



Índice. Año 3, núm. 6, julio-diciembre 2023  
ISSN: 2789-567X  
e- ISSN: 27903435  
Fecha de recepción: 25 de julio de 2023  
Fecha de aceptación: 28 de octubre 2023  
Artículo original arbitrado por pares ciegos

# Formación profesional inclusiva y de calidad para el desarrollo integral de las personas con discapacidad en Nicaragua



Javier Antonio Zúniga Moreno (1)  
jzuniga@inatec.edu.ni  
<https://orcid.org/0009-0003-9382-8068>



Rigoberto Alejandro King Sing Miranda (1)  
rking66@hotmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-1774-975X>

(1) Instituto Nacional Técnico y Tecnológico  
Managua, Nicaragua

Inclusive and of quality vocational training for the full  
development of people with disabilities in Nicaragua

## Resumen

El Instituto Nacional Técnico y Tecnológico (INATEC) ha estado garantizando el desarrollo integral de las personas con discapacidad en Nicaragua a través de la formación profesional inclusiva y de calidad. En este texto se presentan los resultados de una investigación con enfoque cualitativo en la que se determinó que las personas con discapacidad cuentan con oportunidades para su formación técnica, que les permite ser sujetos activos en el mercado laboral y en el sistema de emprendimientos del país. Esto ha sido posible gracias a políticas y planes nacionales de desarrollo humano, que establecen la educación inclusiva como un modelo de trabajo que se implementa desde el año 2007. Los datos obtenidos de entrevistas, grupos focales y análisis documental confirman los avances y logros sostenidos, con perspectiva de continuar potenciando la atención con calidad y calidez de programas y proyectos formativos desde la articulación interinstitucional, para mayor bienestar de las personas con discapacidad y sus familias en Nicaragua.

**Palabras clave:** desarrollo humano, personas con discapacidad, formación profesional, inclusión social, calidad de vida.

### Abstract

*The National Technical and Technological Institute has been guaranteeing the holistic development of people with disabilities in Nicaragua through inclusive and quality vocational training. This research presents results, with a qualitative approach, determined that people with disabilities have opportunities for technical training, which allows them to be active subjects in the labor market and in the country's entrepreneurship system. This has been possible thanks to national human development policies and plans, whereby establishing inclusive education as a work model that has been implemented since 2007. Interviews, focus groups and documentary analysis confirm sustained progress and achievements, with the perspective of continuing promoting care with quality and warmth of training programs and projects from inter-institutional coordination, for the greater well-being of people with disabilities and their families.*

**Keywords:** human development, people with disabilities, vocational training, social inclusion, quality of life.

## Introducción

En Nicaragua se garantiza la formación profesional inclusiva y de calidad para las personas con discapacidad. De acuerdo con la Ley 763, Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2011), ellas tienen el derecho de participar de manera plena y efectiva en igualdad de condiciones, en programas y proyectos implementados por el Instituto Nacional Técnico y Tecnológico (INATEC), con el fin de fortalecer sus competencias laborales y para el emprendimiento.

Este artículo presenta los resultados de una investigación cualitativa que analiza los avances y logros en la formación técnica y profesional de personas con discapacidad, en el período 2007-2023, en que se destaca el modelo formativo implementado y alineado a políticas

nacionales e internacionales, así como las experiencias transformadoras en la vida de los protagonistas, quienes al tener la oportunidad de formarse han obtenido empleo o han iniciado negocios propios.

El desarrollo integral en la investigación es planteado como cambios positivos en las personas con discapacidad, que incluye la adopción de pensamiento basado en el cumplimiento de sus derechos, asumiendo conocimientos, actitudes y acciones transferidas en el modelo de formación profesional del INATEC, que las integra como sujetos activos y comprometidos con su propia transformación.

En su Modelo Nacional de Educación Técnica y Formación Profesional Basado

en Competencias (2018), INATEC estableció la inclusión como prioridad y eje transversal para la implementación de estrategias dirigidas a la inserción laboral de las personas con discapacidad, a través de la “capacitación técnica y profesional de forma individual y colectiva” (p. 5).

### **Epistemología de la formación profesional inclusiva y de calidad en Nicaragua**

La formación profesional inclusiva y de calidad tiene como marco estratégico la educación especial incluyente en Nicaragua; demuestra un enfoque integral y comprometido con la inclusión educativa, que abarca desde políticas nacionales e internacionales operativizadas a nivel territorial, con el fin de asegurar el acceso equitativo a la educación para todos los ciudadanos.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) prioriza la inclusión en

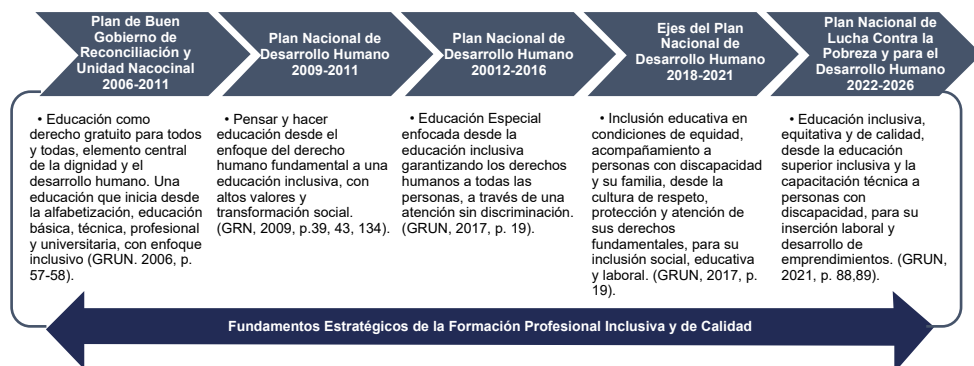
todas sus políticas y programas, reflejando un compromiso con el bienestar integral de la población, fundamentados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Estos se integran en un enfoque holístico que tiene como propósito garantizar la igualdad de oportunidades en la educación gratuita en todos los niveles. Los planes nacionales de desarrollo desde 2007 y su proyección al 2026 priorizan la educación inclusiva y de calidad como un elemento central de la transformación social y el desarrollo humano pleno de los nicaragüenses.

### **Formación profesional inclusiva y de calidad**

La formación profesional se corresponde con el ODS 4, encaminado a una educación inclusiva y equitativa para todos y todas. Desde ese lineamiento estratégico global, la Ley 1063, Ley Reguladora del

**Figura 1**

*Planes nacionales de desarrollo humano y fundamentos de la formación profesional inclusiva y de calidad*



Fuente: Elaboración propia adaptado de GRUN, 2006, 2009, 2013, 2017, 2021.

INATEC, son implementadas iniciativas de capacitación desde la habilitación, complementación y especialización técnica, así como la certificación de competencias a trabajadores con experiencias y sin título.

Las estrategias de la formación profesional inclusiva y de calidad son operativizadas en el Plan Estratégico Institucional 2022-2026, por lo que, el INATEC definió el fortalecimiento del trabajo conjunto con el Gabinete del Poder Ciudadano de Personas con Discapacidad, dirigido a la “inserción laboral y el desarrollo de emprendimientos” (GRUN, 2021, p. 93).

Los programas y estrategias de formación profesional responden a los lineamientos del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, que orientan la atención con calidad y solidaridad a personas con

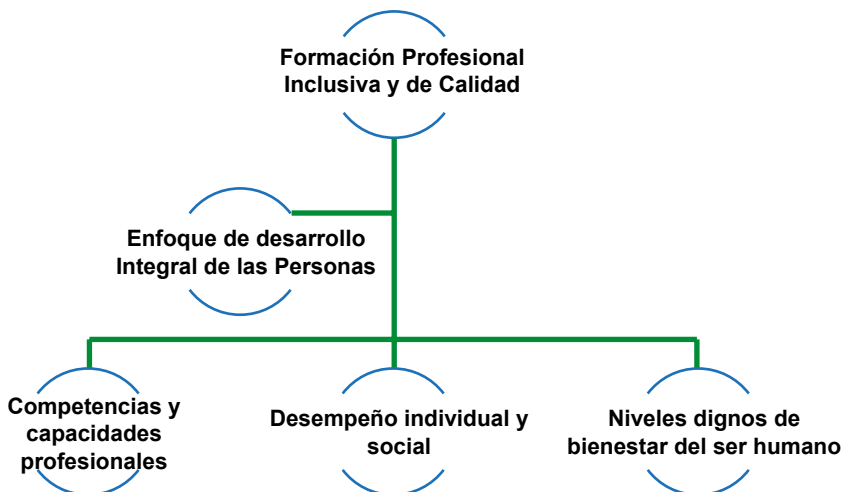
discapacidad desde una atención integral, como una prioridad nacional, ampliando la cobertura y equidad educativa, para su capacitación técnica e inserción laboral y emprendimiento (GRUN, 2021).

**Desarrollo Integral de las Personas con Discapacidad**

El Modelo Nacional de la Educación Técnica y Formación Profesional Basado en Competencias establece que el proceso formativo es una oportunidad para la transformación integral, dirigida a la toma de “conciencia hasta mejorar los niveles y calidad profesional para contribuir al desarrollo económico y social de Nicaragua” (INATEC, 2018, p. 6).

Esta perspectiva responde al planteamiento de Vanegas (2022), quien afirma que la educación, como un proceso vital en el desarrollo integral de las

**Figura 2**  
*Perspectiva del desarrollo integral en la formación profesional inclusiva y de calidad*



Fuente: INATEC (2018)

personas, debe asegurar las condiciones para mejorar el desempeño individual y social desde las necesidades básicas hasta la motivación de aplicar y hacer uso de las competencias y capacidades con el objetivo de llegar a niveles dignos de bienestar.

Los programas y estrategias de formación profesional inclusiva y de calidad han sido dirigidos desde la perspectiva de desarrollo integral de las personas con discapacidad, quienes han adquirido competencias y capacidades para una vida digna, lo que les ha permitido ser ejemplos de superación en su familia y comunidad.

### **Materiales y métodos**

La investigación retomó el enfoque cualitativo. Escudero y Cortez (2018) refieren que el enfoque cualitativo realiza registros narrativos de hechos o fenómenos estudiados, aplicando para ello las técnicas de entrevistas, grupos focales y análisis documental. De igual manera, se aplicó el método cualitativo. Cadena-Iñiguez et al. (2017) plantean que el método cualitativo permite analizar el escenario y personas desde una perspectiva holística, considerando aquellos aspectos relacionados con las experiencias y prácticas de los sujetos de estudio, a fin de comprender desde el marco de referencia de ellas mismas.

La investigación se sustentó en el paradigma interpretativo, mediante una interpretación y análisis situacional del fenómeno. De acuerdo con Ricoy (2006), este tipo de investigación se basa en la comprensión de la realidad, profundizando en los “significados de los sujetos en interacción mutua y

tiene pleno sentido en la cultura y en las peculiaridades de la cotidianidad” (p. 17). A partir del presente paradigma son analizadas las “experiencias para el entendimiento del mundo y reconoce en la configuración de las subjetividades, la influencia de aspectos históricos, culturales y sociales” (Beltrán & Ortiz, 2020, p. 9). El análisis de los resultados a partir de este paradigma permitió identificar los cambios en las personas con discapacidad que han participado en programas y proyectos de formación profesional inclusiva y de calidad, implementados por INATEC.

### **Resultados y discusión**

#### ***Implementación del modelo de formación profesional inclusivo y de calidad dirigido a personas con discapacidad en el territorio nicaragüense***

**Formación e inclusión laboral a personas con discapacidad.** La formación e inclusión laboral a personas con discapacidad implementada por INATEC está sobre la base de los modelos de *Aprender, Emprender, Prosperar (AEP)* y el *Modelo de la Educación Técnica y Formación Profesional Basado en Competencia (Modelo ETFP)*, el cual “exige formar técnicos calificados, tanto técnicamente como en valores poniendo en práctica una cultura emprendedora y de paz, que aporte a prosperar como persona, familia y comunidad” (INATEC, 2018, p. 6), con programas que permiten “la inserción laboral y el desarrollo de habilidades para emprendimientos socioproductivos” (GRUN, 2023, p. 14).

INATEC asegura la formación e inclusión laboral a personas con discapacidad en todo el país a través de alianzas

estratégicas con el Gabinete del Poder Ciudadano de Personas con Discapacidad e instituciones del Estado, siendo congruente con la Ley 763, la cual establece que:

El Estado por medio del Ministerio del Trabajo, Instituto Tecnológico Nacional, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y demás instituciones públicas, apoyará la inserción laboral de las personas con discapacidad, a través de las políticas de capacitación técnica y profesional de forma individual y colectiva. (Cap. IV, Art. 35)

Para cumplir con este mandato, INATEC cuenta con docentes competentes y actualizados que aplican métodos para los aprendizajes y herramientas pedagógicas especiales y pertinentes. También, se aseguran planes y programas de estudio para el cumplimiento de prácticas inclusivas que permiten la participación y protagonismo de los actores en el proceso educativo, favorecen el fortalecimiento de competencias para la empleabilidad de las personas con discapacidad y les permite obtener oportunidades de empleo o impulsar sus emprendimientos socioproductivos.

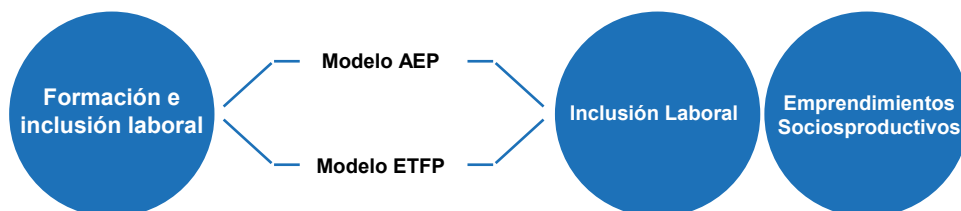
De acuerdo con los resultados de las entrevistas, fueron identificadas experiencias de los protagonistas que, después de pasar su proceso de capacitación, han emprendido pequeños negocios como barberías, elaboración y diseño de vestuarios, piñatas, bisuterías, vinos y vinagres a base de frutas, entre otros productos. La inclusión laboral de personas con discapacidad ha sido una experiencia positiva de manera personal y familiar.

La historia de un joven de 19 años, con parálisis cerebral psicomotora, del curso Técnicas de Ilustración en el Centro Cultural Politécnico José Coronel Urtecho, Managua es uno de los casos ejemplares en este contexto. El protagonista expresa que “esta experiencia de estudiar y adquirir habilidades me permitirá encontrar empleo, lo que es grandioso”. También, afirma: “mi meta es llegar a ser un profesional en el diseño gráfico” (Comunicación personal, 20 de julio de 2023).

En el estudio se identificó otra experiencia de un señor de 45 años con discapacidad física-motora, del curso Mantenimiento de Sistemas Auxiliares de Motor en el Centro Tecnológico Francisco Rivera “El Zorro”, en el departamento de Estelí. De esta manera, comparte su motivación: “el que no estudia es porque no quiere,

**Figura 3**

*Modelos de la formación e inclusión laboral a personas con discapacidad del INATEC*



Fuente: GRUN 2023; INATEC, 2018.

pero a mí no me lo impide nada para que yo pueda estudiar, porque a mí me gusta esto”. Enfatiza que: “no me impide nada, porque yo me puedo meter debajo de un carro a hacer trabajos, no hay necesidad de que tenga las dos piernas” (Comunicación personal, 5 de mayo de 2021). El protagonista manifiesta que su proyecto en el futuro es instalar su propio taller de mecánica para apoyar a más familias mediante el empleo a otras personas. Asimismo, expresa su interés para seguir estudiando.

El estudio también destaca la experiencia de una mujer, adulto mayor y con discapacidad visual, protagonista en diferentes cursos: elaboración de néctares y conservas, mermeladas, chileros y encurtidos, elaboración de vinos y masaje quiropráctico, así como computación básica con aplicación Jaws para personas ciegas, en el Centro Tecnológico Monseñor Benedicto Herrera del departamento de Matagalpa. Al respecto, expresó: “Estos cursos no solamente me han ayudado a ser independiente, sino también en el desarrollo organizativo y político, porque recibí computación, muy importante para mi vida personal y para el trabajo de concejal que actualmente desempeño” (Comunicación personal, 5 de marzo de 2020).

Este ejemplo es un reflejo de determinación de las personas con discapacidad, que están aprovechando las oportunidades que ofrece INATEC para formarse y superarse en la vida.

**Un currículo pertinente a personas con discapacidad.** El Tecnológico Nacional ha estado en proceso de transformación evolutiva, con el fin de responder a la demanda de la población

nacional y los sectores productivos. Entre los aspectos más significativos logrados en los últimos 16 años, son la elaboración de módulos formativos, guías didácticas, cartillas y manuales de ofertas de formación profesional, con los aportes y demandas del sector de las personas con discapacidad en el país.

La institución ha estado en la construcción de un currículo inclusivo aplicado al contexto de las personas con discapacidad, que requiere de características que formen parte del entorno y el quehacer diario de esta población, con el fin de favorecer la adquisición de competencias para su dignificación desde la restitución de sus derechos que les permita una inclusión laboral y productiva.

Delors (1994) plantea que un currículo debe abordar aspectos cognitivos, emocionales y creativos sobre la base de:

Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. (p. 1)

Estos aspectos, referidos por Delors, han sido retomados en el proceso curricular y son aplicados en los programas y estrategias de formación profesional para la atención con calidad y calidez de las personas con discapacidad.

La pertinencia del currículo se ha garantizado gracias al compromiso institucional de responder a las necesidades de las personas con discapacidad, quienes participan en la formación y el diseño de los cursos identificados de manera conjunta, siendo congruente con el *Modelo Nacional de Educación Técnica y Formación Profesional Basado en Competencia*, que orienta la actualización curricular, la inclusión de discapacidad como eje transversal y la atención a la diversidad (INATEC, 2018).

**Certificación a trabajadores empíricos con discapacidad.** La certificación de competencias laborales es un proceso gratuito que INATEC desarrolla para evaluar y certificar habilidades, destrezas y conocimientos que tiene la persona para cumplir una función o labores específicas. De manera particular, la institución cuenta con referentes e instrumentos de evaluación y certificación que son implementados a personas con discapacidad.

La investigación, entre sus resultados, destaca que se ha certificado a instructores e intérpretes en lenguaje de señas nicaragüense, en sistema de lecto-escritura en braille, de orientación y movilidad para personas ciegas, guía visual para personas ciegas procedentes de los diferentes municipios del país. Todos estos esfuerzos han sido acompañados por el Gabinete del Poder Ciudadano de las Personas con Discapacidad. Los aportes de los evaluadores del gremio han sido determinantes en la construcción de los instrumentos para su aplicación.

Entre las entrevistas realizadas, se menciona la experiencia de una madre

con discapacidad auditiva, certificada como instructora en Lengua de Señas Nicaragüense, quien expresa: “Me siento alegre por recibir este certificado para trabajar en el futuro ya acreditada, pero también tengo el deseo de continuar estudiando” (Comunicación personal, 19 de diciembre de 2018).

**Especialización para la atención con calidad y calidez a personas con discapacidad.** En 2023 Nicaragua se ha ubicado a la vanguardia en la atención a personas con discapacidad. Esto se refleja en la creación del nuevo Centro de Capacitación Comandante Carlos, centro de referencia nacional para la formación especializada en la atención de calidad y calidez a personas con discapacidad, donde se están capacitando a servidores públicos, al territorio y la Juventud Sandinista, que aportan a la inclusión en programas educativos y comunitarios.

En la investigación se entrevistó a una docente del Centro Tecnológico Simón Bolívar, capacitada en el curso Herramientas de Apoyo para Personas con Discapacidad Visual, quien afirma la importancia de contar con una guía para apoyar a las personas con discapacidad que estudian en el centro (Comunicación personal, 26 de octubre de 2023).

Igualmente, una servidora pública con discapacidad, que ha participado en la coordinación de las capacitaciones en este centro, durante una entrevista para la investigación manifestó:

Este trabajo, que hemos estado realizando para el funcionamiento del centro y el fortalecimiento de las capacidades de los servidores públicos, ha sido muy importante.



Agradecemos al gobierno por garantizar estos derechos y facilitar la formación y la capacitación técnica. Es un paso adelante para mejorar la atención a las personas con discapacidad. (Comunicación personal, 3 de julio de 2023)

Los resultados en el estudio muestran el avance de la formación integral hacia los servidores públicos, quienes expresaron su compromiso de continuar con la atención a personas con discapacidad, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos desde las instancias donde tienen la oportunidad de servir.

**Visión de trabajo conjunto para la atención a personas con discapacidad.**

La Formación Profesional Inclusiva y de Calidad está alineada con la ruta de crecimiento y transformación, basada en el modelo integral que reduce la pobreza y las desigualdades. Tiene en el centro al ser humano, las familias y las comunidades. Asimismo, está fundamentado en el modelo de responsabilidad compartida, mediante el trabajo conjunto entre los

subsistemas educativos, que promueven, gestionan y desarrollan planes y proyectos educativos inclusivos.

El INATEC implementa programas y estrategias de formación profesional, con el fin de responder a las necesidades de las personas con discapacidad, que son coordinadas de manera conjunta con el Gabinete de Poder Ciudadano de Personas con Discapacidad e instituciones del GRUN, de las cuales se pueden mencionar el Sistema Educativo Nacional conformado por el Instituto Técnico y Tecnológico (INATEC), Ministerio de Educación (MINED), Subsistema Educativo Autónomo Regional (SEAR) y Consejo Nacional de Universidades (CNU), así como el Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de la Juventud (MINJUVE), Ministerio de la Familia (MIFAM), Ministerio del Trabajo (MITRAB), Ministerio del Interior, Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), entre otras instituciones para el cumplimiento de la Ley 763, Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad.

**Figura 4**

*Enfoque de la formación del Centro de Capacitación Comandante Carlos*



Fuente: Elaboración propia

## **Avances y logros de la formación profesional inclusiva y de calidad en Nicaragua**

- Población atendida: en el período 2007-2020 fueron capacitados 25,000 personas con discapacidad visual, auditiva y físico motora (El 19 Digital, 25 de agosto de 2020). Entre 2022 y 2023 se reportó un total de 28,252 personas con distintas discapacidades y servidores públicos del país que recibieron capacitación.
- Documentos didácticos elaborados y aplicados para la atención a personas con discapacidad, instructores, intérpretes y servidores públicos: En la revisión documental se logró identificar módulos formativos, guías didácticas, cartillas, manuales y audios para el desarrollo de cursos y certificación de competencias laborales, que cumplen con los requerimientos de las necesidades y expectativas de las personas con discapacidad. Las temáticas solicitadas están orientadas principalmente a los sectores de comercio y servicio agropecuario y forestal, así como la oferta formativa específica para servidores públicos y la certificación de competencias laborales de personas con discapacidad.

**Fortaleciendo la economía creativa, emprendedora y victoriosa de personas con discapacidad.** En cumplimiento del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, INATEC avanza con “capacitar técnicamente a personas con discapacidad, para su inserción laboral y desarrollo de emprendimientos” (GRUN, 2021, p. 93). Las entrevistas

y revisión documental muestran los resultados de economía creativa, emprendedora y victoriosa de las personas con discapacidad que, una vez fortalecidas sus competencias, cuentan con emprendimientos que les aseguran fuente de ingreso que han mejorado su economía personal y familiar.

**Fomento del bienestar de las personas con discapacidad desde iniciativas innovadoras.** El desarrollo de la formación profesional inclusiva y de calidad se implementa de manera simultánea con el proceso permanente de INATEC, que fomenta la igualdad y oportunidades para todos y todas, con la participación de docentes y estudiantes de los centros tecnológicos, lo que ha generado ideas de proyectos creativos e innovadores que responden a la realidad de las personas con discapacidad.

En la investigación se logró identificar que en la plataforma de Innovación y Tecnologías Hackaton Nicaragua, en los años 2017, 2020 y 2023, equipos multidisciplinarios que participaron incluyeron la temática de discapacidad. Al entrevistar a uno de los estudiantes del proyecto ganador del primer lugar Elemental Brainers, en 2017, expresó: “Desarrollamos un intérprete virtual para las personas sordas, para que ellos puedan con esta aplicación grabar lo que están diciendo las personas hablantes y esta aplicación lo traduce a un lenguaje de señas” (Comunicación personal, 27 de noviembre de 2017).

Otros proyectos fueron identificados como “Mi expresión cuenta”, que consiste en facilitar el aprendizaje de lengua y literatura

**Tabla 1**

*Temáticas demandadas por personas con discapacidad, instructores, intérpretes y servidores públicos*

| <b>Temáticas con demanda de personas con discapacidad del sector comercio y servicio</b>                     | <b>Temáticas dirigidas a servidores públicos de las instituciones del GRUN</b>  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de Pequeños Negocios</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Derecho y dignidad de las personas con discapacidad</li> </ul>                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Artesanía en papel y foamy</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción, prevención y atención integral a personas con discapacidad</li> </ul>           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Computación con aplicación Jaws</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la rehabilitación profesional</li> </ul>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Corte de cabello</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación asertiva con personas con síndrome de Down</li> </ul>                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de arreglos florales</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acompañamiento e inclusión social a personas con trastornos de espectro autista</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>English A1 Breakthrough</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lengua de señas nicaragüense</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>English A2 Waystage</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas de apoyo a personas con discapacidad visual</li> </ul>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Enjuncado del bastidor</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Curso básico de lecto-escritura del sistema braille</li> </ul>                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Manualidades con camba</li> </ul>                                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema operativo y ofimática</li> </ul>                              |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de repujado en aluminio</li> </ul>                           |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de candelas aromáticas</li> </ul>                         |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de canasta con perfil plástico</li> </ul>                 |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Masaje relajante</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Masoterapia</li> </ul>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de ofimática con lector de pantalla</li> </ul>             |   |
| <b>Temáticas con demanda de personas con discapacidad del sector Agropecuario y Forestal</b>                 | <b>Temáticas para la certificación de competencias laborales a instructores e intérpretes</b>                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivo de hortalizas</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructor del sistema braille</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de alimentos a base de soya</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructor de orientación y movilidad</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de vino y vinagres a base de frutas tropicales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructor de lengua de señas nicaragüense</li> </ul>                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Procesamiento de frutas y hortalizas</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intérprete en sistema de comunicación en lengua de señas nicaragüense</li> </ul>           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de néctares y conserva</li> </ul>                         |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de abono orgánico y bio-fertilizante</li> </ul>           |   |

Fuente: Elaboración propia.

a personas con discapacidad auditiva. Este ganó el segundo lugar de la categoría Startup en el año 2020. También, puede citarse el proyecto Tux Boy, que consiste en una aplicación Web y Android. Esta permite que las personas con discapacidad encuentren un espacio para recibir atención psicológica, terapia e información sobre los cuadros clínicos previo a una enfermedad. En 2023 fue ganador del tercer lugar de la categoría Aficionado.

## Conclusiones

Desde 2007 se han implementado acciones de mejora en la atención a personas con discapacidad, relacionadas con la cobertura nacional, ampliación de ofertas, actualización de ofertas formativas en atención a la demanda de las asociaciones y organizaciones de personas con discapacidad.

Asimismo, en complementación con el MINED se ha promovido la atención de personas con discapacidad auditiva mediante el desarrollo de cursos presenciales, tales como Curso Básico de Lenguaje de señas nicaragüense dirigido a docentes administrativos y directivos de los centros tecnológicos.

La formación profesional inclusiva y de calidad se realiza de manera simultánea con la implementación de charlas de sensibilización sobre la ley 763, Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad, para el fortalecimiento de la conciencia en la atención de los protagonistas y la apropiación de esta legislación, a fin de crear espacios inclusivos en los centros tecnológicos.

Los programas y proyectos formativos muestran resultados positivos en la

vida de las personas con discapacidad, quienes después de haber sido formadas han encontrado oportunidades de empleo o han creado un emprendimiento para el mejoramiento de su economía familiar.

Los avances y logros formativos presentan su lineamiento con las políticas y planes nacionales de desarrollo humano, que orientan la educación inclusiva como un modelo transversal de todo el quehacer del Sistema Educativo Nacional. También, se encuentra establecida en la Ley 1063, Ley Reguladora del INATEC, el Modelo Nacional de Educación Técnica y Formación Profesional Basada en Competencia y el Plan Estratégico Institucional 2022-2026.

La investigación refiere que existe perspectiva de continuar fortaleciendo los programas y proyectos de formación profesional inclusiva y de calidad para las personas con discapacidad, con el fin de potenciar su participación y así asegurarles continuidad educativa en los subsistemas de educación en el país.

## Listado de referencias

- Beltrán, S., & Ortíz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., Cruz-Morales, F., & Sangerman-Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617.

- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. La educación encierra un tesoro.
- El 19 Digital. (2020, 25 de agosto). *Inatec capacitó a 25 mil personas con discapacidad visual, auditiva y fisicomotriz*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:106616-inatec-capacito-a-25-mil-personas-con-discapacidad-visual-auditiva-y-fisicomotriz>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- GRUN. (2021). *Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 202-2026*. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.
- GRUN. (2023). *Cartilla Atención y Cuido a las Personas con Discapacidad*. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.
- INATEC. (2018). *Modelo Nacional de la Educación Técnica y Formación Profesional Basado en Competencias*.
- INATEC. (2021). *Plan Estratégico Institucional 2022-2026*. Managua, Nicaragua: INATEC.
- Ley 763 (2011). Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad. 01 y 02 de agosto de 2011. D. O. No. 143 y 143
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002>
- Vanegas, S. (2022). Educación para el desarrollo humano pleno: un proceso de evolución disruptiva. *Índice Revista de Educación de Nicaragua*, 2(4), 21-27.