# La inclusión en el IPN: una educación para todos y por todos

Inclusion in the IPN: An Education to All and for All

Adriana Carolina Olarte Saavedra<sup>1</sup>

Astrid Lorena Palacio Rodríguez<sup>2</sup>

#### Resumen

El presente proyecto se realizó en el Instituto Pedagógico Nacional (IPN) y se enfocó en llevar a cabo la caracterización y conceptualización, en el ámbito de la educación especial, de las diferentes habilidades de tipo científicas que los estudiantes puedan desarrollar por medio de actividades prácticas de laboratorio y granja, como lo son la siembra de plantas aromáticas para producir alelopatías y la elaboración de productos caseros necesarios para el día a día. A partir de esto se identificó la observación que tenían los estudiantes ante diferentes situaciones, que los llevaron a inferir predicciones para que las comuniquen y clasifiquen, llegando a lograr una explicación de lo que está ocurriendo a sus alrededores y en general en su diario vivir. De otra parte, uno de los principales objetivos de la institución es el desarrollo de programas de investigación, innovación y práctica pedagógica, razón por la cual el desarrollo de este proyecto es pertinente en el contexto de la educación especial desde la práctica docente.

#### Palabras clave

Educación especial, práctica pedagógica, experiencia, conocimientos, innovación.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Maestra en formación, Instituto Pedagógico Nacional, Licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: dqu acolartes736@pedagogica.edu.co

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Maestra en formación, Instituto Pedagógico Nacional, Licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: dqu alpalacior130@pedagogica.edu.co

#### **Abstract**

The present project focuses on carrying out a characterization and conceptualization in the field of special education, to determine different scientific skills that these can develop through practical activities of laboratory and farm, as are the planting of aromatic plants to produce allelopathies and the elaboration of chemical products necessary for the day to day, from this we will identify the observation that they have in different situations, which will lead them to infer predictions so that they communicate and classify them, reaching an explanation of what is happening to their surroundings and in general in their daily life.

This characterization will be developed in the Pedagogical National Institute, institution is of a state nature with special dependent on the regime, Pedagogical University, whose fundamental objective is the development of research, innovation and pedagogical practice programs based in the north of Bogotá, currently offers from formal education, for the levels of preschool, basic (primary and secondary) and media, special education and education for work and human development.

## **Keywords**

Special education, pedagogical practice, experience, knowledge, innovation.

### Introducción

El contexto de la educación especial en el IPN permite asumir la práctica pedagógica como

un espacio de observación, caracterización, conceptualización, experimentación pedagógica-didáctica y autorreflexión, donde el maestro en formación tiene la posibilidad de asumir el reto de la labor docente en este contexto en particular, ya que un objetivo del IPN es ejecutar constantemente proyectos de investigación e innovación, que favorezcan tanto el desarrollo intelectual como personal de los estudiantes, brindando así la posibilidad al maestro en formación de intervenir y aplicar las diferentes estrategias pedagógicas que esté dispuesto a asumir como reto personal y profesional.

De acuerdo con lo anterior, el presente proyecto se enfocó en llevar a cabo una caracterización y conceptualización de las habilidades de tipo científicas de la educación especial en el Instituto Pedagógico Nacional, orientado por la siguiente pregunta: ¿se puede llegar a caracterizar y conceptualizar el desarrollo de habilidades de tipo científico por medio de las estrategias pedagógicas y didácticas bajo las cuales se trabaja con los estudiantes de educación especial en la institución, como son la granja y las prácticas de laboratorio?

Para responder este cuestionamiento se describe la educación especial desde el Instituto Pedagógico Nacional como los procesos donde se adquieran aprendizajes que brindarán las herramientas necesarias para poder defenderse en la vida. Las diferentes metodologías por trabajar con la población de la sección (niños y niñas con deficiencias cognitivas) se reconstruyen con base en las necesidades de los estudiantes

teniendo en cuenta su etapa de desarrollo mental y emocional (Sánchez, 2001).

Finalmente, se implementa una estrategia personalizada, de manera que se orienta a cada niño según sus capacidades, intereses y etapas de desarrollo en procura de la formación integral, asumiendo que es parte activa de la comunidad, la familia y la sociedad. Así pues, en el contexto que se trabaja en el IPN por campos de desarrollo y en el área de ciencias naturales, se propende por el desarrollo de habilidades científicas por medio de actividades prácticas de laboratorio y granja, como lo son la siembra de plantas aromáticas para producir alelopatías y la elaboración de productos caseros, como slime, gel para cabello, porcelanicrom, densidades, entre otros, para llegar a desarrollar habilidades de observación, predicción, clasificación y explicación de su entorno y diario vivir. Los resultados de la aplicación muestran el avance de dichas habilidades en cada uno de los estudiantes desde sus individualidades, demostrando que desde diversas actividades se pueden potencializar las falencias tanto intelectuales como personales de los estudiantes que participaron en la presente actividad (Reyes, 2014).

#### Marco teórico

Para hablar de inclusión de la educación especial principalmente se tiene en cuenta lo que plantea el Ministerio de Educación Nacional (MEN) sobre esto:

Tradicionalmente, e incluso hoy en día, en diferentes regiones del mundo el

concepto de inclusión educativa ha sido restringido a un grupo de estudiantes con necesidades especiales, como aquellos con discapacidades físicas y/o mentales y menores refugiados. Los enfoques y respuestas han sido esencialmente compensatorios y/o correctivos, principalmente mediante establecimiento de estructuras curriculares, programas de estudio y escuelas especiales diferenciadas. En muchos casos, una de las consecuencias más significativas de una estructura institucional y curricular diferenciada ha sido la segregación y el aislamiento, dentro del sistema educativo, de aquellos estudiantes considerados y a veces estigmatizados como con necesidades especiales. (MEN, 2017, p. 07-11).

Un gran aporte a la inclusión está donde se establece que cada uno de los establecimientos públicos debe atender con calidad, pertinencia y equidad a las necesidades comunes y específicas que estas poblaciones presentan.

De esta manera y haciendo una revisión más local, se evidencia que en Bogotá algunos de los lugares donde prestan atención a este tipo de comunidades son:

- Educación Especial El Rosarito
- Instituto de Educación Especial Santa Juana
- Liceo San Basilio Magno
- Colegio Ateniense
- Programa de Inclusión y Terapias Integrales
- Colegios Colombia
- Colegio Monte Elena

- E. D. Jorge Gaitán Cortes
- Colegio Juan Francisco Berbeo
- Instituto Pedagógico Nacional

Teniendo en cuenta que se está elaborando una revisión en los planes de cada establecimiento, se evidencia que la educación para comunidades con alguna limitación en la mayoría de estas instituciones se da en consecuencia con los demás estudiantes, es decir, se imparte una educación general sin hacer enfoque en alguno de ellos, lo que lleva a decir que el IPN es un caso particular ya que se centra especialmente en estos estudiantes y les brinda los profesionales en esta área, los cuales tienen la posibilidad de desarrollar estrategias pedagógicas-didácticas:

Para el diseño de actividades que posibiliten el desarrollo del pensamiento científico a través de los elementos que lo componen, y de la mano con los tres parámetros de construcción de estrategias (aquellos que lo causa, aquellos que resulta de él, y cómo iniciarlo, influenciarlo o evitarlo). (Escobar, 2014).

# Objetivo general

Realizar una caracterización y conceptualización mediante observaciones sistemáticas en el ámbito de la educación especial en el IPN a través de prácticas de laboratorio identificando de esta manera las habilidades científicas que presenta cada uno de los estudiantes.

## Objetivo específico

Implementar prácticas de laboratorio sencillas que den cuenta de la capacidad de identificar conceptos como densidad y transformación de la materia en cada uno de los estudiantes.

# Metodología

## Caracterización de la población

El IPN hace la inclusión de educación especial de una manera particular a la que se aplica en otros colegios, ya que en sus instalaciones tienen una zona destinada para estos estudiantes, lo que ayuda en la educación y formación de los mismos de igual manera en el aprendizaje específico para cada uno de ellos. La distribución de las aulas está dada por niveles de acuerdo con cada una de las edades: en el nivel 1 se encuentran estudiantes de 5-10 años; nivel 2, de 10-14; nivel 3, de 15-17, y el nivel 4, de 17-22 aproximadamente.

Trabajando particularmente con los niveles III y IV, se encontró que para el nivel III se evidencia una población en un rango de edades de los 15 a los 18 años de edad con un grupo de 10 estudiantes que presentan síndrome de Down. Para el nivel IV, se encuentra una población en un rango de edades de los 17 a los 21 años de edad con un grupo de 12 estudiantes que presentan síndrome de Down, síndrome de West, parálisis cerebral, síndrome Crouzon o disostosis craneofacial, y retraso en el desarrollo del aprendizaje. Estos estudiantes están en la habilidad de identificar colores,

figuras, letras, números y seguir instrucciones, a lo largo de las sesiones se evidencia un desarrollo de la motricidad al momento de llevar a cabo el coloreado, también se puede ver que los estudiantes son dedicados y delicados al momento de llevar a cabo una acción, y son muy demostrativos afectivamente con cada uno de sus compañeros y maestros.

## Etapas de trabajo

Se desarrollaron prácticas de laboratorio en el Instituto Pedagógico Nacional, con la participación de estudiantes de educación especial de los niveles 3 y 4 que presentan limitaciones cognitivas ya mencionadas para las cuales se realizaron protocolos que se encuentran en el anexo 1:

- Protocolo elaboración de dulces (gráfico 1)
- Protocolo elaboración de velas (gráfico 2)
- Protocolo elaboración de smile (gráfico 4)
- Protocolo elaboración de jabón (gráfico 3)

#### Resultados

Se llevó a cabo una caracterización de la población de educación especial en el Instituto pedagógico Nacional, mediante una observación sistemática y participación activa en diferentes actividades de tipo académicas, tales como prácticas de laboratorio y granja, en las cuales se evaluaron diferentes habilidades de tipo científico, psicomotor, social y afectiva, poniendo de manifiesto el interés y la actitud de cada uno de los participantes en el proceso.

A partir de lo anterior, se logró identificar y reconocer en cada una de las actividades que se llevaron a cabo para los dos grupos trabajados, habilidades de observación, clasificación, medición y explicación, al igual que diversas aptitudes psicomotoras para la elaboración de los productos trabajados, estos fueron elaborados y exhibidos en la feria laboral del IPN. En esta participaron activamente los estudiantes con la venta de sus productos, poniendo en práctica habilidades matemáticas y sociales para la distribución de los mismos.

#### Discusión

Teniendo en cuenta la caracterización realizada para los niveles 3 y 4, se visualizó una gran diferencia en el desarrollo de las destrezas y las habilidades que presentan los estudiantes de nivel 4 con respecto a las del nivel 3, ya que ellos por su rango de edad presentan dificultades en las concepciones de medidas y dimensiones. Los estudiantes demuestran habilidades de motricidad que con ayuda de las dinámicas propuestas se logró fortalecerlas y de igual manera despertar habilidades de tipo científico como lo son la observación, la identificación y la caracterización, etc. Al despertar estas destrezas en cada uno de los estudiantes se enfatizaron en la concepción de las ciencias naturales de una manera sencilla comprensible en la educación especial.

#### **Conclusiones**

Se evidenció el avance en el desarrollo de las habilidades científicas, psicomotoras, sociales y afectivas de acuerdo con las temáticas trabajadas en los niveles 3 y 4 de educación especial.

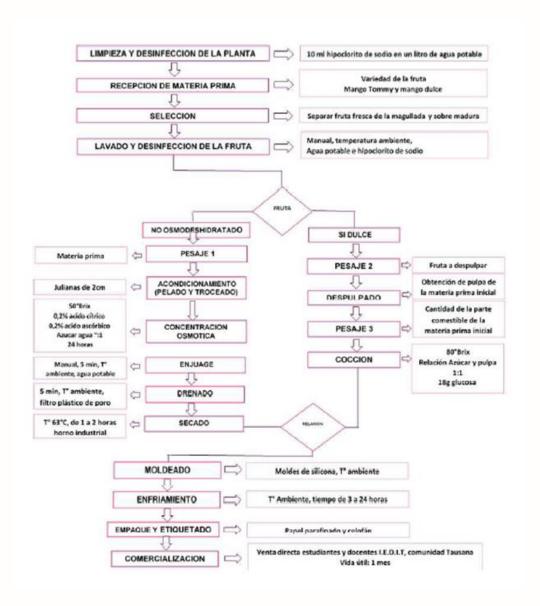
Se logró un reconocimiento cualitativo en el avance del aprendizaje de los estudiantes, esto a través de cada una de las actividades desarrolladas en las sesiones de trabajo.

#### Referencias

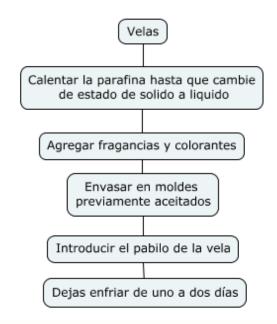
- Escobar, L. (2014). Fortalecimiento del pensamiento científico en niños y niñas mediante taller estrategias didácticas. Bogotá: Uniminuto.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje. https://www.mineducacion.gov.co/17 59/articles-357388\_recurso\_1.pdf
- Reyes, D. (2014). Desarrollo de habilidades científicas en la formación inicial de profesores de ciencias y matemáticas. Chile: Educación.
- Sánchez, E. (2001). Principios de educación especial. Madrid: ccs.

#### Anexo 1

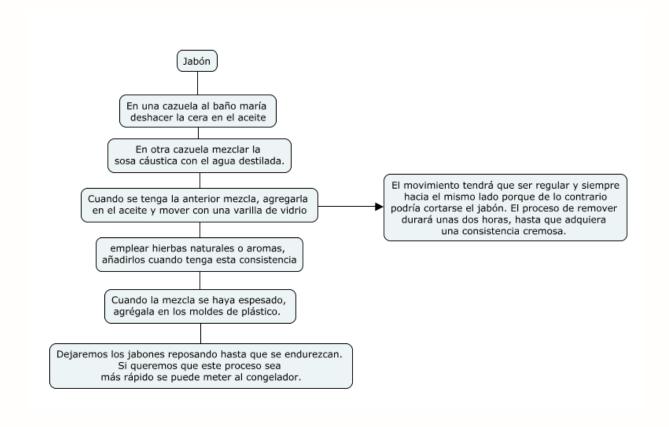
# Protocolo para elaboración de dulces



# Protocolo para elaboración de dulces



# Protocolo para elaboración de dulces



## Protocolo para elaboración de smile

