ortografía 46
Uso de la grafía S 46
Coma en separación de oraciones cortas 47
Tilde en palabras de escritura dudosa 48
Expresión escrita 51
El párrafo expositivo 51
La circular y el memorando 52
Expresión oral y escucha 55
Elementos lingüísticos y extralingüísticos 55
Tercera Unidad: Participamos en grupos de discusión 59
Textos literarios 60
Vocabulario 67
Sinónimos y antónimos 67
Préstamo lingüístico 72
Gramática 75
Sustitutos pronominales del objeto directo 75
La concordancia 76
Ortografía 79
El punto 79
La coma 80
La grafía Z 80
El guion 81
Expresión escrita 83
Símbolos. Pictogramas e ideogramas 83
Caligrama 84
Expresión oral y escucha 86
Grupos de discusión 86
Cuarta Unidad: Disfrutamos de los textos científicos 91
Textos científicos 92
Vocabulario 99
Las raíces griegas 99
Locuciones latinas 100
Gramática 103
Los adjetivos determinativos 103
Ortografía 107
Palabras compuestas por la unión de gentilicios 107
El punto y coma cuando ya se usó coma 110
Registro del lenguaje articulado: oral y escrito 111
Expresión escrita 112
Expresión oral y escucha 114
El Foro 114
Quinta Unidad: Nos recreamos en la poesía 117
Textos poéticos 118
Figuras literarias 119
Otro tipo de composición poética: La Copla 123
Vocabulario 127
Lenguaje figurado 128
Palabras homófonas 129
Gramática 131
Pronombres posesivos 131
Ortografía 133
El grupo XC 133
Los dos puntos antes de cita textual 133
Uso de comillas 134
Expresión escrita 136
Creación de textos poéticos 136
El acróstico 136
Las adivinanzas 137
Expresión oral 139
Poesía coral 139
Sexta Unidad: Aprendemos a seguir instrucciones y normas 143
Textos prescriptivos 144
Vocabulario 151
Palabras parónimas 151
Gramática 153
Las preposiciones: a, ante, en, entre 153
Ortografía 157
El Grupo SC 157
Dos puntos después de anunciar una enumeración 157
Expresión escrita 159
Normas de comportamiento escolar 159
Expresión oral y escucha 162
El resumen oral 162
Séptima Unidad: Dramatizamos y representamos personajes 167
Textos dramáticos 168
Vocabulario 175
Toponimias indígenas nicaragüenses 175
Gramática 179
Familia de palabras: primitivas y derivadas 179
Ortografía 182
El guion 182
Los puntos suspensivos 183
Expresión escrita 185
El diálogo literario 185
Expresión oral y escucha 188
La dramatización 188
Octava Unidad: Conocemos los medios de comunicación 191
Textos informativos 192
La noticia 194
La entrevista 197
Vocabulario 202
Lenguaje denotativo y connotativo 202
Gramática 204
Prefijos y sufijos griegos y latinos 204
Ortografía 208
Las comillas para indicar citas textuales 208
Expresión escrita 210
El reportaje 210
Expresión oral y escucha 213
La entrevista y el cuestionario 213

La densidad de los contenidos incluidos en el programa se repercute en el diseño de los textos que, si bien con actividades dirigidas al logro de las competencias, impone ritmos de desarrollo que deben responder a la cantidad de las informaciones que se pretende transferir para cumplir con el programa.

Leyendo la "Introducción" al volumen de Ciencias Sociales para el 7º grado (MINED 2018, p. 4, versión digital) se encuentra otra evidencia de una visión todavía marcada por un paradigma que antepone la transferencia de saberes a la de aprendizajes. En ella se aclara:

> *"a través de cada unidad de estudio se pretende dotar de un cúmulo de conocimientos de orden científicos encaminados a la formación de la concepción científica del mundo, también fomentar una conciencia social y humana, necesaria hoy en nuestro mundo".*

El término "cúmulo" bien se presta para ahondar en la reflexión: según la definición contenida en el *Diccionario de la Real Academia Española*, la palabra "cúmulo" designa:

1. m. Junta, unión o suma de muchas cosas no materiales, como negocios, trabajos, razones, etc.

2**.** m. montón (conjunto de cosas puestas sin orden) (https://dle.rae.es/)

Aunque el uso del término puede representar solo una elección poco idónea en cuanto al empleo del vocablo escogido, esta elección da pautas para pensar que representa la visión que ha guiado la obra, constituyendo un residuo de resistencia al cambio y una transferencia de contenidos exagerados que dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

8.3 CONTENIDO Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

El enfoque del currículo centrado en la persona y organizado en competencias, orienta sus objetivos de aprendizajes, contenidos, métodos, actividades didácticas y evaluación de los aprendizajes a lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 (ODS4) "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos". Esta orientación curricular contiene ejes transversales como los siguientes: a) Desarrollo de la Personalidad, b) Identidad Nacional y Cultural, c) Educación de la Sexualidad y Para la Prevención de las ITS, el VIH y el sida, d) Educación para la Salud y Seguridad Alimentaria y Nutricional, e) Educación en Derechos Humanos, f) Desarrollo Ambiental Sostenible, g) Educación para la Equidad de Género y la Diversidad, h) Educación En, Por y Para El Trabajo, i) Educación para una cultura de paz y j) Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), aplicadas a la educación, estas han enriquecido el currículo mediante el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante, favoreciendo aprendizajes colaborativos. Igualmente, se orientan a procesos de capacitación y formación del personal docente

en servicio mediante estrategias adecuadas, tales como educación a distancia, cursos en línea, portales educativos, y otros. Se han equipado los centros educativos con las tecnologías: hardware y software.

La aplicación de la informática se realizará en tres dimensiones: instrumental, pedagógica y de habilitación. Lo instrumental permitirá a los docentes y estudiantes, el dominio en el uso de los sistemas básicos computarizados y medios de información y comunicación en línea (procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones e Internet y sus servicios).

Lo pedagógico, intenta facilitar condiciones para la utilización de las TICr como herramienta que auxilie la enseñanza y el aprendizaje, en las distintas modalidades de la educación; esto incluye la manipulación de medios computarizados como software de aplicación general, software específico de las áreas y disciplinas, bibliotecas virtuales, capacitación en línea, listas electrónicas de discusión, transferencia de archivos, etc. En particular, la habilitación preparará a los estudiantes en la debida aplicación del computador para el desarrollo de programación básica, diseño gráfico, creación de páginas Web, y otras habilidades.

La televisión educativa se está desarrollando como un recurso tecnológico complementario para la educación a distancia en todas las modalidades de la educación, mediante la utilización de clases en vivo y grabadas. También, se han desarrollado programas de radio interactiva para atender a la población con mayores dificultades de acceso, así como para apoyar a los procesos de enseñanza aprendizaje de la educación de jóvenes y adultos (alfabetización y post alfabetización.

En la medida que aumenta el equipamiento y preparación docente, la utilización de estas tecnologías en los centros educativos se incrementará gradualmente.

Con la introducción de la asignatura "Aprender, Emprender y Prosperar", se orienta trabajar con el Método Basado en Proyectos, que desafía a la organización curricular disciplinar, porque implica un trabajo interdisciplinario en equipos docentes.

8.4 LENGUA DE INSTRUCCIÓN

La enseñanza el idioma español es a nivel nacional, sin embargo, como principio general del Currículo Nacional Básico, se declara la Multiculturalidad y el Bilingüismo, dándole importancia a la incorporación de los elementos culturales, históricos y socioeconómicos propios de las Regiones Autónomas (RACN Y RACS) y sus comunidades indígenas y étnicas de la Costa Caribe Nicaragüense; Se requiere un apropiado balance teórico - práctico y una adecuada vinculación con las culturas y experiencias productivas de las comunidades multiétnicas de la Costa Caribe; Constituye una concepción respetuosa de convivencia armónica y enriquecimiento mutuo entre las distintas culturas; fomenta sus saberes, conocimientos y tecnología, como factores de progreso social, económico, político y cultural de la nación.

No obstante, en la formación docente, aún se enseña en las Escuelas Normales de la Costa Caribe solamente con el idioma español.

8.5 AMBIENTE ESCOLAR

El clima socio emocional en la vida escolar, el MINED lo aborda curricularmente desde un currículo que completa arte, cultura, tradición y valores con acciones que toma en cuenta la promoción del arte y el trabajo de rescate de tradiciones, como parte de la educación integral, fomentando el orgullo de la identidad nacional y el desarrollo de manifestaciones artísticas y culturales. Esta es una ruta educativa que involucran a los docentes mediante la realización de talleres de danza folklórica y de otra naturaleza artística. Para esta labor los docentes y estudiantes vienen dotados de materiales de aprendizaje. De la misma manera, la ruta educativa "Educación en valores, para una vida armoniosa, bonita y sana" tiene el mecanismos de las Consejerías de las Comunidades Educativas en el que se desarrolla un programa en las escuelas con temas que integra a la familia y otros protagonistas de la comunidad, quienes asumen compromisos y buenas prácticas en la escuela para construir climas emocionales que de seguridad y paz en los ambientes escolares. En el desarrollo de esta ruta, se cuenta con la participación de madres, padres, tutores y las consejerías locales.

8.6 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

- El Currículo Nacional Básico declarado a nivel de sociedad no logra la pertinencia en lo que se enseña, se aprende y cómo se enseña y se aprende en la escuela y las aulas de clase. La cultura escolar basada en un enfoque de contenidos y enseñanza necesita trascender hacia una cultura de desempeños y aprendizaje.
- La clasificación de las ciencias expresado en las asignaturas, es un obstáculo para la aplicación de métodos pedagógicos integradores y que promueva el aprendizaje colaborativo y cooperativo centrado en las personas. La resolución de problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el método globalizador, el aula disruptiva, entre otros paradigmas pedagógicos desafían la tendencia del proceso de enseñanza - aprendizaje hacia estandarización, en vez de complementar situaciones y estilos de aprendizaje.
- La evaluación de los aprendizajes de tipo sumativo prevalece sobre la evaluación formativa. Se necesitan el desarrollo de instrumentos de evaluación como la rúbrica y el portafolio, que promueva la reflexión, la auto y co evaluación, para la mejora continua.
- El enfoque constructivista declarado en el currículo no está acompañado de la didáctica que le dé sentido a qué aprender y cómo aprender en entornos de diversidad. En ese sentido, se requiere complementar los enfoques, conductistas, cognitivista y socioconstructivista. Así como conocer y saber gestionar el conectivismo, particularmente en una sociedad de redes y comunidades de aprendizajes.
- La intencionalidad de orientar un currículo centrado en la persona, aún no cuenta con instrumentos que faciliten el aprender a aprender y aprender a emprender. Los textos,

la tecnología, los ambientes y la evaluación de los aprendizajes están divorciados de una práctica pedagógica investigativa y del trabajo en equipo.

- La cadena de valor del sistema educativo requiere de la contextualización del currículo, según género, edades, contextos sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos e idiomáticos.
- Los ejes transversales declarados y organizados en el currículo necesitan la direccionalidad de una acción tutorial. La función tutorial como parte integrante de la práctica pedagógica, en la que los docentes estén preparados para ofrecer orientación adecuada, ante realidades que son cada vez más compleja y dinámicas.
- La experiencia nacional en relación a la participación social en educación, es una oportunidad que está latente para una adecuación curricular pertinente a la realidad de las comunidades educativas en las escuelas.
- Existe un diseño curricular seccionado, según niveles educativos, que requieren configurarse en un continuum para hacer itinerarios flexibles y adaptados a cada persona y aceptados por estas, para alcanzar niveles de logros de aprendizaje satisfactorios.
- El avance observado en equipamiento de aulas TIC en los centros educativos y la capacitación docente requieren de organizar entornos virtuales de aprendizaje colaborativo, que permita la mediación efectiva con la tecnología, tanto en modos presenciales y a distancia.
- Las Consejerías de las Comunidades Educativas conviene que se convierta en un programa innovador para la resolución y transformación de conflictos en el ámbito escolar. Una educación en la resolución de conflictos de convivencia, que oriente intencionalidades educativas en relación a valores, actitudes, comportamientos, salud sexual y reproductiva que evite embarazo adolescente y maternidad precoz, estilos de vida saludables, cultura de paz, habilidades conducentes a la promoción del diálogo y la construcción de consensos; a saber afrontar los conflictos individuales, interpersonales e institucionales, para crear un entorno educativo receptivo y seguro.
- La educación intercultural bilingüe, es para toda la nación. En ese sentido, las poblaciones indígenas y afrodescendientes de la costa caribe no solamente necesitan que se le dé clases en su lengua nativa, sino en aquellos contextos de las regiones pacífico, norte o central del país.

CAPÍTULO 9.
RENDICIÓN DE CUENTAS Y APOYO

El propósito de este capítulo es informar sobre la participación del país en las evaluaciones internacionales, analizar las eventuales fortalezas y espacios de mejora, para cada uno de los actores y niveles educativos evaluados o por evaluar, así como caracterizar los sistemas de datos (cómo fluyen los datos) y en qué medida se utilizan las pruebas en el proceso de formulación de políticas. Además, será necesario analizar cómo se publican y utilizan los resultados de la evaluación. Se deberá hacer un análisis de cuáles son los principales desafíos. Además, se alienta a identificar las brechas de conocimiento en este tema, así como las innovaciones que podrían haberse aplicado y que deben ser difundidas/ampliadas.

9.1 EVALUACIONES NACIONALES DE LOS ESTUDIANTES.

El MINED ha realizado evaluaciones nacionales a niñas y niños de educación inicial (preescolar y a estudiantes de primaria y secundaria, a través de su Unidad Administrativa de Evaluación de los Aprendizajes, de acuerdo a los patrones de logros de aprendizaje establecidos en el currículo vigente, para contribuir con evidencias que permitan el mejoramiento del proceso enseñanza - aprendizaje y curricular. En este sentido, se han realizado tres tipos de evaluaciones nacionales para medir el logro educativo de los estudiantes y para obtener información que facilite la toma de decisiones, retroalimente a los docentes desde el punto de vista pedagógico, fortalezca los aprendizajes y los procesos que se desarrollan en el aula con los diferentes protagonistas.

En primer lugar, se ha aplicado un instrumento de evaluación al aula de clase que mide las condiciones pedagógicas para el logro de aprendizajes de niñas y niños de 3 a 5 años de edad en escuelas de educación inicial (preescolar), desde un sistema de evaluación del desarrollo infantil y los aprendizajes.

En segundo lugar, se destacan las evaluaciones sobre la lectura y matemática inicial aplicadas a niños y niñas de primer grado de educación primaria, conocidas por sus siglas en inglés como EGRA y EGMA para medir las habilidades fundamentales, más básicas para la adquisición de la alfabetización en los primeros grados y habilidades fundamentales de los estudiantes en el cálculo y las matemáticas, respectivamente.

En tercer lugar, se realizaron evaluaciones en Lengua y Literatura y de Matemática a estudiantes de los grados 4º, 6º, 9º y 11º, en 2009, 2010 y 2015. Se han administrado pruebas obteniéndose información acerca de las competencias logrados por los estudiantes y la identificación de los factores más relevantes que se asocian al desempeño escolar demostrado por los evaluados. Los ítems de las pruebas fueron elaboradas con base en el currículo nacional y son referidas a criterios. Específicamente, cada prueba evalúa

indicadores de logro que se espera sean alcanzados por los estudiantes del grado al cual corresponden. Para evaluar cada uno de estos indicadores se incluyeron tres ítems -todos de selección múltiple- que, en conjunto, permiten conocer el desempeño de los estudiantes en cada indicador.

En el año 2010 se realizó la evaluación nacional a los estudiantes de 4º, 6º y 9º grado e n Lengua y Literatura y Matemática Estas pruebas, conjugan la evaluación del dominio conceptual o saberes específicos de cada disciplina con los procesos cognitivos, entendido como el proceso mental que el estudiante realiza para resolver las situaciones planteadas en las pruebas. En Lengua y Literatura se evaluaron indicadores de logro que permiten valorar el desempeño de los estudiantes en Comprensión lectora, Gramática, Ortografía, Vocabulario y Lenguaje no verbal. En Matemática se evaluaron indicadores de logro que permiten valorar el desempeño de los estudiantes en los dominios: Numeración, Geometría, Medición, Estadística y Variación.

Los resultados obtenidos en las pruebas se analizan en términos de puntaje promedio, utilizando una escala de hasta 500 puntos, con una media de 250 y una desviación estándar de 50 puntos, considerando que un buen desempeño de los estudiantes equivale a superar un promedio de 275 puntos. Por el contrario un desempeño pobre de los estudiantes evaluados equivale a tener un promedio inferior a 225 puntos. Adicionalmente, para describir lo que los estudiantes saben hacer, se definieron cinco niveles de desempeño en sentido decreciente, del más complejo al más simple: Excelencia, Avanzado, Intermedio, Básico e Inferior al Básico.

En la Evaluación, además de las pruebas, se diseñaron cuestionarios de contexto que permiten obtener información acerca de algunas variables relacionadas con el ámbito escolar de los estudiantes, docentes, directores y centros educativos seleccionados. El propósito es obtener información para dar respuesta ante la preocupación de comprender mejor cómo funcionan los principales aspectos que se relacionan con el Sistema Educativo e identificar aquellos que influyen positivamente en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes.

Se estima una muestra de centros educativo a nivel nacional en la que se aplican las pruebas y los cuestionarios a los estudiantes. Participan, tanto centros públicos como privados. Además, de obtener evidencias por dependencias educativas, se tienen resultados por departamento, ruralidad y género. Se carece aún información por grupos originarios y afrodescendientes.

El subsistema de educación básica y media no tiene como normativa la implementación de exámenes nacionales para evaluar a los estudiantes que egresan de los diferentes niveles educativos. De la misma manera, las instituciones de educación superior que realizaban exámenes nacionales para el ingreso a sus entidades, como Universidades públicas y la Universidad Centroamericana (UCA), ya no la realizan. Se aplican Test Sicométricos. De sus resultados y el promedio académico en Lengua y Literatura y Matemática se utiliza una escala que otorga la oportunidad de ingreso, según los cupos disponibles, en el orden de mayor a menor.

No obstante, según los informe de Instituciones de Educación que hacían público sus resultados de los exámenes de admisión, el rendimiento de los estudiantes en los primeros años de estudio ingresaba con bajo rendimiento académico.

En el caso de la Educación Técnica, en algunas especialidades se aplican test sicométrico. En la mayoría, no existe examen de ingreso. También, la evaluación de aprendizajes que se realiza durante el itinerario de los estudios, está basado en competencias, por lo que los instrumentos de evaluación de pruebas escritas se complementan con tener evidencias de los desempeños de los estudiantes en sus actividades prácticas.

9.2 EVALUACIONES INTERNACIONALES.

Nicaragua participa en el LLECE - UNESCO, desde el año 2005, que ha realizado cuatro estudios regionales comparativos y explicativos, de los cuales El MINED ha participado en tres de ellos (SERCE, TERCE y ERCE, 2019) con la aplicación de pruebas de Matemática, Lengua y Literatura a estudiantes nicaragüenses de tercero y sexto grado de educación primaria y Ciencias Naturales solo para estudiantes de sexto grado en una muestra de centros educativos, tanto de razón social pública, como privado con subvención y privado sin subvención, siguiendo el mismo patrón que las pruebas nacionales con aplicación de cuestionarios para conocer de factores asociados a los niveles de logros de aprendizaje.

En el año 2006 se realizó en el país el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), lo que significó la primera participación de Nicaragua en estudios de evaluación a nivel internacional. Como continuidad de estos estudios, en el año 2013 se llevó a cabo el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) y en el 2019 tuvo su tercera participación en el ERCE, 2019, que se espera tener los resultados en el año 2021.

Los resultados permiten contar con información válida y confiable acerca de lo que están aprendiendo los estudiantes y cómo se comportan los principales factores asociados a estos resultados. El TERCE promovió el análisis y la reflexión para dirigir esfuerzos a mejorar y fortalecer la calidad de la educación. Los resultados comparativos de estas evaluaciones han proporcionado una panorámica de las variaciones experimentadas en el aprendizaje de los estudiantes entre los años 2006 y 2013.

Para realizar la comparación del desempeño de los resultados SERCE vs TERCE, se emplearon técnicas estadísticas que aseguran la comparabilidad entre los resultados obtenidos. La escala establecida tiene una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100.

9.3 EVALUACIÓN DE DOCENTES Y DIRECTORES

El sub sistema de educación básica y media no tiene una política de evaluación del desempeño docente, no obstante, se han aplicado evaluaciones de tipo cognitivos a docentes en las disciplinas de matemática, lengua y literatura e inglés. Las Facultades de Educación de las Universidades UNAN - Mangua, UNAN - León. BICU y URACCAN han coordinado con el MINED los procesos de estas evaluaciones para luego, hacer un plan de

mejora en relación a la formación continua del profesorado. El proyecto Alianza para la Calidad Educativa, financiado con fondos del Banco Mundial, tiene entre sus actividades la aplicación de un instrumento de observación al aula de clase, que permitirá evidenciar sobre las practicas pedagógicas y las medidas para el mejoramiento continuo.

9.4 UTILIZACIÓN DE LOS DATOS Y LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES.

El MINED ha publicado los datos de los resultados nacionales 2009 y 2010, no así del año 2015, sin embargo, se han utilizado los resultados para retroalimentar y hacer ajustes en la adecuación curricular y la capacitación docente. En el caso de los resultados de los estudios internacionales del SERCE, TERCE y ERCE, 2019 los resultados están publicados en el sitio web de OREALC, UNESCO y se han realizado eventos de presentación en medios de comunicación, sin embargo, una de las acciones de incidencia de estos resultados en el mejoramiento del proceso enseñanza - aprendizaje es la publicación de guías y manuales de aprendizaje para los docentes y su capacitación sobre el dominio de estas propuestas metodológicas en talleres de retroalimentación y perfeccionamiento docentes.

9.5 SISTEMA DE DATOS

El MINED, INATEC y CNU han avanzado en el desarrollo de capacidades sobre sistemas de datos que producen información estadística, particularmente en el censo escolar que hace anualmente el MINED en el país. La oficina de estadísticas del MINED tiene como misión el registro de la información estadística de la educación básica, media y formación docente con herramientas que generen valor agregado desde las tecnologías de la información y las comunicaciones actuales para la recolección y procesamiento en tiempo real de la información registrada, que permitan crear una fuente de consulta de datos oportuna, para la formulación y gestión de los servicios educativos del país. Asimismo, con un sistema informatizado fortalecido que presente los datos de identificación de los estudiantes que accedan a la educación y su continuidad académica y educativa.

Entre las importantes fortalezas que presenta el Sistema se mencionan las siguientes:

- Sólido respaldo institucional y normativo que otorgan un importante soporte para el funcionamiento del Sistema de Información en su conjunto. (En especial LEY GENERAL DE EDUCACIÓN No. 582, capítulo III, artículo 10, inciso d, mandata a las autoridades de cada sub sistema educativo a prestar atención prioritaria a la función administrativa de la educación, entre otras funciones; Ley de Organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo: LEY No. 290, mandata al Ministerio de Educación a proponer, formular, dirigir y administrar políticas, planes, programas y normas del proceso educativo; MINED es miembro y una de las 27 instituciones que son fuente primaria del Sistema de Estadística Nacional (SEN) coordinado por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), rector de la integración y publicación de cifras oficiales de información estadística de Nicaragua.

- La División de Evaluación Institucional y Estadísticas Educativas cuenta con un equipo central a cargo de gestión e implementación del sistema y la producción estadística y con estadígrafos municipales y departamentales en 170 delegaciones territoriales, que garantizan los operativos de producción estadística anualmente. Es un equipo constituido por profesionales cuya experiencia oscila entre 4 y 20 años.
- El instrumento de recolección de datos presenta buen diseño en cuanto a estructura e incluye todas las variables claves correspondientes a matrícula y docentes.
- Se presenta un buen nivel de conocimiento y cumplimiento de estándares básicos de buenas prácticas en producción de estadística por parte del equipo a cargo del Sistema de Estadísticas Educativas.
- Buena disponibilidad de recursos humanos a nivel departamental y municipal, motivados y con disponibilidad y medios suficientes que permite apoyar una estrategia de fortalecimiento, operación y aprovechamiento del Sistema a Nivel territorial.
- Los recursos informáticos y las instalaciones físicas son adecuados a los programas estadísticos.
- A partir del año 2013 se inició la aplicación del sistema de estadísticas por registro de estudiantes que ha permitido, en estos 7 años de implementación, un proceso de transparencia de la información registrada.
- Se cuenta con una serie estadística cronológica desde 2007 hasta 2018, que permite apreciar la evolución histórica de matrícula escolar, docentes, centros educativos y nivel de avance académico.
- Se cuenta con un registro universal de todos los establecimientos que prestan servicios educativos. Todos los establecimientos están inscriptos, desde el nivel inicial (preescolar) o CINE 3 hasta el nivel de educación secundaria. La Delegación Municipal del MINED es donde se inscribe un centro educativo. Se registra la información en 4 categorías: a) razón social (público - privado); b) área de residencia (rural - urbano); c) territorio (nacional, departamental, regional, municipal); d) niveles/modalidades.
- Procedimientos organizados para la recolección.

En la actualidad existe una gestión centralizada de la información estadística, que puede presentar contradicciones con la información que tienen los centros educativos en tiempo real. Por otra parte, la existencia de peticiones de información de las Áreas Sustantivas a la Dirección de Evaluación Institucional y Estadísticas Educativas puede provocar que se elaboren bases de datos o tabulados y recalculados de indicadores, que en muchos casos no está exento de errores, que afecte la credibilidad de la información.

Es de gran importancia la coordinación técnica con el INIDE, principalmente para la producción de estadísticas educativas. Sobre el Sistema de Estadísticas Educativas conviene divulgar su normatividad de la plataforma tecnológica en el MINED, de tal manera que la Información generada permita entender los operativos de recolección y procesamiento institucionales que garanticen una mejor calidad de la información

estadística producida, principalmente cuando aparecen datos en INIDE y en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Se cuenta con documentación técnica y operativa del Sistema, sin embargo es necesario ajustarla y complementarlo con la conceptualización propuesta por UNESCO en el CINE 2011.

El liderazgo del sistema de datos del MINED puede dar valor agregado al conjunto de datos nacionales, que también producen, el Consejo nacional de Universidades y el Instituto Nacional Tecnológico. Por ejemplo; el INIDE utiliza también tasa bruta de escolarización, abandono y aprobación que son coherentes en su conceptualización con las definidas por la División de Evaluación Institucional y estadísticas Educativas, sin embargo, no es completo en la publicación de los anuarios estadísticos.

Un aspecto que debe llevar a la búsqueda de una solución es el relativo a la falta de coincidencia entra la información de docentes disponible en el Sistema de Estadísticas Educativas y la que corresponde al sistema transaccional de nómina; entre la nomenclatura de docentes, educadoras comunitarias e instructores de educación de jóvenes y adultos.

9.6. RESPONSABILIDAD DE LOS ACTORES E INSTITUCIONES.

Las funciones y roles que tienen los técnicos y autoridades en el proceso de realización de los operativos de evolución de los aprendizajes, tanto nacional como internacional, así como de la aplicación de pruebas de conocimientos a docentes, se dirigen desde el MINED y existe una experiencia acumulada, porque ha existido capacitación de su personal y estabilidad en su puestos de trabajo.

Las evaluaciones tienen el propósito de mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes y su impacto en qué y cómo aprenden los estudiantes en relación a los objetivos de aprendizajes deseados incorporados en el currículo nacional básico. Desde esta perspectiva no hay una política de sanciones a ningún protagonista y/o entidad educativa por no lograr los estándares esperados.

Existen protocolos para los tipos de evaluaciones aplicadas, que generalmente coinciden en sus pautas para las auditorías[92].

9.7. UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS

La Comisión Nacional de Educación, que la integran el MINED, INATEC y CNU, conoce de los procesos de evaluación y sus resultados, lo que permite dar seguimiento y tomar decisiones en la corrección de lo evidenciado. De la misma manera, a lo interno del MINED

92 Basado en el Instrumento Teach, liderado por el Banco Mundial, Teach se diferencia de otros instrumentos de observación de aula ya que captura i) el tiempo que los docentes dedican al aprendizaje y la medida en la cual los estudiantes están enfocados en la tarea, y ii) la calidad de los comportamientos de los docentes que ayudan a desarrollar las habilidades socioemocionales y cognitivas. de los estudiantes.

existen los mecanismos de control, seguimiento y evaluación, tanto para el proceso del operativo de evaluación como para las coordinaciones con los centros educativos.

En el caso de las Evaluaciones ERCE, existen veedores internacionales que observan in situ la aplicación de las pruebas en una muestra de escuelas, además, de los propios mecanismos e instrumentos de control, seguimiento y evolución que e tiene el LLECE - UNESCO.

9.8 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

La aplicación de operativos de evaluación de aprendizajes de carácter nacional e internacional en educación inicial (preescolar), primaria y secundaria demuestra la capacidad instalada que posee el MINED en procesos de investigación evaluativa, ya que además de la aplicación de pruebas estandarizadas, se aplican cuestionarios a los protagonistas claves de las comunidades educativas para conocer y explicar factores asociados a los niveles de logro de los aprendizajes, para la elaboración de planes de mejoramiento del proceso educativo. No obstante, se requiere ampliar los mecanismos de divulgación sobre los resultados obtenidos y sistematizar cada experiencia.

El aseguramiento de la calidad de la educación conlleva un sistema de información y acompañamiento, que requiere la articulación de los distintos sub sistemas educativos, junto al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación que permita:

A. Desde nivel nacional:

- Fortalecer y posicionar un equipo de estadísticas, con la preparación de nuevos perfiles de formación para potencializar el control y análisis de la información.
- Establecer estrategias de vinculación con usuarios para fortalecer control del Sistema, como herramienta central y rectora de la recolección de los datos prioritarios del sistema educativo nacional y sus respectivos sub sistemas de educación.
- Documentar y profundizar la transparencia de los procedimientos de producción de estadísticas educativas.
- Establecer un plan que involucre un mayor análisis de la información para facilitar su interpretación en los niveles territoriales, de asesoramiento y de gestión de la información en los centros educativos.
- Establecer estrategias que garanticen que usuarios estratégicos de áreas sustantivas (curriculum, evaluación, gestión de los niveles educativos) participan y asumen la responsabilidad de asesoramiento y seguimiento en los procesos de carga y de validación de la calidad de los datos de base.
- Garantizar mediante la elaboración, puesta en práctica y supervisión, de un reglamento que establezca las entradas y salidas de información a los distintos usuarios.
- Definir estrategias que otorguen al Sistema de Estadísticas Educativas un rol "operacional" en determinados procesos administrativos, de tal manera de impulsar su utilización

como un "procedimiento" necesario para dar lugar a un determinado resultado (por ejemplo la obligación de carga en tiempo y forma por parte de las instituciones educativas privadas para poder acceder a la autorización de actualizaciones de sus planes de estudios, reconocimientos de títulos de sus egresados, etc.).

- Definir un plan estratégico que aborde de manera integral las necesidades de información institucional para la toma de decisiones, considerando la importancia de otorgar un carácter operacional a sistemas que habitualmente se desactualizan (infraestructura) como así también a la integración del sistema de gestión de Recursos Humanos.
- Impulsar instancias de formación de recursos humanos respecto al análisis y utilización de la información para la toma de decisiones en áreas sustantivas, de manera adicional a las capacitaciones que habitualmente tienen lugar en los ámbitos de producción y análisis de estadísticas e indicadores educativos. Usuarios más críticos contribuyen a mejorar el sistema de información.

B. Desde el nivel territorial y de centro educativo:

- Otorgar responsabilidad de supervisión del proceso de reporte de datos a los niveles departamentales y municipales.
- Entregar reportes de información que permita a supervisores dar seguimiento a los procesos de carga de datos. La carga de datos fuera de tiempo en el Sistema de Información debería estar regulada. (ej. Cuando se registra la matrícula de un estudiante que cambió de centro educativo y no se tiene los soportes -certificado de notas del año anterior cursado-).
- Incorporar al Sistema de Estadísticas Educativas la mayor cantidad de funcionalidades administrativas para facilitar la gestión escolar al nivel del centro educativo (ej. Generación de registros escolares, certificado de estudios, organización del horario de clases y organización de la asignación de cursos a los profesores, elaboración de planes educativos institucionales, plan de centro, plan de mejora, etc.).
- Establecer mecanismos de distribución de información en formatos físicos, en particular a supervisores y directores de escuelas que debido a la brecha digital pudieran presentar resistencia al acceso a la información a través de recursos tecnológicos.
- Realizar planes de capacitaciones en gestión de cambio dirigidas a Supervisores y Directores y personal administrativo de los Centros Educativos.

CAPÍTULO 10.
ECOSISTEMAS DE I+D+I E INNOVACIÓN EDUCATIVA

El objetivo de este capítulo es obtener una visión general del ecosistema de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el país (prioridades, recursos, asignación, actores clave) y, en concreto, comprender el papel del Estado y otras organizaciones (sector privado, sociedad civil) en la promoción de la innovación y la generación, movilización y utilización de conocimientos (con especial atención a la educación).

10.1 INSTITUCIONES

La Ley No. 582 Ley General de Educación en su Título III "Del Desarrollo Científico y Tecnológico", Capítulo III, artículo 79 "De los Centros e Institutos de Estudio e Investigación Científica y Tecnológica" declara:

> Los Centros de investigación científica y tecnológica están dedicados a Impulsar, dirigir, orientar y ejecutar la realización de investigaciones en todas las áreas del conocimiento y especialmente las aplicadas a los problemas que enfrenta la sociedad en aras de aportar soluciones a los problemas existentes. Los Centros de investigación del Sistema Educativo Nacional se coordinarán con El Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT)

La Ley No. 89 Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior en su Título IV, Capítulo IV "De los Institutos o Centros de Investigación" declara:

> Los institutos o centros de investigación existentes y los que sean creados por las universidades, realizarán sus investigaciones en correspondencia con los intereses generales de la Nación. Sus requisitos, estructuras y funcionamiento, serán objeto de reglamentación especial de la Universidad, tomando en cuenta las leyes creadoras sí las hubiere.
>
> Los directores de los institutos y centros de investigación serán nombrados a propuesta de los investigadores de cada instituto o centros de investigación. Los directores de institutos y centros de investigación serán miembros de la Asamblea General Universitaria y de acuerdo a los estatutos de la universidad que los creó o a la que le hayan sido adscritos, tendrán un representante en el Consejo Universitario.
>
> Los directores de entidades culturales adscritas a las universidades, serán nombrados por el Rector. Estas entidades tendrán una reglamentación especial, de acuerdo a su propia naturaleza y sus directores serán miembros de la Asamblea General Universitaria.
>
> Una de las funciones que tienen las instituciones de educación superior es desarrollar educación científica y el trabajo de investigación como parte importante en la estructura

y contenido del currículo. Según el Informe de Rendición de Cuentas del CNU (2018, p. 65 - 67), declara:

BALANCE DEL PERÍODO 1979-2018

Al hacer un balance del período de 1979 al 2018, se puede destacar lo siguiente:

- Hay una experiencia positiva en relación con el trabajo de Investigación y Posgrado en el período de 1979 a 1990. Se partió de condiciones adversas y se trabajó con limitaciones muy grandes por las dificultades que enfrentó el país en ese período. Sin embargo, se sentaron las bases organizativas mínimas y de cultura científica para emprender las tareas de Investigación en las Instituciones de Educación Superior y del país.
- La Ley No. 89, la Constitución Política de 1995, la Ley creadora del Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT) y la Ley General de Educación, constituyen un marco jurídico básico que sustenta la función y las actividades de Investigación en las Instituciones de Educación Superior.
- El cumplimiento por parte del Estado del 6% Constitucional, la existencia de una base jurídica (Arto. 125 Cn.) y el compromiso del Gobierno de la República de asignar y gestionar recursos extraordinarios para la formación de cuadros científicos de alto nivel y para ampliar y mejorar la infraestructura física y el equipamiento tecnológico para el trabajo de investigación, han incidido de manera positiva en el incremento en cantidad y calidad de las actividades, proyectos y programas de investigación ejecutados en los últimos años.
- Asignación por cada Universidad Presupuesto Estatal para la Ciencia, Tecnología e Innovación hasta alcanzar en el año 2018 un monto de C$ 275, 746,330.75 (5.79% del presupuesto total ejecutado en el 2018)
- La apertura y disposición de los ministerios, empresas del sector público y privado, alcaldías municipales y ONG, entre otros, de establecer alianzas con las Universidades del CNU para el desarrollo de proyectos y programas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Extensión Universitaria.
- Avance significativo en la formación posgraduada orientada a la investigación. Más del 90% del trabajo de investigación que se realiza en el país lo ejecutan las Universidades que integran el CNU.
- El trabajo de investigación está generando un impacto interno (fortalecimiento de la capacidad científica de los docentes y estudiantes, retroalimentación de la currículo de las carreras, promoción de la titulación de los egresados, fortalecimiento del Posgrado, incremento en la cantidad y calidad del equipamiento científico - técnico,,etc.) y externo (vinculación con el entorno socio productivo, establecimiento de alianzas para gestión y ejecución de programas y proyectos de interés económico y social, mayor pertinencia del trabajo institucional en relación con las necesidades de los sectores sociales y productivos, articulación con los ejes del Plan Nacional de Des arrollo Humano, retroalimentación de la agenda institucional de investigación, etc.).

- Avance en la organización y consolidación de las instancias institucionales responsables de gestionar y coordinar la Investigación y el Posgrado, y su vinculación con la Extensión Universitaria.
- Ampliación y mejoramiento significativo de la infraestructura física y la planta tecnológica de los institutos, centros de investigación y laboratorios especializados. Mejor preparación de los docentes e investigadores para la formulación, gestión, ejecución y evaluación de proyectos de investigación.
- Apoyo de la cooperación internacional a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Universidades. Esto se manifiesta en la naturaleza de los programas y proyectos y en la variedad de fuentes de financiamiento y asistencia técnica. Esta cooperación proviene de Universidades, Organismos del Sistema de Naciones Unidas, agencias de cooperación de varios países, ONG, organismos regionales y multilaterales. - Hay un proceso en marcha coordinado por el CNU y el CONICYT, con la participación de las Universidades Públicas y Privadas, para constituir el Sistema Nacional de Investigación de la Educación Superior (SINIES).

El MINED, INATEC, CNU y SEAR integran la Comisión Nacional de Investigación Educativa y una de las acciones más destacadas en su plan de trabajo ha sido la creación de plataforma de promoción y proyección de creaciones e investigaciones educativas de interés académico, con el protagonismo de escritores, investigadores, artistas, académicos, docentes y estudiantes, quienes presentan propuestas innovadoras para continuar mejorando la Calidad Educativa. La plataforma, cuyo nombre es ÍNDICE[93], promueve el Festival Nacional de Publicaciones Educativas, que intenta "proyectar el talento científico, literario, artístico y cultural desde el protagonismo de la comunidad educativa, siendo a la vez un espacio para incentivar y formar a los nuevos talentos nicaragüenses dedicados a escribir, investigar, documentar".

El Banco Central de Nicaragua es otra institución que promueve la investigación, a través de certámenes, en temas monetarios, macroeconómicos y del desarrollo. Asimismo, es un espacio en la que se ofrece oportunidades a participar a jóvenes talentosos que se dedican como investigadores y a académicos que realizan aportes para la comprensión de la economía y las ciencias sociales aplicadas a Nicaragua.

93 https://www.indicenicaragua.edu.ni/

10.2 RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN, MOVILIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

Tabla No. 67: Financiamiento Estatal de la Investigación en el período 2011 - 2018.

FINANCIAMIENTO ESTATAL DE LA INVESTIGACIÓN
2011-2018

AÑOS	PRESUPUESTO ESTATAL	% (*)
2011	182,894,187.21	**8.31**
2012	259,137,913.01	**9.99**
2013	279,230,336.61	**9.81**
2014	275,568,760.78	**8.57**
2015	342,774,076.10	**9.34**
2016	255,934,319.88	**6.47**
2017	294,821,813.59	**6.37**
2018	275,746,330.75	**5.79**
TOTAL	**2,166,107,737.93**	**7.70**
PROMEDIO 2011-2018	**270,763,467.24**	**7.70**

(*) Peso del Presupuesto Estatal de Investigación en relación al Presupuesto Total Ejecutado por las Universidades en cada año.

Fuente: CNU, 2018

El financiamiento de la inversión en I+D+I tiene entre sus partidas presupuestarias lo asignado a las Universidades pertenecientes al CNU y al CONICYT. En el caso de las instituciones de educación superior, el presupuesto global para la investigación se financia con ingresos propios de las Universidades, cooperación nacional e internacional para los proyectos y el presupuesto estatal. En el año 2018 las Universidades que integran el CNU destinaron al trabajo de investigación un monto de C$275,746,330.75 (US$ 8.5 millones de dólares) del presupuesto estatal (5.79% del presupuesto total ejecutado en 2018). En el período comprendido entre 2011 y 2018, presupuesto acumulado fue de aproximadamente US$95.0 millones de dólares.

Según datos del Banco Mundial[94] la inversión en I-D-I de Nicaragua en el año 2015 fue de 0.11%, estando en el nivel más bajo de la escala del gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB. El Informe Miradas 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) en su versión 2019, reporta que el porcentaje de inversión en I + D como porcentaje del PIB, con información disponible del año 2016, un dato promedio en Iberoamérica del 0,55%, no teniendo variaciones significativas a los reportes de datos de los años 2000,

94 https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2015&locations=NI&start=1997&type=shaded&view=map

2010 y 2013. Aunque, en el Informe no aparecen datos para Nicaragua, puede tomarse la información que reporta el Banco Mundial. En ese sentido, la OEI (2019, p. 263) estableció:

> Tomando como referente el nivel de logro para 2015, este se estableció en que el porcentaje de inversión del PIB en I+D se situase entre el 0,3% y el 1,4% del PIB (media de la región en el 0,93%). De los 14 países que se tienen dato en 2016, 11 se encuentran dentro del nivel de logro de 2015 y 9 de ellos ya habrían alcanzado la meta de 2021 (entre el 0,4% y el 1,6% del PIB). El resto de los países deben esforzarse para lograr el objetivo propuesto.

10.3 MECANISMOS DE UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS

El MINED, desde 2015 implementa una serie de foros presenciales o virtuales en distintos modos de organización como Congresos, Seminarios, Webinars, Encuentros y Talleres, tanto nacionales como internacionales en las que participan expertos sobre los temas que se abordan y los distintos protagonistas de las comunidades educativas, desde nivel de centro educativo hasta nivel central. En cada año hay un promedio de 20 eventos en las que se propone intercambiar conocimientos y estrategias nacionales e internacionales, para fortalecer el desarrollo profesional e innovación docente y la calidad educativa en el país.

Igualmente, la Plataforma ÏNDICE inaugurada en el 2020 es un mecanismo que tiene como propósito facilitar la divulgación de la producción investigativa, la innovación y el conocimiento científico.

Asimismo, desde el CONICYT se coordina la realización de eventos relacionados a la promoción y difusión de la investigación, la ciencia, la innovación y tecnología. Entre estos eventos se menciona: a) Talleres, b) Exposiciones sobre ciencia y tecnología, c) Movilidad de Talentos, e) Jornadas de promoción de las ciencias y las tecnologías, f) festivales, g) concursos, h) programas en televisión, entre otros que forman parte de un Plan nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación[95].

El uso de evidencia científica en los procesos de toma de decisiones, en el diseño de políticas y en la comunidad escolar, las autoridades de las instituciones rectoras del sistema educativo nacional las utilizan para la planificación estratégica y operativa institucional, la adecuación curricular, la formación docente y elaboración de materiales didácticos.

La experiencia sobre el uso de la evidencia científica y su aplicación en procesos de formación del profesorado es aún incipiente. Una de las iniciativas puesta en marcha desde 2017, es la aplicación del instrumento de observación al aula de clase basada en la herramienta Teach elaborado por el Banco Mundial que captura i) el tiempo que los docentes dedican al aprendizaje y la medida en la cual los estudiantes están enfocados en la tarea, y ii) la calidad de los comportamientos de los docentes que ayudan a desarrollar

95 http://conicyt.gob.ni/wp-content/uploads/2016/01/plan-nacional-de-ciencia-y-tecnologia-actual.pdf

las habilidades socioemocionales y cognitivas de los estudiantes. Desde un enfoque de acompañamiento pedagógico a los docentes, estos reciben al menos tres visitas de acompañamiento por asesores pedagógicos y/o Directores del Centro Educativo en el año correspondiente. El proceso de acompañamiento pedagógico se realiza utilizando el instrumento de observación en el aula y la aplicación del protocolo de acompañamiento pedagógico. Cada visita de acompañamiento debe incluir i) realimentación general, ii) Autoevaluación iii) la elaboración de un plan de mejora del desarrollo profesional, iv) ruta de seguimiento.

10.4 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

El país cuenta con instituciones y un marco legal suficiente para la promoción de la investigación científica y la innovación. De la misma manera, hay iniciativas desarrolladas y puestas en marcha que alientan la producción y divulgación del conocimiento. Sin embargo, se necesita evaluar la capacidad instalada y sus resultados que permita evitar duplicar esfuerzos, optimizar recursos y complementar acciones que generen investigaciones y proyectos innovadores sostenibles.

Es importante concertar líneas de investigación en el sector educación que evidencien los avances y desafíos cualitativos de las innovaciones realizadas.

El Sistema Nacional de Bienestar Social en la que participan el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Ministerio de la Familia son piezas claves en la estructura institucional para la investigación científica e innovación educativa. En complementariedad con las Instituciones de Educación Superior y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología son una oportunidad en la generación, movilización y utilización de conocimientos.

El I+D+i e Innovación Educativa es una oportunidad en sí mismo para la articulación de los protagonista pertenecientes a los diferentes sectores de la sociedad nicaragüense que coadyuve en la creación de conocimientos en favor de la calidad de la educación. Es importante retomar las experiencias de participación social en Nicaragua, para concertar la alianza público - privado.

La Plataforma INDICE, es un avance en la intencionalidad por proyectar a la sociedad distintas expresiones de investigación, evaluación, sistematización e innovación, como un repositorio de fácil acceso a la población. La calidad de las producciones investigadas y editadas resultará de utilidad para la construcción de nuevos conocimientos en la mejora de la calidad de los aprendizajes y educativa.

CAPÍTULO 11.
GRUPOS VULNERABLES Y DESFAVORECIDOS

El Plan de Educación 2017-2021 de Nicaragua establece como un objetivo estratégico "Incrementar la cobertura educativa, en tanto derecho, avanzado en equidad y acceso en edad oportuna, con modalidades flexibles y pertinentes". Este objetivo orienta la obtención de resultados sobre el tema "Modalidades educativas flexibles y pertinentes con énfasis en el área rural" a través de una de sus líneas de acción: "Diseño de alternativas educativas dirigidas a reducir el rezago escolar y aumentar la cobertura en el campo" (MINED, p. 42). En este caso el indicador definido para medir el objetivo estratégico es el "Índice de rezago escolar en primaria" con una meta al año 2021 del 20%.

En este mismo orden de ideas, ante los avances de la escolarización en educación primaria y secundaria baja, es importante seguir con atención su evolución para intentar verificar el nivel de eficacia de la educación, es decir, disminuir el rezago escolar, significa disminuir las tasas de abandono y de repitencia, así como aumentar la tasa de graduación, particularmente en poblaciones históricamente vulnerables, como es el caso de niñas, mujeres adolescentes, jóvenes que no estudian ni trabajan, poblaciones pertenecientes al área rural e identificadas como originarias y afrodescendientes.

11.1 BRECHAS DE GÉNERO: TENDENCIAS Y POLÍTICAS

En el Informe Miradas de las Metas Educativas 2021 (OEI, 2019) menciona a la meta 4.5 del ODS4 "Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situación de vulnerabilidad", destacando el principio de la igualdad de oportunidades educacionales a partir del criterio de inclusión. En ese sentido, no deberían existir brechas por motivos individuales, socioeconómicos y/o culturales en la escolarización y su trayectoria en sistema escolar.

La tasa neta de matriculación de las niñas en educación primaria (CINE 1)[96] no presenta desproporción significativa entre el año 2010 y 2012, en 93% y 92%, respectivamente, según los datos del Informe Miradas metas Educativas 2021 (OEI, 2019). La diferencia entre la tasa de matriculación del conjunto de la población y la de las niñas se sitúa relativamente igual: ha incrementado en 1 punto porcentual, a favor de las niñas. Asimismo, la Tasa Bruta de finalización de las niñas en educación primaria (CINE 1)[97] no presenta desproporción

96 Clasificador Internacional Normalizado de la Educación, UNESCO, 2011.

97 El indicador Tasa Bruta de finalización de niñas en educación primaria considera el número total de niños y niñas matriculados en el último grado de educación primaria y el número de egresados de educación

significativa entre el año 2010 y 2012, en 91% y 92%, respectivamente. La diferencia entre la tasa de finalización del conjunto de la población y la de las niñas en 2012 se sitúa en la mayoría de los países en dos puntos a favor de las niñas.

De la misma manera, La tasa neta de matriculación de las niñas en educación secundaria baja (CINE 2)[98] presenta una proporción significativamente favorable hacia las niñas - adolescentes

El Informe Miradas metas Educativas 2021 (OEI, 2019) hace el reporte siguiente:

> La diferencia entre la tasa de matriculación del conjunto de la población y la de las niñas se sitúa en la mayoría de los países entre 1 y 4 puntos a favor de las niñas. Estas diferencias mejoran a las señaladas en primaria. El promedio de Iberoamérica en 2017 de las niñas que se han matriculado en CINE 2 (71%) supera en 3 puntos porcentuales al del 2015. La mayoría de los países de la región (excepto en dos países), se ha mantenido igual o han mejorado. Ha aumentado: 10 puntos en Perú, 4 puntos porcentuales en Uruguay, Brasil y República Dominicana, 2 en Honduras y 1 punto en México y Portugal. En el caso de El Salvador y Guatemala, la disminución está asociada a la tasa total de matriculación del conjunto de la población

Según el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), basada en fuentes de IIPE - UNESCO en base a Nicaragua - EMNV del INIDE en Nicaragua en el año 2014, el 49.2% de las mujeres culmina sus estudios de educación secundaria, por sobre un 32.8% de los hombres. En el año 2009 la Tasa de finalización de mujeres para la educación secundaria fue del 32%, observándose un incremento en 13.2% al año 2014.

El Informe Miradas metas Educativas 2021 (OEI, 2019) hace el reporte siguiente:

> En la totalidad de los países que han enviado dato para este indicador en 2017, las tasas de graduación de las alumnas son superiores a las del total: superan en 9 puntos al total en Argentina, 8 puntos en España y República Dominicana, 7 en Colombia, Costa Rica y Brasil, 6 y 5 puntos en Portugal y Honduras respectivamente, 4 en Paraguay y Perú, y en 3 puntos porcentuales en Chile, Ecuador, México y El Salvador. En el promedio de Iberoamérica, la tasa de graduación de las alumnas en 2017 supera en 11 puntos porcentuales a la del 2010.

El avance evolutivo de la gradación de estudiantes mujeres de estudios secundarios en Nicaragua del año 2009 al 2014 ha sido significativo entre este segmento de población y relación con el segmento de estudiante de sexo masculino, no obstante, existe aproximadamente, 50.8% de estudiantes mujeres que no concluyen este nivel educativo

La Tabla 68 muestra la tasa de porcentaje de adolescentes de 15 a 17 años de edad que no estudia ni trabaja según país en América Latina, 18 países:

---

primaria (aprobaron el último grado de educación primaria o acreditaron el nivel), independientemente de su edad, para el total y para el sexo femenino.

98 Clasificador Internacional Normalizado de la Educación, UNESCO, 2011.

TABLA 68: TASA PORCENTAJE DE ADOLESCENTES DE 15 A 17 AÑOS DE EDAD QUE NO ESTUDIA NI TRABAJA SEGÚN PAÍS. AMÉRICA LATINA, 18 PAÍSES. CCA. 2000-2013

País	2000			2013		
	Total	Sexo		Total	Sexo	
		Varón	Mujer		Varón	Mujer
Argentina	7,6%	6,2%	9,0%	8,1%	8,0%	8,3%
Bolivia	4,2%	2,8%	5,6%	4,6%	2,9%	6,3%
Brasil	8,3%	4,8%	11,8%	8,3%	6,5%	10,2%
Colombia	8,0%	5,4%	10,8%	12,3%	9,1%	15,8%
Costa Rica	19,1%	12,1%	25,8%	10,5%	9,0%	12,2%
Chile	7,4%	5,2%	9,7%	6,2%	6,0%	6,4%
República Dominicana	6,5%	3,3%	9,8%	8,3%	5,8%	10,9%
Ecuador	11,3%	6,0%	16,7%	7,7%	3,9%	11,9%
El Salvador	18,9%	9,3%	28,3%	14,5%	7,4%	21,7%
Guatemala	20,8%	4,9%	36,4%	17,4%	6,1%	28,4%
Honduras	19,9%	8,0%	32,3%	20,9%	10,7%	32,3%
México	14,5%	4,1%	24,3%	11,4%	3,3%	20,1%
Nicaragua	18,9%	9,4%	28,3%	18,8%	10,3%	27,8%
Panamá	9,9%	5,3%	14,6%	10,7%	8,2%	13,2%
Paraguay	10,2%	4,9%	16,3%	7,1%	2,4%	11,5%
Perú	9,7%	8,2%	11,2%	8,1%	6,2%	10,1%
Uruguay	*	*	*	12,5%	11,8%	13,2%
Venezuela	15,9%	11,4%	20,6%	7,8%	2,5%	13,0%
TOTAL	9,5%	5,5%	13,7%	11,3%	7,7%	15,1%

Fuente: SITEAL con base en Encuestas de Hogares de cada país.
** Dato no disponible.*

- El 10% de los adolescentes no estudia ni trabaja. Esta proporción se mantuvo estable durante el periodo considerado.
- La brecha de género es muy pronunciada. En efecto, la proporción de adolescentes que no estudian ni trabajan entre las mujeres duplica a la de los varones.
- Nuevamente, el panorama regional es heterogéneo. En Honduras y Nicaragua la proporción de adolescentes que no estudia ni trabaja triplica a la de Bolivia, Perú, Chile y Venezuela.
- Paralelamente, en Costa Rica, Perú y Venezuela la proporción de adolescentes que no estudia ni trabaja se redujo en forma considerable.
- A la vez, en los países con tasas de actividad más elevadas es donde la brecha entre la proporción de varones y mujeres que no estudia ni trabaja es mayor. En Guatemala, la proporción de mujeres en esta situación quintuplica a los varones, y en Honduras y Nicaragua la triplica.

La Tabla 69 muestra el porcentaje de jóvenes de 18 a 24 años de edad que no estudian ni trabajan según país. América Latina:

TABLA 69: PORCENTAJE DE JÓVENES DE 18 A 24 AÑOS DE EDAD QUE NO ESTUDIAN NI TRABAJAN SEGÚN PAÍS. AMÉRICA LATINA, 18 PAÍSES. CCA. 2000-2013

País	2000			2013		
	Total	Sexo		Total	Sexo	
		Varones	Mujeres		Varones	Mujeres
Argentina	13,4%	5,2%	21,0%	16,7%	7,7%	25,9%
Bolivia	13,9%	2,8%	23,5%	12,0%	3,2%	20,7%
Brasil	15,8%	6,3%	25,1%	16,2%	8,9%	23,4%
Colombia	11,4%	5,2%	16,9%	16,9%	6,0%	27,1%
Costa Rica	20,2%	5,3%	35,4%	13,1%	5,3%	21,2%
Chile	22,0%	11,9%	32,0%	19,3%	11,5%	27,0%
República Dominicana	12,4%	4,2%	20,0%	23,8%	15,9%	32,8%
Ecuador	18,0%	6,8%	29,2%	17,4%	6,5%	29,4%
El Salvador	26,0%	10,4%	41,2%	25,0%	8,6%	40,2%
Guatemala	27,2%	4,4%	47,0%	27,0%	5,7%	46,5%
Honduras	24,1%	3,7%	42,8%	28,3%	9,1%	47,1%
México	23,6%	3,3%	41,7%	16,7%	2,4%	30,8%
Nicaragua	26,4%	9,6%	43,8%	24,7%	7,1%	42,6%
Panamá	17,0%	2,9%	31,0%	19,4%	4,8%	33,6%
Paraguay	19,5%	6,9%	32,0%	12,9%	5,1%	20,9%
Perú	16,8%	12,6%	21,0%	10,5%	6,4%	14,9%
Uruguay	*	*	*	11,6%	6,2%	17,1%
Venezuela	28,4%	12,6%	44,8%	7,6%	1,5%	13,6%
TOTAL	14,9%	5,8%	23,4%	16,7%	6,2%	26,8%

Fuente: SITEAL con base en Encuestas de Hogares de cada país.
** Dato no disponible.*

- En el año 2013, el 27% de las mujeres y el 6% de los varones jóvenes no estudia ni trabaja. Estos valores reflejan un leve incremento respecto al año 2000.
- Se observan importantes diferencias entre países. La proporción de jóvenes que no estudia ni trabaja en República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua oscila entre el 23 y 28%, en contraste con la situación que se observa en Bolivia, Costa Rica, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela en donde la proporción de jóvenes que no estudia ni trabaja es inferior al 15%.
- Las brechas de género son muy pronunciadas en todos los países considerados, en perjuicio de las mujeres. Se destaca la situación de México en donde la proporción de mujeres que no participa del sistema educativo ni del mercado laboral es 12 veces mayor que la de los varones, o la situación de Honduras, Nicaragua y Guatemala en donde entre el 42.6% y 47.1% de mujeres de 18 a 24 años no estudiaba ni trabajaba al 2013.

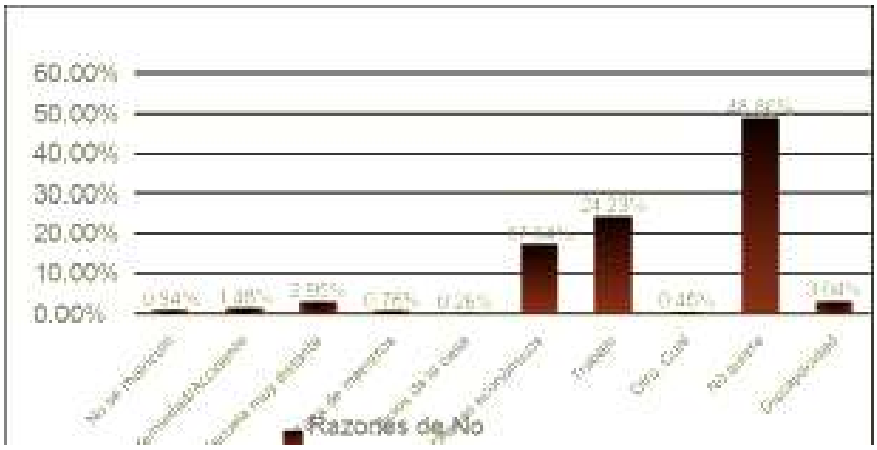
Si observamos datos más actualizados al 2018, en América Latina, el promedio de jóvenes que no estudian ni trabajan no se ha reducido significativamente desde el año 2013, siendo de 16.7% en el año 2013 y de 16.1% en el 2018.

Gráfico No. 79:

El Banco Central de Nicaragua y el INIDE, en el año 2014, realizaron una encuesta en la que sus respuestas permiten identificar algunas de las razones por las cuales los adolescentes entre 12 y 18 años de edad no asisten a la escuela.

Los Gráficos 80 y 81 muestran las razones que expresaron en la encuesta y su proporcionalidad en relación a este grupo etario y por género.

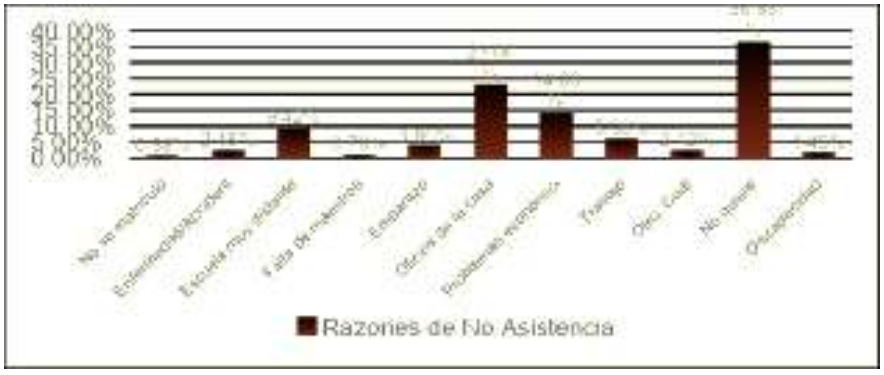
GRÁFICO 80: RAZONES DE NO ASISTENCIA ESCOLAR DEL GRUPO DE 13 A 18 AÑOS: HOMBRES



Fuente**:** Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014.

Para el caso específico de las mujeres, también se realizó la misma pregunta, encontrándose los siguientes resultados:

GRÁFICO 81: RAZONES DE NO ASISTENCIA ESCOLAR DEL GRUPO DE 13 A 18 AÑOS: MUJERES



Fuente: Encuesta, Banco Central de Nicaragua, 2014

- Se destaca que en el caso de las mujeres el "no querer" asistir es menor que en los hombres, pero aumenta, según las razones: "quehaceres en la casa" y "problemas económicos".

También, el embarazo adolescente representa uno de los mayores factores relacionados con el abandono escolar en la Educación Secundaria, hacia el año 2011/2012 ya el 18.3% de adolescentes en Nicaragua eran madres[99].

Este factor es superior en las mujeres adolescentes ubicadas en la zona rural que en el mismo año superaban en embarazos con un 22.2% a las adolescentes de la zona urbana con un 15.4%.

99 ENDESA 2011/12.

TABLA 82: PORCENTAJE DE ADOLESCENTES DE 15 A 1A AÑOS QUE SON MADRES O ESTAN EMBARAZADAS POR PRIMERA VEZ, SEGÚN CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS NICARAGUA 2011/12

Porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que son madres o están embarazadas por primera vez, según características seleccionadas. Nicaragua 2011/12.

Características	Ya son Madres	Están esperando Primer Hijo	Suma "Ya madres y "Emb. con primer hijo"	Ya tuvo embarazos pero No Nacido Vivo	Alguna vez Embarazada	Número de Adolescentes No Ponderado
ENDESA 2006/07	**19.7**	**5.4**	**25.1**	**0.7**	**25.9**	**2,608**
ENDESA 2011/12	**18.3**	**5.0**	**23.3**	**1.1**	**24.4**	**2,771**
Área de Residencia						
Urbana	15.4	4.9	20.3	0.8	21.1	1,356
Rural	22.2	5.2	27.4	1.5	28.9	1,415

Fuente: ENDESA 2006-2007 y ENDESA 2011-2012.

El Informe Nacional sobre Desarrollo Humano "Las juventudes construyendo Nicaragua" (PNUD, 2011) afirma lo siguiente:

> Los roles de género construidos socialmente, sumado al embarazo temprano, las condiciones socioeconómicas y los menores avances en matrícula escolar, limitan su desarrollo. El 26.3% del total de mujeres entre 13 y 29 años que dejó de estudiar lo hizo para cuidar a su familia. Solo el 2.3% dejó sus estudios por la misma razón.

El abandono de la escuela está asociado al embarazo adolescente, que a corto plazo "da como resultado madres adolescentes que están expuestas a situaciones de mayor vulnerabilidad y a reproducir patrones de pobreza y exclusión social" (Perceval, 2018).

El desarrollo humano sostenible necesita de la educación de las mujeres, en tanto sus roles en la sociedad tienen consecuencias para el "proceso de reproducción social, particularmente en el de la familia y su descendencia en su realidad futura" (De Castilla, 2020, p. 228- 229).

El Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors en su obra "La educación encierra un tesoro", citando a Jacobson, J. L, Gender Bias (1996, p. 84) afirma lo siguiente:

> En las economías de subsistencia la mujer realiza el trabajo más pesado, empeñándose durante más tiempo y contribuyendo más a los ingresos familiares. Esta desigualdad de condición entre los sexos es una de las causas básicas de la pobreza, ya que en sus diferentes formas impide el acceso de cientos de millones de mujeres a la educación, la formación, los servicios de salud, los servicios de parvularios y a una condición jurídica, que le permita escapar del azote Las familias cuyo jefe es mujer viven con mucha frecuencia por debajo del umbral de la pobreza.

El Gobierno de Nicaragua en su Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH, 2017 - 2021) contiene en su eje de Política: "Promover desde la educación y las leyes la eliminación de todas las formas de violencia contra la mujer, las prácticas abusivas, la discriminación familiar, laboral y social".

El MINED desarrolla la Estrategia de Consejerías de las Comunidades Educativas que trabaja temas enfocados a promover valores de respeto, prevenir, detectar y acompañar a los estudiantes y sus familias en situaciones de riesgo como; abuso sexual, acoso escolar y violencia, además que promueve la inclusión y el cuido de la madre tierra.

Los antecedente expuestos en los Términos de Referencia para la consultoría: "Evaluación Formativa Centrada en la generación de Cambios del Programa de las Consejerías de las Comunidades Educativas (2015-2020)" (UNICEF, 2020) destaca lo siguiente:

> En el ámbito nacional y de la vida cotidiana, los datos en 2018 mostraban que todavía persisten situaciones de violencia contra los niños en el país. El 16% de las madres con hijos e hijas menores de 18 años considera que el castigo físico es aceptable como forma de educación. El Instituto de Medicina Legal (IML) registró un total de 8.823 casos de violencia intrafamiliar en 2015, en los que aproximadamente el 15% de las víctimas fueron niños, niñas o adolescentes.
>
> El Programa de Consejerías de las Comunidades Educativas, de la Dirección General del MINED que lleva su mismo nombre, asume el reto de contribuir a crear, fomentar, promover un ambiente de aprendizaje, tanto en el aula de clase y en la escuela, como en el ámbito familiar y comunitario. El programa dirige sus esfuerzos a desarrollar el protagonismo de todos los miembros de la comunidad educativa para contribuir, de manera solidaria, a crear un ambiente escolar libre de incidencias que pueden afectar el rendimiento académico y el logro de los resultados de aprendizaje.

Algunos indicadores relevantes que expresan cambios producidos por el Programa de Consejerías de las Comunidades Educativas son los siguientes:

- Número de niñas, niños, adolescentes y jóvenes acompañados en situaciones de acoso escolar, abuso sexual, castigo físico, violencia y discriminación. Desde las Consejerías de las Comunidades Educativas se ha brindado acompañamiento a 5,508 situaciones de riesgo que viven niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Con este objetivo se fortalecen las capacidades y habilidades de protagonistas de las Consejerías en temas de alertas tempranas, lo que facilita la identificación y la actuación oportuna ante estas situaciones. Así mismo, se han elaborado documentos normativos (Protocolos de Consejería de las Comunidades Educativas).
- Número de Madres, padres y tutores que participan en Encuentros y espacios de convivencia escolar. Se desarrollan Encuentros con madres y padres de familia en todos los centros educativos del país, quienes intercambian experiencias y buenas prácticas relativas a la promoción de valores, la crianza con ternura y el acompañamiento en el proceso de aprendizaje de sus hijas e hijos. Se ha logrado una asistencia de 427,880 protagonistas, favoreciendo la convivencia armoniosa. - # de niños, niñas y adolescentes que aprendieron sobre cómo prevenir y actuar ante una situación de violencia como por ejemplo a las peleas físicas, acoso escolar, ciber acoso, abuso sexual, entre otros. A partir del año 2016 se han desarrollado Encuentros semanales con Estudiantes, logrando una participación de 1,027,669 protagonistas. En estos espacios los estudiantes interiorizan habilidades socioemocionales para contribuir a la identificación y prevención de situaciones de violencia.

- Número de protagonistas capacitados en temas de Consejería de las Comunidades Educativas. Desde el año 2018 se inició un proceso de formación de 188,897 protagonistas de las Consejerías de las Comunidades Educativas en temas de: Alertas Tempranas, Crianza con ternura, valores y Educación Integral de la Sexualidad.

11.2 DIVERSIDAD Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL

· Discapacidades:

La política educativa del país con respecto a los niños y jóvenes con necesidades especiales que ingresan con las oportunidades de acceso al sub sistema de educación básica y media, está basada en un enfoque de derechos humanos por lo que se caracteriza de ser incluyente, integral y transversal. Se materializa a través de dos programas, a saber: a) Programa de atención educativa y b) Programa de Inclusión Educativa.

El Programa de atención educativa implementa acciones orientadas hacia la educación temprana, que atiende a niñas y niños de 0 a 4 años de edad diagnosticados de alto riesgo y acompaña a las familias en la preparación para el ingreso de sus hijos/as a los centros educativos; la inclusión social laboral, que le ofrece orientación vocacional, con herramientas y estrategias, a los estudiantes para incorporarse, una vez concluidos sus estudios, a un puesto de trabajo; las aulas integradas que son una alternativa de espacios de aprendizajes con el propósito de dar cobertura en localidades a nivel municipal en donde no existen escuelas de educación especial.

En relación a las escuelas de educación especial, existen 25 en todo el país, distribuidos territorialmente como se observa en el mapa de Nicaragua (figura 5):

El MINED desarrolla el Programa de Inclusión Educativa como lo define en su página web[100]:

100 https://www.mined.gob.ni/educacion-especial-incluyente/

Tiene como objetivo asegurar la inclusión de estudiantes con necesidades educativas asociados o no a discapacidad, en escuelas de educación regular, para el fortalecimiento de la Educación Incluyente, se cuenta con los docentes de inclusión educativa, quienes orientan a la comunidad educativa en el proceso de inclusión.

Centros de Recursos Educativos para Atender a la Diversidad (CREAD), creados en el 2009, actualmente están ubicados en las 8 Escuelas Normales del país, dentro de sus funciones está fortalecer a los centros educativos que implementan prácticas de Educación Incluyente, brindar a los docentes servicios de información, asesoría y acompañamiento, capacitación y elaboración de material didáctico.

Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) ubicado en la sede central del MINED, aquí se adapta y reproduce material educativo en Braille, relieve y sonoro.

Se han establecido 8 Aulas Hospitalarias para que brinden atención educativa a los niños/as y adolescentes que por razones de una enfermedad crónica permanecen largos períodos hospitalizados.

· Orientación sexual e identidad de género:

No se cuenta con una política educativa del país para la población infantil y juvenil LGTB+. No obstante, desde la Procuraduría de la Defensa para los Derechos Humanos (PDDH), existe institucionalizada por el Estado nicaragüense, una procuradora especial para la diversidad sexual, que entre sus acciones coordinadas con el MINED, ha realizado conversatorios con estudiantes en formación inicial para maestros de educación primaria. Se destaca en la página web de la PDDH[101] la noticia de una conversación sobre la prevención del acoso escolar homofóbico entre la Procuradora Especial de la Diversidad Sexual, Samira Montiel con estudiantes de segundo año de magisterio de la Escuela Normal Alesio Blandón Juárez, del Departamento de Managua.

Respecto a la idea anterior, el Informe Nacional sobre Desarrollo Humano "Las juventudes construyendo Nicaragua" (PNUD, 2011) propone lo siguiente:

El nombramiento de una procuraduría especial para la diversidad sexual es un avance pero se requiere de acciones orientadas al diseño e implementación de políticas para fomentar el respeto a las personas con diversas opciones sexuales dentro de las familias, las comunidades, en las empresas e instituciones.

La atención a la familia y los conflictos por identidad sexual deben ser temas de prioridad en las escuelas y universidades, las cuales deben preparar a adolescentes y jóvenes para que sean capaces de procurar su bienestar en salud y colaborar a que tengan entornos familiares y sociales que protejan su dignidad. A su vez deben ser instancias que faciliten la interposición de denuncias por agresiones o atropellos asociados a la opción sexual por parte de docentes, alumnos y alumnas.

101 https://www.pddh.gob.ni/2020/08/20/pddh-conversa-con-futurs-maestrs-sobre-la-prevencion-del-acoso-escolar-homofobico/

Sobre las anteriores propuestas, el MINED, a través del programa de Consejerías de las Comunidades Educativas, tiene entre sus cinco líneas de intervención "Acciones de atención y respuesta a las situaciones de riesgo: consisten en integrarse de manera activa para brindar apoyo socioemocional a la comunidad educativa cuando están viviendo situaciones de abuso sexual, acoso escolar, violencia, embarazo en adolescentes, suicidio, adicciones u otras que afecten su bienestar" (UNICEF, 2020).

El Gobierno de Nicaragua, también ha anunciado[102] que el MINED introducirá en el Currículo una nueva asignatura llamada "Derechos y Dignidades de las Mujeres" que fomente la formación integral de niños, niñas y jóvenes en el respeto a los derechos humanos. El Derecho a la dignidad, a la vida sin acoso, sin maltrato, sin agresiones y evitar que esas agresiones, luego puedan constituir crímenes atroces y de odio.

· Pueblos indígenas / Primeras naciones:

El Plan de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (PPIA) (MINED, 2020) como parte del Proyecto Alianza para la Calidad Educativa y su financiamiento adicional, presenta en sus antecedentes:

> Nicaragua es un país multicultural, donde habitan Pueblos Originarios[103] y Pueblos Afrodescendientes. Actualmente persisten cinco lenguas vivas: Miskitu, Mayagna (variantes Mayangna Ulwa, Mayangna Panamahka y Mayangna Twahka), Rama, Creole (Kriol) y Garífuna. Estos grupos lingüísticos, habitan en la Costa Caribe constituida como territorio autónomo (1987), compuesto por la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS), la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), y, la Zona de Régimen Especial Alto Coco-Bocay. En revitalización se encuentran los grupos lingüísticos de los Pueblos Indígenas Matagalpa, Nahua, Chorotega-Nicarao, Uto Azteca. Estos Pueblos Originarios, habitan en la región Pacífico, Centro, Norte (PCN) de la Mesoamérica prehispánica.
>
> Teniendo como base la multiculturalidad y lingüística en los territorios autónomos de la Costa Caribe, y en Comunidades Indígenas del Pacífico, Centro, Norte, se proponen acciones para salvaguardar la participación de estudiantes, de padres de familia, del personal escolar, y de autoridades de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes. Por lo tanto, la consulta es de gran importancia para involucrar a los indígenas y afrodescendientes en los proyectos educativos desde la formulación y durante todo el ciclo del proyecto.

El PPIA también expone el marco legal regulatorio relativo a los derechos de los pueblos indígenas y afrodescendientes, que es un logro importante, consecuencia de las luchas por la demanda y restitución de derechos a lo largo del pasado y actual siglo. Su principal reivindicación de los valores de diversidad, que implica el reconocimiento de sus

102 https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:113497-ministerio-de-educacion-presentara-nueva-asignatura-derechos-y-dignidades-de-las-mujeres

103 También denominados Pueblos Indígenas, según fuente oficial, INIDE, 2005.

diferencias, y la obligación del Estado, sus autoridades y sus ciudadanos, de conceder un trato igualitario y sin distingo con relación a los demás grupos sociales.

En relación a la normatividad que se enuncia, se cita las siguientes:

1. Constitución de la República de Nicaragua La Constitución de la República (Arto 5, Arto. 121). La Constitución Política de Nicaragua establece los principios, derechos y obligaciones de los nicaragüenses, dando las pautas para el desarrollo sustentable del medio ambiente y los recursos naturales. En el artículo 60 establece: "Los nicaragüenses tienen derecho a habitar en un ambiente saludable y que es obligación del Estado la prevención, protección, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente". El Artículo 180 establece que "Las Comunidades de la Costa Atlántica tienen el derecho de vivir y desarrollarse bajo las formas de organización social que corresponden a sus tradiciones históricas y culturales". El Estado garantiza a estas comunidades la libre elección de sus autoridades. El Artículo N°5 de la Constitución Política de Nicaragua establece: " el Estado reconoce la existencia de los pueblos indígenas, que gozan de los derechos, deberes y garantías consignados en la Constitución y en especial los de mantener y desarrollar su identidad y cultura, tener sus propias formas comunales de propiedad de sus tierras y el goce, uso y disfrute de las mismas, todo de conformidad con la ley ".

2. Régimen de Autonomía aplicable a Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de la Costa Caribe Nicaragua está dividida administrativamente en 15 departamentos y 2 regiones autónomas, la RACCN y RACCS. Estas dos regiones pertenecen a un régimen especial establecido por la Constitución Política de 1987 y el Estatuto de Autonomía sobre las Regiones Autónomas de a Costa Atlántica de Nicaragua. Estas regiones cuentan con 4 subniveles de gobierno: regional, municipal, territorial y comunal, haciendo que cualquier acción a ser implementada en estas regiones, deba ser consultada y acordada con estos niveles de gobierno. Ley N°28, Estatuto de Autonomía de las regiones de la Costa Caribe de Nicaragua y su Reglamento[104] , es la primera Ley que reconoce los derechos de los Pueblos Indígenas, y se encuentra basado en el Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Caribe de Nicaragua. En esta Ley se reconocen los derechos y deberes propios que corresponden a sus habitantes, de conformidad con la Constitución Política[105] .

3. Las Regiones donde habitan las comunidades de la Costa Caribe gozan, dentro de la unidad del Estado Nicaragüense, de un Régimen de Autonomía, que les garantiza el ejercicio efectivo de sus derechos históricos y demás consignados en la Constitución Políticas[106] ; sus lenguas son de uso oficial en las Regiones Autónomas[107]. La Ley de Autonomía es el instrumento legal que garantiza a los habitantes de las Regiones

104 Decreto A.N. N°3584, aprobado el 9 de julio del 2003 y publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°186, 2 de octubre del 2003.

105 Artículo 1.

106 Artículo 4.

107 Artículo 5.

Autónomas, el ejercicio de derechos específicos de naturaleza política, económica y cultural. Ley N°445, Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz[108]. La Ley garantiza a los pueblos indígenas y comunidades étnicas, el pleno reconocimiento de los derechos de uso, administración y manejo de las tierras tradicionales y sus recursos naturales, lo cual configura al régimen administrativo de los pueblos indígenas y comunidades étnicas como la unidad base, política y administrativa, diferenciándolo del resto del país. Ley N°162, Uso Oficial de las Lenguas de las Comunidades de la Costa Caribe de Nicaragua[109], establece que éstas tienen derecho a la preservación de sus lenguas. El Estado de Nicaragua establecerá programas especiales para el ejercicio de este derecho y proporcionará los recursos necesarios para su buen funcionamiento.

4. Marco Legal e Institucional del Pacífico, Centro, Norte Decreto de aprobación del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales de Países Independientes, 1989. Decreto A.N. N°5934, aprobado el 06 de mayo del 2010. Publicado en La Gaceta N°105 del 04 de junio del 2010. Estos Pueblos Indígenas constituyen la Red de Pueblos Indígenas Pacífico, Centro, Norte. El derecho se basa en una estructura consuetudinaria aplicada a partir de su estructura organizativa ancestral, la cual está regida por el gran Consejo constituido por Representante de Comunidad Indígena, Consejos de Ancianos, Alcaldes de Varas, y la Junta Directiva.

5. Marco Jurídico Nacional en relación con el Sistema Educativo Ley N° 582, Ley General de Educación. Esta Ley tiene por objeto establecer los Lineamientos Generales de la Educación y del Sistema Educativo Nacional, las atribuciones y obligaciones del estado de derecho, y responsabilidades de las Personas y la sociedad en su función educadora. Se regulan todas las actividades educativas desarrolladas por Personas Naturales o Jurídicas Públicas o Privadas en todo el país. Capítulo N° II: Principios, fines y objetivos generales de la Educación General, Artículo N°4, incisos i) La formación integral de los niños, niñas, adolescentes y mujeres de la Costa Caribe en todos los niveles del sistema educativo, el respeto, rescate y fortalecimiento de las diversas identidades étnicas, culturales y lingüísticas; j) La Educación en las Regiones Autónomas a todos los niveles y modalidades es intercultural-bilingüe.

6. Además, la Asamblea Nacional de la República de Nicaragua ha aprobado por con Decreto A.N. N°5934 del 06 de mayo del 2010 y publicado en La Gaceta, Diario Oficial Nº105 del 04 de junio del 2010, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Artículo No. 6 del Convenio 169. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente. b)

108 Artículo 40, publicada en la Gaceta Diario Oficial N°16 del 23 de enero de 2010.

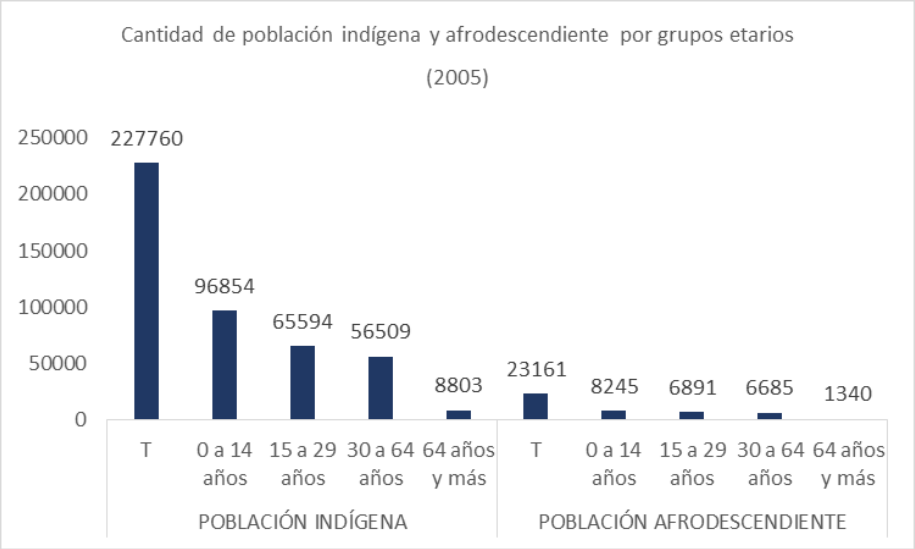
109 Ley N°162, aprobada el 22 de junio de 1993, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°132, 15 de julio de 1996.

establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsable de políticas y programas que les conciernan. c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

La política educativa del país para los niños y jóvenes indígenas y afrodescendientes, en Nicaragua está fundamentada en el marco legal que anteriormente ha sido presentado, en la participación como institución del Estado nicaragüense del Sub Sistema Educativo Autonómico Regional y en la estrategia de desarrollo para la costa caribe contenida en el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2018 - 2020. Además, la existencia de dos instituciones de educación superior establecidas en la RACN y RACS como la BICU y la URACCAN y pertenecientes al CNU, recibiendo recursos financieros del Presupuesto General de la República, evidencia la prioridad que tiene en la política pública el reconocimiento y cumplimiento del derecho a la educación a niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos que acceden, transitan y egresan de los distintos niveles del sistema educativo nicaragüense.

No obstante, aún no se tienen producidas estadísticas válidas que proporcionen datos sobre la evolución de la calidad de la educación desde la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Se tiene como referente información de la población indígena y afrodescendientes correspondiente al último censo de población realzado en el año 2005, que según el Informe Mirada Metas Educativas 2021, la población indígena representaba un 4.4% de la población total y la población afrodescendientes un 0.5% de la población total y un 4.8% es hablante en lengua indígena (OEI, 2015, p. 53 - 56),

Gráfico No. 83:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Informe Miradas, OEI, 2015

También, el Informe Miradas, presenta datos correspondientes a Población total, indígena y afrodescendientes según grupos de edad (absoluto y relativo).

El 42.5% del total de la población indígena se ubica en el grupo etario de 0 a 14 años de edad; el 28.8% se ubica en el grupo etario de 15 a 29 años de edad; el 24.8% se ubica en el grupo etario de 30 a 64 años de edad; el 3.9% se ubica en el grupo etario de 65 años de edad o más.

En el caso del total de la población afrodescendientes, el 35.65 se ubica en el grupo etario de 0 a 14 años de edad; el 29.8% se ubica en el grupo etario de 15 a 29 años de edad; el 28.9% se ubica en el grupo etario de 30 a 44 años de edad; el 5.8% se ubica en el grupo etario de 65 años de edad o más.

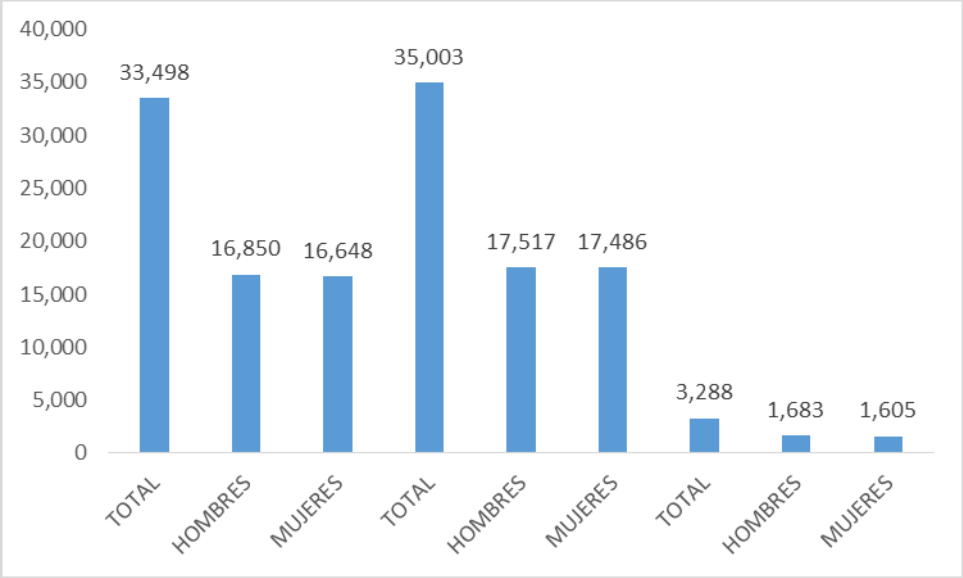
Tabla No. 70: Niños de 3 a 14 años de edad hablantes de lengua indígena (absoluto y relativo) de una muestra de países de América Latina

País	Niños de 3 a 14 años hablantes de lengua indígena	
	Abosluto	% del total
Brasil (2010)	119 913	38,0
Colombia (2005)	194 803	34,8
Costa Rica (2011)	9 314	30,9
Ecuador (2010)	195 470	29,3
México (2010)	1 549 365	22,4
Nicaragua (2005)	91 915	40,1
Paraguay (2012)	17 251	29,5
Perú (2013)	701 100	15,1

Fuente: Informe Miradas, OEI, 2015.

40.1% de niños y niñas nicaragüenses de 3 a 14 años de edad declararon ser hablantes de lengua indígena, muy superior a los datos en valores relativos que muestran el resto de los paises. Le sigue, Brasil, con 38%, Colombia, con 34.8% y Costa Rica, con 30.9%. Llama la atención que habiendo más grupos étnicos en México y Perú en relación a Nicaragua, el porcentaje de niños de 3 a 14 años de edad hablantes de lengua materna es de 22.4% y 15.1%, respectivamente.

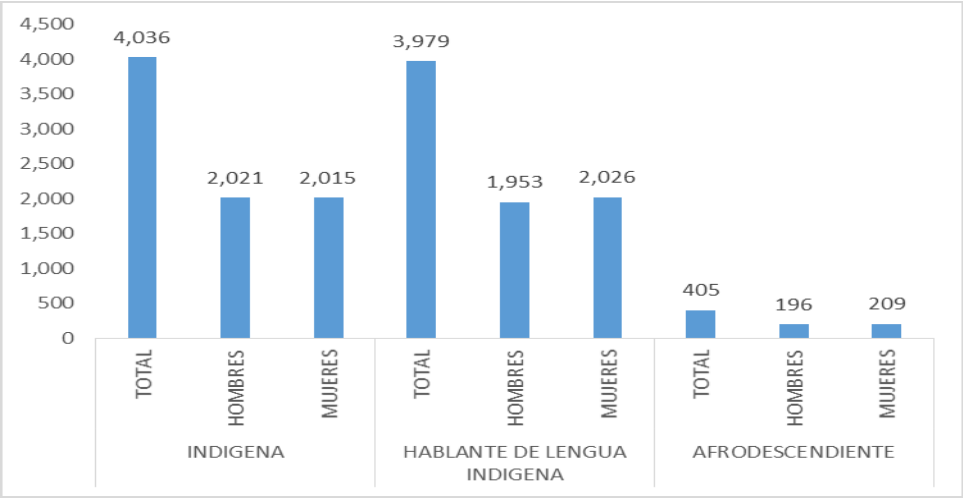
Gráfico No. 84: Tasa de asistencia escolar en edad típica para cursar educación preescolar para la población indígena, hablante de lengua indígena y afrodescendientes según sexo:



Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Miradas, OEI, 2015.

La población en edad de asistir a educación inicial (preescolar) es mayoritariamente indígena. La relación proporcional entre hombres y mujeres es casi del 50% para cada sexo.

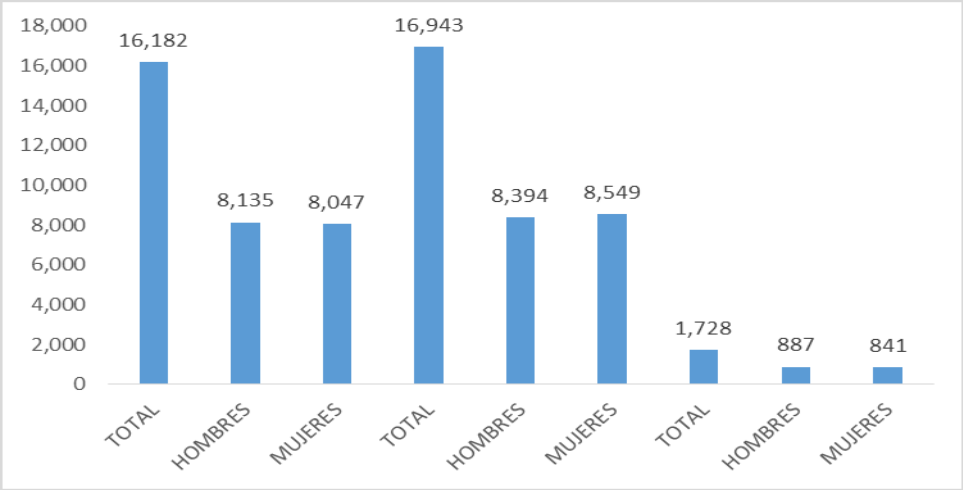
Gráfico No. 85: Tasa de asistencia escolar en edad típica para cursar educación primaria para la población indígena, hablante de lengua indígena y afrodescendientes según sexo:



Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Miradas, OEI, 2015

La población en edad de asistir a educación primaria es mayoritariamente indígena. La relación proporcional entre hombres y mujeres es casi del 50% para cada sexo. Sin embargo, es significativamente superior a la población en edad de asistir a educación inicial (preescolar).

Tabla No. 86: Tasa de asistencia escolar en edad de 12 a 14 años para cursar educación secundaria baja para la población indígena, hablante de lengua indígena y afrodescendientes según sexo:



Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Miradas, OEI, 2015

La población en edad de asistir a educación secundaria baja es mayoritariamente indígena. La relación proporcional entre hombres y mujeres es casi del 50% para cada sexo. Sin embargo, es significativamente inferior a la población en edad de asistir a educación primaria.

Un importante avance en la reivindicación del derecho a una educación en las lenguas maternas (Miskitu, Panamahka, Ulwa, Tuahka, y Kriol), ha sido la elaboración y uso de libros de textos escritos en los cinco idiomas de los principales grupos étnicos de las dos regiones del caribe nicaragüense. Con el Proyecto PASEN II, hubo reproducción y distribución de textos en relación a 40,000 estudiantes de educación primaria. Este dato, tiene coincidencia con la información estadística de población en edad de cursar la educación primaria, que suma 38,291 niños hablante de lengua indígena y afrodescendientes, lo que puede permitir tener una línea de base para la producción de las estadísticas sobre la población escolar indígena y afrodescendientes.

En relación a evidencias sobre los logros de aprendizajes alcanzados en evaluaciones nacionales o internacionales, del estudio TERCE se han demostrado resultados que demuestran a las poblaciones originarias y afrodescendientes respecto a las poblaciones no indígenas que poseen diferencias en sus condiciones culturales, idiomáticas y socioeconómicas, y su relación con sus niveles de logros de los aprendizajes.

La publicación "Inequidad en los logros de aprendizaje entre estudiantes indígenas en América Latina: ¿Qué nos dice TERCE? (UNESCO, 2017), presenta diferencias en los resultados que obtuvieron los estudiantes indígenas nicaragüenses en relación a los no indígenas, siendo desfavorables para el primer grupo de población. La Tabla No. 71 muestra el porcentaje de estudiantes indígenas que se encuentra en los dos grupos extremos de niveles de desempeño: i) el nivel más bajo (nivel I) y; ii) el nivel más alto (nivel IV:

Tabla No. 71: Porcentaje de estudiantes indígenas (según auto-identificación de la madre) en niveles de logro I y IV, para distintas disciplinas en los distintos años.

	NIVEL IV					NIVEL I				
	SEXTO AÑO			TERCER AÑO		SEXTO AÑO			TERCER AÑO	
	CIEN	MAT	LENG	MAT	LENG	CIEN	MAT	LENG	MAT	LENG
ARG	3,23%	2,54%	9,52%	7,13%	10,41%	45,41%	39,93%	13,18%	43,69%	40,9%
BRA	7,12%	5,04%	15,28%	15,44%	15,74%	23,08%	34,89%	5,58%	37,30%	29,5%
CHL	11,51%	12,19%	24,62%	17,10%	33,81%	28,49%	19,11%	5,47%	20,61%	10,3%
COL	5,20%	1,01%	13,55%	3,21%	6,75%	24,85%	43,33%	8,80%	68,99%	57,7%
CRI	8,73%	0,00%	16,10%	3,58%	14,33%	11,74%	32,19%	10,77%	54,01%	32,7%
ECU	2,07%	2,40%	6,00%	3,58%	7,09%	47,29%	47,82%	25,31%	54,01%	42,2%
GTM	3,14%	1,52%	7,83%	4,29%	8,66%	41,86%	54,52%	18,82%	56,86%	41,6%
HON	1,75%	1,81%	3,41%	5,35%	2,57%	48,45%	63,99%	30,67%	58,51%	47,8%
MEX	4,19%	9,32%	9,92%	1,04%	6,05%	37,15%	30,44%	20,74%	69,66%	59,3%
NIC	0,44%	0,00%	4,53%	1,06%	2,36%	55,71%	72,35%	32,88%	71,11%	59,5%
NLE	7,35%	15,43%	20,96%	11,62%	12,30%	28,72%	19,75%	7,23%	29,21%	29,8%
PAN	0,95%	0,51%	4,39%	0,62%	2,46%	59,62%	78,80%	35,03%	72,29%	59,9%
PAR	0,35%	0,27%	1,00%	0,66%	3,89%	74,74%	82,03%	51,46%	71,00%	68,2%
PER	3,17%	5,79%	9,50%	7,34%	13,68%	41,74%	43,88%	22,84%	42,51%	37,5%

Fuente: *Elaboración propia con base en con base en datos TERCE.* **Nota.** *Todos los datos utilizan los pesos muestrales del estudiante.*

La interpretación sobre los datos de la tabla anterior en relación al caso de Nicaragua, la publicación lo expone de la manera siguiente:

> En contraste, cuando se observa la distribución del nivel más alto (nivel IV) se puede observar que existen países que en todas sus mediciones tienen relativamente pocos estudiantes en este grupo. Tal es el caso de Panamá, Paraguay, Nicaragua, México, Honduras, Guatemala y Ecuador, donde en ninguna prueba existe más del 10% de estudiantes indígenas en el nivel más alto, siendo extremos los casos de Paraguay, Panamá y Nicaragua. En contraposición, algunos países, como Chile, Costa Rica y el estado de Nuevo León concentran a parte importante de sus estudiantes en este nivel, especialmente en las pruebas de lenguaje.

· Migrantes:

La migración, que es una de las variables que se relaciona con el crecimiento poblacional, presenta una tendencia en Nicaragua hacia la emigración, principalmente a Costa Rica, España y Estados Unidos. En ese sentido, el país presenta saldo migratorio negativo (mayor emigración que inmigración), ligeramente más masculina que femenina en determinados quinquenios (Ver tabla 72).

Tabla No. 72: *Saldos migratorios netos estimados y proyectados por sexo según quinquenio. (1950 - 2050)*

Período	Saldo Migratorio		
	Total	Hombres	Mujeres
1950 - 1955	-10,800	-6,000	-4,800
1955 - 1960	-11,000	-6,000	-5,000
1960 - 1965	-14,000	-8,000	-6,000
1965 - 1970	-19,000	-12,000	-7,000
1970 - 1975	-40,006	-20,006	-20,000
1975 - 1980	-59,950	-30,300	-29,650
1980 - 1985	-110,150	-55,500	-54,650
1985 - 1990	-155,700	-81,700	-74,000
1990 - 1995	-113,950	-62,700	-51,250
1995 - 2000	-157,800	-82,300	-75,500
2000 - 2005	-206,400	-109,500	-96,900
2005 - 2010	-200,000	-110,000	-90,000
2010 - 2015	-190,000	-104,500	-85,500
2015 - 2020	-180,000	-90,000	-90,000
2020 - 2025	-160,000	-80,000	-80,000
2025 - 2030	-140,000	-70,000	-70,000
2030 - 2035	-120,000	-60,000	-60,000
2035 - 2040	-95,000	-47,500	-47,500
2040 - 2045	-66,000	-33,000	-33,000
2045 - 2050	-35,000	-17,500	-17,500

Fuente: Dirección de Proyectos, MINED sobre la base de datos del VII y VIII Censo de Población y III y IV de Vivienda. INIDE. Nicaragua en cifras. Datos demográficos 2014. INIDE - Banco Central de Nicaragua.

Por la estructura migratoria en la que la emigración de jóvenes en edades de trabajar, es mayor, también, el impacto no sólo genera consecuencias a la población emigrante adulta joven sino también a la población de menores de 5 años, debido a la migración de una cantidad importante de mujeres en edad fértil.

En la dirección del contexto anteriormente explicado, no es un tema de prioridad en las políticas educativas.

· Niños y jóvenes privados de libertad:

De la misma manera, así como existe en la PPDH una procuraduría especial para la diversidad sexual, también lo hay para Privados de Libertad, verificando que se garantice el derecho la educación a niños y jóvenes que se encuentren en esta situación. En el año 2021, la Procuraduría para privados de libertad destaca la continuidad del Programa Educativo que el MINED desarrolla en los centros penitenciarios de Nicaragua. En el

sitio web de la PPDH[110] se destaca la noticia: "Se garantiza el Derecho a la Educación en Centros Penitenciarios del país" en la que informa sobre el inicio del curso lectivo 2021, con una matrícula aproximada de 7 mil estudiantes en las modalidades de alfabetización, educación primara, técnica, secundaria y universitaria.

Desde el 2007, el Gobierno de Nicaragua promueve el acceso a cursos acorde a cada nivel educativo, para los presos y presas, restituyendo así el derecho humano a la educación, y prepararlos para su reinserción en la sociedad, no solo académica y científicamente, sino proveyendo de herramientas para emprender y dedicarse actividades económicas.

11.3 RESUMEN DE LOS DESAFÍOS Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO

Resulta de gran importancia para disminuir el abandono de la educación secundaria por motivos de embarazo, con mayor educación para su prevención, afinar una estrategia educativa comunitaria de género que disminuya los embarazos adolescentes y priorice la continuidad de los estudios de la madre adolescente embarazada y con hijos.

También, se deben organizar programas dirigidos al segmento de la población adolescente y joven embarazada y que ya es madre, adaptados a su condición de futuras madres o madres, respectivamente, que integre también a sus complementos de parejas como los adolescentes y jóvenes hombres que serán futuros padres o padres que ya lo son.

La brecha de género en la educación secundaria inferior y superior se mantienen constante, con un leve decrecimiento de un punto porcentual de la matrícula de mujeres respecto a hombres en este periodo de siete años. El embarazo adolescente es el principal factor que causa retraso en las mujeres.

Los frenos postcoloniales del acceso: ruralidad+etnicidad

Sin embargo, los datos muestran que el progreso hacia la educación secundaria universal presenta desafíos en relación al acceso en la región central y de la costa Caribe nicaragüense (RACCS y RACCN), así como rezago escolar ocurrido por abandono y repitencia a nivel nacional. En la región del Centro del país asistieron a la escuela 4 de cada 10 adolescentes y jóvenes, y en la región Caribe "territorio con una proporción significativa de población originaria y afrodescendiente" asistieron 3 de cada 10. De la misma manera, 4 de cada 10 estudiantes de 12 a 14 años de edad están en primaria y 6 de cada 10 están en secundaria baja; 1 de cada 10 estudiantes de 15 a 16 años de edad están en primaria, 5 de cada 10 están en secundaria baja y 4 de cada 10 están en secundaria alta. Esta trayectoria es consistente con la tendencia de graduación de la educación secundaria: 5 estudiantes egresan de la educación secundaria (se bachilleran) de cada 10, que deberían graduarse en el grupo etario teórico (16 años de edad).

110 https://www.pddh.gob.ni/2021/02/04/se-garantiza-el-derecho-a-la-educacion-en-centros-penitenciarios-del-pais/

La Educación Intercultural Bilingüe es transversal a todo el sistema educativo, y, por ende, al sub sistema de educación secundaria. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2004) recomienda, como acción integral, la gestión de un marco comunitario educativo que reconozca títulos intermedios técnicos, que pueden dar mejor preparación a los estudiantes y facilitar la transición entre la secundaria y la universidad.

Urbanidad y ruralidad

En el año 2020, de una matrícula de 372,500 estudiantes (sin incluir secundaria de jóvenes y adultos), 55,407 corresponde a estudiantes de la educación secundaria en el campo, que representa aproximadamente un 15% de la matrícula de educación secundaria. El 85% restante corresponde a la modalidad de secundaria regular con una matrícula de 317,093. Sin embargo, en la secundaria de jóvenes y adultos, la matrícula supera los 150,000 estudiantes, lo que hace un universo de aproximadamente 522,500 estudiantes, de los cuales casi 160,000 estudiantes se ubican en las edades mayor a 16 años de edad.

Desigualdad estructural: El impacto multifactorial

Las causas de abandono y repitencia son multifactoriales, desde factores de contexto como el estado socioeconómico de los hogares a los que pertenecen los adolescentes y jóvenes, como a factores intrínsecos y extrínsecos relacionados a ámbitos socioculturales, amenazas ambientales y epidemiológicas, currículo escolar, clima escolar y formación docente con las competencias adecuadas a las demandas del siglo XXI.

Aún persisten adolescentes y jóvenes mujeres con altas tasas de embarazo y su posterior condición de madres, parejas jóvenes que inician a su temprana edad una relación marital, familias desintegradas por separaciones por falta de entendimiento o migraciones, búsqueda de empleos para obtener ingresos que contribuyan con la manutención de sus familias, enfermedades bacteriológicas y virales, desastres naturales, descontextualización y falta de pertinencia de los saberes prescritos de los programas de asignaturas en relación a los interés de aprendizaje que poseen los adolescentes y jóvenes, evaluación de aprendizaje basada en el enfoque sumativo, falta de una diversificación de la oferta curricular que facilite pasarelas hacia la educación técnica desde un enfoque de cualificaciones para la innovación y el emprendedurismo, desactualización del profesorado para atender la diversidad del alumnado en contextos de vulnerabilidad e interculturalidad y desde un enfoque inclusivo que promueva el aprender a aprender.

CAPÍTULO 12.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN.

Nicaragua ingresó al siglo XXI con inequidades económicas, políticas y sociales históricas, heredadas de los siglos XX y XIX, inmersa en un modelo de desarrollo orientado hacia el mercado, con instituciones estatales gestionando políticas públicas de carácter neoliberal y una sociedad accidentada por las medidas tomadas intencionalmente hacia la privatización de la educación pública. Desde 1993 hasta 2006, la política educativa llamada "Autonomía Escolar", implementó acciones que ejercían presión sobre las familias de los estudiantes de la mayoría de escuelas públicas, al recaudar dinero para su funcionamiento en detrimento del derecho a una educación de calidad para todas y todos.

De Castilla, M. (2020, p. 40) afirma lo siguiente:

> Pero si la implantación del modelo financiero de la Autonomía Escolar en Nicaragua tuvo un impacto negativo muy grande para las familias y las instituciones educativas, igual o peor fue para la profesión magisterial, en tanto la relación maestro-estudiante, en muchos casos, pasó a ser una relación mercantil, según la cual, los maestros se convirtieron en los cobradores de las "cuotas voluntarias" de sus propios alumnos, porque de ellas dependía su aumento salarial mensual.

Asimismo, los desastres naturales y sus secuelas, particularmente el Huracán Mitch ocurrido en 1998, deterioró aún más los indicadores de pobreza y pobreza extrema, así como profundizó las contradicciones entre crecimiento económico y desarrollo humano; entre individualismo y solidaridad; entre la ética y lo inmoral; entre educación y desarrollo sostenible. En el último censo de población, 2005[111], la tasa nacional de alfabetización de la población de 10 años o más alcanzó el 20.7% de analfabetismo (iletradas), con más de 100 municipios que superaban el promedio nacional y 15 municipios con más de 40% de analfabetismo. De la misma manera, del 100% de personas iletradas, 68% pertenecían al área rural y 32% al área urbana.

Igualmente, del 100% de la población entre 5 y 19 años de edad, el 30.4% (580,360 personas) declaró no asistir a la escuela, y de estas el 66% (383,871) pertenecían al área rural[112] . También, del 100% de la población de 25 años o más, solamente el 7.3% tenía estudios universitarios como último año de nivel de escolaridad. De estos, el 47% eran mujeres y el 53% eran hombres.

111 Cap7TasAnalfab.pdf (inide.gob.ni)

112 Microsoft Word - Introducción para volumenes 061206.doc (inide.gob.ni)

En el año 2007, un nuevo gobierno asume el poder político en Nicaragua con políticas públicas "a dirigir esfuerzos hacia la reducción de la pobreza, dinamizar la economía, mantener estabilidad para atraer la inversión externa y mejorar los índices de desarrollo humano" (PNDH, 2007). A la vez, se propone restituir derechos humanos desde la posición de un Estado que asume cinco políticas educativas, saber: a) Más Educación, b) Mejor Educación, c) Otra Educación, d) Gestión Participativa y e) Todas las educaciones.

Los desafíos en materia de educación que asumió el Gobierno de Nicaragua fueron declarados en el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008 - 2011:

> Los problemas de cobertura y calidad de la educación, tienen su origen, tanto en factores internos al sistema escolar, como en causas externas propias de la situación histórica social. Respecto a los problemas propios del sistema escolar, éstos van desde el **bajo financiamiento educativo**, el **deterioro de la planta física**, el **bajo nivel de los recursos humanos para la educación**, los **currículos desactualizados** y **ambientes de aprendizaje desfavorables**, hasta la **falta de incentivo a los maestros, producto de los salarios de subsistencia, 150[113] dólares aproximadamente en el año 2007**, que no responden al beneficio social que los educadores aportan al país. Respecto a los factores externos, la demanda es afectada por razones de orden estructural, asociadas a la **condición de pobreza de la mayoría de la población**. Algunos padres de familia, aun estando conscientes de las oportunidades que podría representar la educación a sus hijos, se ven obligados a enviarles a trabajar para que aporten ingresos al hogar.

En el este contexto, las políticas educativas formuladas y gestionadas, así fueron declaradas:

a. **Más educación**, la que consiste en disminuir el analfabetismo e incrementar la cobertura en pre-escolar, primaria, educación inclusiva, secundaria y educación técnica;

b. **Mejor educación**, lo que significa mejorar el currículo educativo y la formación y capacitación de los maestros;

c. **Otra educación**, dirigida a transformar los valores del sistema educativo;

d. **Gestión educativa participativa y descentralizada**, que fomenta la articulación de todos y los actores locales y nacionales en educación como tarea de todas y todos, y

e. **Todas las educaciones**, para integrar los diferentes componentes del sistema educativo.

A partir del año 2008 al 2021, la planificación física y financiera y los proyectos educativos que han materializado estos planes a mediano y a corto plazo, con recursos nacionales y externos, han implementado acciones y actividades que han tenido resultados en el mejoramiento de los indicadores de alfabetismo y acceso, particularmente, de poblaciones pertenecientes al sexo femenino y al área rural.

113 PNDH 2008 – 2011, p. 118

El informe sobre la Campaña Nacional de Alfabetización realizada entre 2007 y 2009, reporta lo siguiente:

> Al 30 de junio del 2009, como cierre de la Campaña Nacional de Alfabetización, se tiene un índice de analfabetismo de 4.1%, que representa 122,949 iletrados por alfabetizar. Es necesario decir que dicho dato referente a la cantidad de iletrados seguirá descendiendo posterior a la campaña y por lo tanto el índice respectivo.
>
> Del total de alfabetizados en la CNA un 53.2% son mujeres, un 80.88% son de la zona rural, según metodología, la más utilizada es el método Yo, Sí Puedo (radial, televisiva y brayle) lo que equivale al 64.31% de utilización. La clase se realizó en un 76.61% en casa particular, 18,02% en escuelas y el resto en iglesias, casa comunal, penitenciaria, instituciones gubernamentales, instituciones no gubernamentales y otros.
>
> El total de facilitadores que participaron de manera voluntaria en la CNA ascienden a la cantidad de 57,631 personas, de los cuales 50,631 son personas menores de 35 años, 66% son mujeres y el 77% se encuentran en la zona rural.
>
> Al finalizar la Campaña, es decir al 30 de junio se declaran 126 Municipios del país que han reducido el índice nacional de analfabetismo al 4.1%.

Los Planes de Educación 2008 - 2011, 2011 - 2015 y 2017 - 2021informan del estado de situación de la educación, particularmente para los subsistemas de educación básica, media, técnica y formación docente, al inicio de cada período planificado. También, se conoce sobre las metas establecidas. De la misma manera, Nicaragua participa en el proyecto Metas Educativas 2021 en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Tanto en los diagnósticos de los Planes de Educación como de las distintas ediciones anuales del informe "Miradas" sobre las metas 2021, se constata el avance en las metas de escolarización de la educación primaria, el avance en la matrícula de educación inicial (preescolar) y educación secundaria, particularmente en la modalidad de educación secundaria en el campo.

Además, entre otros avances, relacionados a recursos asignados se destacan:

- Presupuesto en educación consistente en relación al PIB y como porcentaje del Presupuesto General.
- Sueldos y salarios que han tenido incrementos vinculados a la inflación.
- Recursos nacionales cada vez mayores en relación a los recursos externos.
- Mobiliarios suficientes a la demanda en las escuelas.
- Libros de textos suficientes a la demanda en las escuelas.
- Materiales de apoyo a la enseñanza en las escuelas.
- Equipamiento tecnológico en las escuelas.
- Material fungible entregado a docente para la utilización en sus prácticas pedagógicas.

Entre los Programas que han sido sostenibles están: a) Programa de Alimentación escolar y nutricional, b) Programa de Mochila escolar y c) Programa de Alfabetización y educación de jóvenes y adultos.

Las estrategias de políticas en relación a la Calidad con formación integral, sobresalen:

- Formación inicial y continua del profesorado, que disminuye empirismo y fortalece la actualización pedagógica con enfoque inclusivo
- Unidades pedagógicas basadas en el desarrollo evolutivo del estudiante como persona
- Modelo de Educación Inicial en marcha
- Televisión educativa como una modalidad complementaria a entornos de enseñanza presenciales y virtuales
- Enseñanza del inglés como segunda lengua, desde el nivel de educación primaria

También, hay Programas de extensión y proyección socioeducativos, que representan un progreso en la concepción de la formación integral como.

- Consejerías de las Comunidades Educativas.
- Coros y orquestas estudiantiles.
- Ajedrez como deporte escolar.
- Bandas escolares.
- Grupos danzarios.
- Concursos de poesías y musas darianas.

En relación al fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades, el Mejoramiento de la Gestión Institucional, ha avanzado en:

- Articulación entre las Unidades administrativas del MINED y entre los sub sistemas educativos.
- Formación de Directores de Centros Educativos
- Sistemas de información, planificación y seguimiento automatizados
- Equipamiento tecnológico suficiente a la demanda de las unidades administrativas

Junto a los avances que ha tenido el sistema educativo nicaragüense, también, se observan desafíos en el país en otras dimensiones estudiados, saber:

a. Evaluación Educativa como Cultura y Sistema de Evaluación de la Calidad del Sistema Educativo, que evidencie practicas innovadoras en la formación integral.
b. Sistema Nacional de los Recursos Humanos en Educación con especializaciones que gestionen la transformación curricular y la evaluación de los aprendizajes.

c. Enseñanza Virtual de Aprendizajes en contextos de ruralidad y escenarios de emergencia sanitaria y climática, que materialicen un curriculum pertinente y relevante.

d. Didácticas aplicadas desde enfoques de la neurociencia, constructivistas, socio críticas e inclusividad, que faciliten el aprender a aprender.

e. Modelo de Educación Inicial instalado y fortalecido, que favorezca el desarrollo infantil y aprendizajes para la vida de niñas y niños.

f. Educación de Jóvenes y Adultos fortalecido desde la visión de la ETFP, que favorezcan la empleabilidad y el trabajo decente.

g. Educación Intercultural Bilingüe instalada y fortalecida desde las comunidades de la costa caribe nicaragüense, que favorezca la inclusividad desde un enfoque de educación para la diversidad.

h. Trayectorias educativas flexibles que faciliten la continuidad educativa de la primaria a secundaria, entre la secundaria y hacia la educación técnica y superior.

i. Cooperación Internacional para el desarrollo sostenible alineada a la planificación estratégica del sistema educativo de Nicaragua, que complemente esfuerzos en la reducción de las brechas educativas a nivel nacional.

Entre las principales innovaciones en materia de educación, se destacan las siguientes:

a. El Modelo de Educación Inicial de Desarrollo Infantil

Desde el año 2012, el Programa "amor para los más chiquitos" ejecutado desde un marco de gestión inter institucional entre el Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y Ministerio de la Familia, y orientado por la Política Nacional de Primera Infancia, interviene como un programa innovador. A partir de este Programa, el MINED cuenta con aproximadamente 8, 000 educadoras comunitarias "**voluntarias**" y ha liderado la organización de un curriculum de 0 a 2 años de edad y 3 a 5 años de edad - 70% de la matrícula de educación inicial (preescolar) es comunitaria -. Luego, se gestionan mediaciones pedagógicas en las Unidades de Primer - Segundo Grados y Tercero - Cuarto Grados. Asimismo, la aplicación de un curriculum en competencias parentales, desde dimensiones de lo cognitivo, social, físico y emocional, con educadoras comunitarias voluntarias formadas y con materiales de apoyo a la didáctica, en ambientes pedagógicos adecuados, tanto en sus espacios físicos, sanitarios, como mobiliarios, forman parte de nuevas condiciones y prácticas para la enseñanza y los aprendizajes de niños y niños. Como componente de este modelo, la evaluación del desarrollo infantil y los aprendizajes se organizan con observaciones al aula de clase para luego entregar información y recomendaciones, que retroalimenta la didáctica.

b. El Programa de Consejerías de las Comunidades Educativas.

Desde septiembre de 2015, el programa de las Comunidades Educativas cuenta con un "**voluntariado**" de cerca de 180,000 protagonistas en centros educativos de todo el país, de los cuales: el 41.38% son madres y padres de familia; el 38.78% son estudiantes de primaria y secundaria; el 17.64% son docentes y; el 2.22% son directores de centros educativos. A fin

de ir promoviendo el sentido de pertenencia y apropiación del voluntariado, en el año 2017, se inició un proceso de carnetización de 130,031 protagonistas.[114] Se interviene con acciones orientadas a la promoción de valores con el protagonismo de estudiantes, madres y padres de familia, docentes y directores de centros educativos. Durante estos seis años se han realizado encuentros con todos los protagonistas, fortaleciendo el conocimiento en estas temáticas, motivando la reflexión y apropiación de valores para contribuir a la convivencia armoniosa, e instalando campañas para la movilización amplia del protagonismo para la prevención de violencia. Estas acciones se han desarrollado desde los enfoques de: derechos humanos, interculturalidad, inclusividad, valores, género, e igualdad.

c. Programas de Educación de personas jóvenes y adultas.

Desde 1980, la Campaña Nacional de Alfabetización y los programas de continuidad educativa para las personas jóvenes y adultas, en Nicaragua han ocurrido experiencias innovadoras con la participación de contingentes de miles de jóvenes "**voluntarios"** a nivel nacional. Han sido procesos de cambio progresivo en la calidad de vida de las personas jóvenes y adultas, tanto los alfabetizadores o maestros populares como los alfabetizados y estudiantes de los programas de educación primaria y secundaria. La transformación de la conciencia en la ejecución de prácticas solidarias en el marco de responsabilidad compartida ha contribuido a un buen vivir, incluyendo en el curriculum de jóvenes y adulto el enfoque de orientación hacia el trabajo, la productividad y la educación técnica. En 1980, en seis meses que duró la campaña nacional de alfabetización, la tasa de analfabetismo a nivel nacional, disminuyó de 52% a 12% - La UNESCO reconoció a Nicaragua con el premio Nadiezhda Kruskaya -. De 2007 a 2009, la segunda Campaña Nacional de Alfabetización impactó en tener un promedio de 4.5% de la tasa de alfabetización a nivel nacional, con una disminución del porcentaje de iletrados en el país, en aproximadamente 18%.

d. Programa de Alimentación Escolar y Nutricional

El Programa de Alimentación Escolar y Nutricional se reestructuró desde 2007, en el marco de una estrategia nacional de lucha contra la pobreza en complementariedad con otros programas sociales como el programa productivo Alimentario "Hambre Cero", dirigido desde Ministerio de Economía, Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa. A lo interno del MINED, se articularon acciones de distribución de alimentos (arroz, frijoles, aceite, entre otros) a centros educativos públicos y subvencionados de preescolar y primaria, denominados "merienda escolar" con la organización de madres-padres de familia de manera "**voluntaria**" para la elaboración de los alimentos y otras actividades de tipo curricular y extracurricular.

De Castilla, M. (2020, p. 64) afirma lo siguiente:

> Los méritos de este programa se deben, no solo al tamaño de su cobertura, organización, transparencia y administración en el proceso de distribución y entrega de la canasta alimenticia a las escuelas de los ciento cincuenta y tres municipios del país, incluyendo todas las de las Regiones Autónomas del Caribe, sino también a subprogramas

114 file (unicef.org)

complementarios como el Programa de Huertos Escolares, el programa de Lucha contra la Comida Basura y la inclusión de la alimentación como eje transversal del currículo de la educación básica y media.

En el año 2009, el Programa Mundial de Alimentos hizo un reconocimiento a los resultados del programa. De la misma manera, en el 2015, el Doctor Carlos Sobrado, economista del Banco Mundial declaró sobre el impacto del programa de la merienda escolar en la disminución de la pobreza en Nicaragua: "sin la Merienda Escolar, la pobreza hubiera sido dos puntos o 2,1 porcentuales, más alta" (De Castilla, 2020, p. 63).

e. Talleres de Evaluación Programación y Capacitación (TEPCE) - Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje (EPI)

Desde 1980, en el marco de la Cruzada Nacional de Alfabetización, nació la idea de crear un mecanismo de planificación, evaluación e inter capacitación docente, para la educación formal. Con la experiencia acerca de "que los alfabetizadores se reunían todos los sábados para evaluar las actividades de alfabetización durante la semana transcurrida y a programar la semana siguiente" (De Castilla, 2020, p. 281), nacen los TEPCEs en la que la sigla "C" es Capacitación desde un enfoque de Inter capacitación; intercambio de saberes, habilidades, metodologías, técnicas e instrumentos didácticos y para la evaluación de los aprendizajes. De 1990 a 2006, las autoridades del Ministerio de Educación no continuaron con este programa. Sin embargo, con el nuevo Gobierno, en el 2007, se retoma nuevamente, estableciéndose como los últimos viernes de cada mes, el día en que los docentes pertenecientes a una circunscripción territorial de escuelas deben reunirse en una escuela, llamada "base", para planificar, evaluar e intercapacitarse, según sus niveles y modalidades educativas. Es decir, los docentes de Primer Grado de Educación Primaria se reúnen en un aula de la escuela base, los docentes de matemática de educación secundaria se reúnen en un aula de la escuela base, los docentes de combinaciones de multigrado se reúnen en un aula de la escuela base, entre otros. En el año 2018, cambia su nombre a Encuentros Pedagógicos de Intercapacitación (EPI).

f. Programas con enfoque de cualificaciones en el INATEC y evaluación institucional con normas ISO.

Desde el año 2007, la Escuela Nacional de Hotelería en Managua forma parte del nuevo modelo de Educación Técnica que implementa un curriculum basado en cualificaciones. Luego pasa a tener el nombre de Centro Tecnológico de Hotelería y Turismo, con avances en la puesta en práctica de un modelo de calidad desde el enfoque de las normas ISO. El aseguramiento de la calidad de sus procesos y resultados le permite contar con una experiencia innovadora en el paradigma de la evaluación institucional.

g. Plataforma ÍNDICE como repositorio de publicaciones de investigaciones.

En el año 2020, con el objetivo de promover las producciones científicas y literarias generadas en los subsistemas educativos de Nicaragua, creó el sitio web oficial de Publicaciones Educativas (índice Nicaragua), en el cual participan el Consejo Nacional de Universidades (CNU), el Tecnológico Nacional (INATEC), el Ministerio de Educación (MINED)

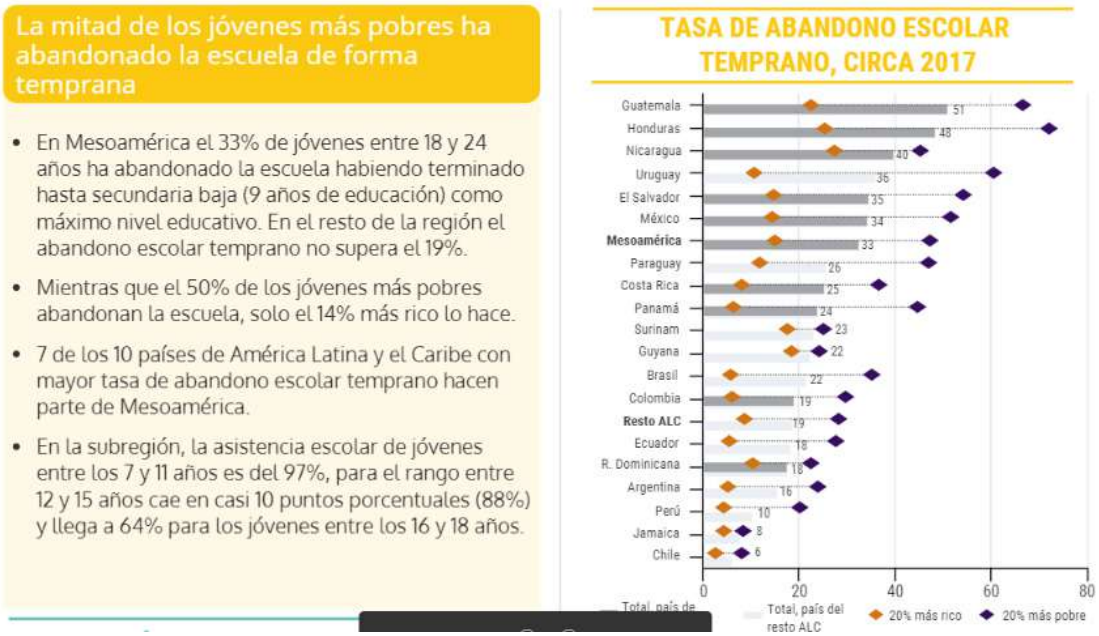
y el Subsistema Educativo Autónomo Regional (SEAR). La plataforma es un espacio que permite destacar los talentos en producciones científicas, culturales, artísticas, literarias, así como la sistematización de experiencias educativas. Es un repositorio donde pueden estar publicaciones de investigaciones que se realizan, particularmente en educación, y de áreas del conocimiento.

h. Formulación y gestión de proyectos con fuentes de financiamiento externo

Desde 2011, el Ministerio de Educación en el marco del principio de apropiación sobre la formulación y gestión de las políticas educativas, sus planes estratégicos y operativos, así como el diseño y administración de los Programas y Proyectos con fuentes de financiamiento externo, ha liderado procesos de planificación e implementación de actividades y ejecución presupuestaria con mecanismos de organización, coordinación, dirección, seguimiento y evaluación desde las propias unidades administrativas del MINED. Una experiencia innovadora que se diferencia al modelo de unidades ejecutoras creadas solo para la vida del proyecto. En ese sentido, hay una consistencia desde la formulación, pasando por la gestión, la ejecución y concluyendo en la evaluación; el personal se involucra en todo el proceso, tanto los pertenecientes a las unidades de planificación como unidades ejecutoras (Direcciones sustantivas como preescolar, primaria, secundaria, formación docente, entre otras); se dominan distintas metodologías de formulación y gestión de proyectos como las de Agencias de Cooperación Multilaterales y Bilaterales.

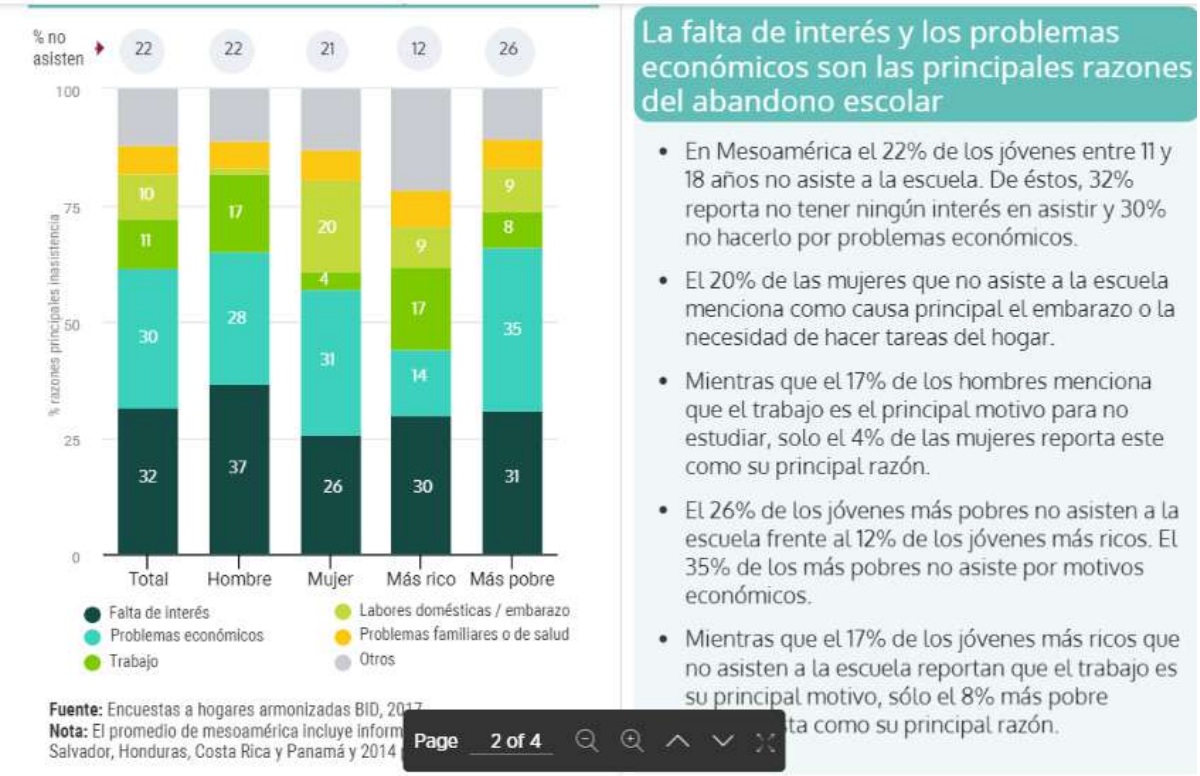
El abandono escolar y la repitencia siguen siendo desafíos a enfrentar tomando en cuenta sus causas estructurales y declaraciones realizadas por las y los protagonistas. Hasta ahora, se debe de profundizar en lo que las encuestas de hogares han demostrado, no solo en Nicaragua, sino en Mesoamérica[115] (Ver figuras 6 y 7).

Figura 6.



115 Nota CIMA # 16: ¿Cuáles son los principales retos educativos de Mesoamérica? | Publications (iadb.org)

Figura 8[116].



Tanto las innovaciones experimentadas, como áreas en las que se necesitan experiencias innovadoras, requieren de intervenciones que aseguren cerrar brechas de conocimiento como las siguientes:

- Sistematización de las Experiencias Educativas, a través de la promoción, profundización y divulgación de las actividades investigativas para el soporte de una estrategia formativa del profesorado.
- Investigación desde enfoques experimentales o cuasiexperimental, que permita la medición del impacto, y trascienda: i) Una cultura donde se interviene de manera tradicional sin un grado de control y diseño experimental, cuasiexperimental o longitudinal previos. ii) La falta de diseños experimentales o cuasiexperimentales que no permite generar la data relevante para comprender qué funciona y que no. iii) Al no disponerse de data científica de la intervención educativa no se posibilita tomar decisiones eficientes y replicables a escala nacional de manera progresiva. iv) Finalmente sin data experimental, la política educativa se basa en frecuencias estadísticas cuantitativas de limitado impacto.
- Creación de un mapa escolar que facilite la ubicación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes que no asisten a la escuela en sus contextos territorial, económico, social y cultural, que contribuya a la toma de decisiones efectivas a nivel territorial y nacional de las políticas educativas, en general, y de las orientadas a la cobertura escolar y sus trayectorias, en particular.

116 Nota CIMA # 16: ¿Cuáles son los principales retos educativos de Mesoamérica? | Publications (iadb.org)

- Creación de programas dirigidos al segmento de la población adolescente y joven embarazada y que ya es madre, adaptados a su condición de futuras madres o madres, respectivamente, que integre también a sus complementos de parejas como los adolescentes y jóvenes hombres que serán futuros padres o padres que ya lo son.
- Gestionar investigación social y educativa que identifique las carencias materiales y sociales relacionadas al entorno familiar y cultural de grupos de estudiantes pertenecientes a poblaciones indígenas y afrodescendientes para ofrecer programas de educación con trayectorias escolares flexibles y adaptadas a los intereses y necesidades de estos estudiantes en sus contextos.
- Creación de un sistema de indicadores educativos que permita evaluar la calidad del sistema educativo nacional desde la accesibilidad, , asequibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad en correspondencia con los indicadores que le dan seguimiento al ODS 4 y la Agenda Educativa 2030.
- Desarrollar los siete eslabones de la cadena de valor para que el sistema educativo funcione con todos sus procesos estratégicos como son: a) Análisis de megatendencias, b) Currículo, c) Formación docente, d) Materiales y entornos, e) Investigación, f) Innovación y g) Evaluación. Si no se incorpora inversión alguna en estos eslabones, las mejoras continuarán dispersas, desconectadas y seguirán siendo demasiado lentas para remontar la situación actual a mediano plazo, particularmente invertir en especializaciones del personal que tienen los roles del acompañamiento pedagógico. No hay analistas en Megatendencias que alerten a los funcionarios que hacen el currículo sobre lo que va a suceder en el mundo y quienes hacen el currículo no incorporan competencias o habilidades transferibles y relevantes para el siglo XXI, así la cadena continua y la formación docente continua siendo enciclopédica lo que afecta la metodología de enseñanza e impacta los aprendizajes, luego no hay especialistas en entornos educativos puramente y materiales, no hay un énfasis en la investigación científica del sistema, no hay énfasis en la innovación y la evaluación es cuantitativa, pero no experimental.
- Planificar la estrategia de formación docente a partir de un diagnóstico general de necesidades formativas, según especificidades, por ejemplo, según ciclo, a través de experimentaciones piloto. Esto permitiría analizar la viabilidad de determinadas acciones y herramientas empleadas antes de extenderlas a un proyecto nacional.
- No evaluar solo las acciones per sé, sino también las interrelaciones y adecuaciones de las acciones emprendidas; de esta manera se podrá evaluar la docencia en complejidad y pertinencia de las acciones realizadas. Por esto es necesario insistir en la evaluación en la práctica en el aula para valorar si una determinada capacitación es pertinente de manera contextual, es decir si responde a la circunstancia, contenido y momento en la que se aplica. De esta manera se puede evaluar si las acciones emprendidas son adecuadas o no adecuadas para el momento en que se evalúa la enseñanza.

- Analizar la integralidad de las acciones formativas, concatenándolas como un todo, superando las diferentes intervenciones formativas que a veces se presentan como compartimentos estancos. Implementar la evaluación del impacto de las acciones formativas a los docentes en el impulso del desarrollo de habilidades para que los estudiantes alcancen las competencias deseadas, ya que todavía es incipiente un comportamiento que analice la integralidad de las acciones formativas y que las vea concadenadas como un todo. La evaluación de los resultados de la formación debe hacer en sentido integral, superando las evaluaciones basadas solo en los conocimientos de una determinada área curricular.
- Fomentar estrategias claras de formación para enfrentar la situación generada por la pandemia del COVID-19, resolviendo una cierta ambigüedad que dificulta acciones contundentes dependiendo de la modalidad presencial o a distancia.
- Desarrollar un sistema de consolidación de los resultados para mejorar el diseño e implementación del desempeño docente.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, F. (2019). "Las políticas para la escuela secundaria: análisis comparado en América Latina". Recuperado en: Análisis comparativos - Educación secundaria. Felicitas Acosta. pdf (unesco.org)

Araujo, C., Carneiro, P.,Cuz-Aguayo, Y e Schady, N. (2016). "Calidad del maestro y resultados de aprendizaje en kindergarten" El Diario Trimestral de Economía, 2016, vol. 131, número 3, 1415-1453. Recuperado en: EconPapers: Teacher Quality and Learning Outcomes in Kindergarten (repec.org)

Arrien, J. y Matus, R. (1989). "Diez Años de Educación en la Revolución. Contexto, Avances, Problemas y Perspectivas de un Proceso de Transformación". Recuperado en: "Nicaragua: Diez Años de Educación en la Revolución. Contexto, Avances, Problemas y Perspectivas de un Proceso de Transformación" by Juan Bautista Arríen G. and Róger Matus Lazo (Book Review) - ProQuest

Banco Central de Nicaragua (2020). "Estadísticas y estudios". Disponible en: Banco Central de Nicaragua (bcn.gob.ni)

Banco Mundial (2017). "Proyecto Alianza para la Calidad Educativa". Disponible en: Banco Mundial Proyecto : Alliance for Education Quality Project - P161029

Barón, D.; Bonilla, L.; Cardona-Sosa, L.; Ospina, M. (2014). "¿Quiénes eligen carreras en educación en Colombia? Caracterización desde el desempeño en las pruebas Saber 11°".

Desarrollo y Sociedad, núm. 74, julio-diciembre, 2014, pp. 133-179. Universidad de Los Andes

Bogotá, Colombia. Recuperado en: Redalyc.¿Quiénes eligen carreras en educación en Colombia? Caracterización desde el desempeño en las pruebas Saber 11º

Barrera-Osorio, F. & Maldonado, D. & Rodríguez, C. (2012). "Calidad de la educación básica y media en Colombia: diagnóstico y propuestas," Documentos de Trabajo 010078, Universidad del Rosario. Recuperado en: Calidad de la educaciÃ³n bÃ¡sica y media en Colombia: diagnÃ³stico y propuestas (repec.org)

Bertalanffy, L. (1976). "Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones". Fondo de Cultura Económica. México. Recuperado en: Teoría General de los Sistemas (wordpress.com)

Bruns, B. y Luque, J. (2015). "Profesores excelentes. Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y El Caribe". Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. Washington, D.C.

Castro, E., López, A., Zoido, P. y Fernández-Cot, R. (2020). "¿Cuáles son los principales retos educativos de Mesoamérica?" CIMA. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible

en: Nota CIMA # 16: ¿Cuáles son los principales retos educativos de Mesoamérica? | Publications (iadb.org)

De Castilla, M. (2018). "Summa Pedagógica. 1998 - 2018: Veinte años pensando y escribiendo sobre la Educación de los Nicaragüenses". 1ª ed. Lea Grupo Editorial. Managua.

Elacqua, G., Hincapié, D., Vegas, E. y Alfonso, M. (2018). "Profesión: profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?". Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C. Disponible en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Profesi%C3%B3n-Profesor-en-Am%C3%A9rica-Latina-Por-qu%C3%A9-se-perdi%C3%B3-el-prestigio-docente-y-c%C3%B3mo-recuperarlo.pdf

Esgueva, A. (1994). "La Constitución "Autocrática" de 1905 (Documento No. 76). Constitución Política de Nicaragua de 1905". Editorial EL PARLAMENTO. 1994. Asamblea Nacional de Nicaragua. Recuperado en: CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE NICARAGUA DE 1905 (asamblea.gob.ni)

Gairin, J. (2010). "La Evaluación del Impacto en Programas de Formación". Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación (RINACE). Recuperado en: http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num5/art1.pdf

Hanushek, E. and Rivkin, S. (2006). "Teacher Quality". Handbook of the Economics of Education, Volume 2. Edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch. DOI: 10.1016/S1574-0692(06)02018-6. Recuperado en: doi:10.1016/S1574-0692(06)02018-6 (stanford.edu)

Instituto Nacional de Información y Desarrollo (2020). "Anuarios Estadísticos". Disponible en: https://www.inide.gob.ni/Home/Anuarios

Instituto Nacional de Información y Desarrollo (2020). "Encuestas de Medición del Nivel de Vida". Disponible en: Instituto Nacional de Información de Desarrollo - INIDE

Instituto Nacional de Información y Desarrollo (2020). "Encuestas de Demografía y Salud". Disponible en: Instituto Nacional de Información de Desarrollo - INIDE

León-Mena, J. (2015). "Quinto Informe de Estado de la Región. Docentes en Centroamérica: principales características y desafíos para la calidad". Costa Rica. Disponible en: http://repositorio.conare.ac.cr:8080/rest/bitstreams/24c652a4-eeea-42ce-8598-e040bb75c89f/retrieve

Ley de autonomía de las instituciones de educación superior (1990) y su reforma (1996). Ley No. 89. Publicado en La Gaceta, Diario Oficial Nº. 77 de 20 de abril de 1990. Disponible en: LEY DE AUTONOMÍA DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR (asamblea.gob.ni)

Ley de Carrera Docente y su Reglamento (1990). Ley No. 144. Publicada en La Gaceta No. 225 del 22 de Noviembre de 1990. Disponible en: http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_nic_anexo6.pdf

Ley General de Educación No. 582. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial Nº. 150 del 03 de agosto de 2006. Disponible en: http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99

Ley de Participación Educativa No. 413. Publicado en la Gaceta, Diario Oficial No. 56 del 21 de Marzo del 2002. Disponible en: http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/4c9d05860ddef1c50625725e0051e506/82695a02337432eb062570a10058108d?OpenDocument

LEY REGULADORA DEL INSTITUTO NACIONAL TECNOLÓGICO, INATEC LEY Nº. 1063, Aprobado el 16 de febrero de 2021. Disponible en: https://www.leybook.com/doc/25701

Ley del Sistema Nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación. Ley No. 704. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial, Número 172 del 12 de septiembre de 2011. Disponible en: http://www.cnea.edu.ni/files/ley704.pdf

Ministerio de Educación (2018). "Marco de planificación para pueblos indígenas y afrodescendientes (MPPIA) PROYECTO ALIANZA PARA LA CALIDAD EDUCATIVA. Banco Mundial. Disponible en: World Bank Document

Ministerio de Educación (2020). "Plan Estratégico de Educación 2011 - 2015". Nicaragua. Disponible en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_nicaragua_0030.pdf

Ministerio de Educación (2020). "Plan de Educación 2017 - 2021". Nicaragua. Disponible en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/6353.pdf

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2020). "Documentos de Presupuestos". Nicaragua. Disponible en: http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO), (2020). -Estudios ERCE 2019, TERCE 2013 y SERCE 2006". Santiago, Chile. Disponible en: https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/projects/llece

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). "Informe Miradas 2021. Educación de los pueblos y comunidades indígenas (originarios) y afrodescendientes". Instituto de Evaluación y Seguimiento de las Metas. Madrid, España. Disponible en: https://oei.int/oficinas/secretaria-general

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1996). "Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. La Educación encierra un tesoro". Santillana, S. A. España.

Rodríguez, I. (2012). "Historia de la Educación en Nicaragua. La educación durante el liberalismo: 1893 - 1909". 2ª ed. Hispamer, Managua.

Rodríguez, I. (2005). "Historia de la Educación en Nicaragua. Restauración conservadora: 1910 - 1930". 1ª ed. Hispamer, Managua.

Rodríguez, I. (2007). "Historia de la Educación en Nicaragua. 50 años en el sistema educativo: 1929 - 1979". 1ª ed. Hispamer, Managua.

Tomasevsky, K. (2004). "Indicadores del derecho a la educación". Revista electrónica DIANET. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7119008

Tyler, R. (1986). "Principios básicos del currículo". Quinta edición. Editorial Troquel, S. A. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Tyler_Unidad_1.pdf

ANEXO

Siglas y acrónimos	
AME	Alianza Mundial para la Educación
ACE	Alianza para la Calidad Educativa
BCN	Banco Central de Nicaragua
BICU	Bluefields Indian & Caribbean University.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CIAE	Centro de Investigación Avanzada en Educación
CNA	Campaña Nacional de Alfabetización
CREAD	Centro de Recursos Educativos para Atender Diversidad
CRECI	Centro de Recursos para Ciegos
CEDA	Centro de Educación de Adultos
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CNEA	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación
CNU	Consejo Nacional de Universidades
CONICYT	Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología
DGIE	Dirección General de Infraestructura Escolar
DGPyD	Dirección General de Planificación y Desarrollo
DGP	Dirección General de Planificación
DGAF	División General Administrativa Financiera
ECM	Educación para la Ciudadanía Mundial
ECA	Expresión Cultural y Artística
EDS	Educación para el Desarrollo Sostenible
EGMA	Early Grade Math Assesment
EGRA	Early Grade Reading Assessment
EMNV	Encuesta de Medición del Nivel de Vida
ENDESA	Encuesta de Demografía y Salud
EPIs	Encuentros Pedagógicos de Intercapacitación
ERCE	Estudio Regional Comparativo y Explicativo
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FAREM	Facultad Regional Multidisciplinaria
IIPE	Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación
INIDE	Instituto Nacional de Información y Desarrollo
INATEC	Instituto Nacional Tecnológico
INTECNA	Instituto Tecnológico Nacional

ITS	Infecciones de Transmisión Sexual
JICA	Japan International Cooperation Agency
LETB	Lesbianas, Gais,Bisexuales y Transgénero.
LLECE	Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa
MPMP	Marco Presupuestario de Mediano Plazo
MED	Ministerio de Educación
MEIDI	Modelo de Educación Inicial de Desarrollo Infantil
MIDINRA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MINED	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
NICAMATE	Proyecto para el Aprendizaje Amigable de Matemática
ODECA	Organización de Estados Centroamericanos
ODS 4	Objetivo de Desarrollo Sostenible 4
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OREALC	Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe-UNESCO
PEE	Plan Estratégico de Educación
PBG	Plan de Buen Gobierno
PIP	Plan de Inversión Pública
PNDH	Plan Nacional de Desarrollo Humano
PNE	Plan Nacional de Educación
POA	Plan Operativo Anual
PPIA	Plan de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes
PGR	Presupuesto General de la República
PDDH	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos
PIB	Producto Interno Bruto
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PASEN II	Proyecto de Apoyo al Sector de Educación en Nicaragua II
PROSEN	Proyecto del Sector Educativo en Nicaragua
PAESE	Proyecto de Apoyo a la Estrategia del Sector Educativo
RACN	Región Autónoma Caribe Norte
RACS	Región Autónoma Caribe Sur
RAE	Real Academia Española
SEPRES	Secretaría de la Presidencia
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo
SE	Sistema Educativo
SEAR	Sistema Educativo Autonómico Regional
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
SITEAL	Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres
TEPCE	Talleres de Evaluación, Planificación y Capacitación Educativa

TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo
TICs	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UNA	Universidad Agraria
UCA	Universidad Centroamericana
UNI	Universidad de Ingeniería
UNAN-León	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León
UNAN-Managua	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua
UNICEF	United Nations Children's Fund
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNOPS	United Nations Office for Project Services
UPOLI	Universidad Politécnica
URACCAN	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

NICARAGUA

GPE KIX LAC HUB

CONOCIMIENTO INNOVACIÓN INTERCAMBIO

SUMMA

Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe

ECS

Organisation of Eastern Caribbean States

IDRC · CRDI

Canada