

**Una experiencia educativa en el nivel inicial que promueve la inclusión a través de texturas y aromas vegetales**

**Uma experiência educativa de nível inicial que promove a inclusão através de texturas e aromas vegetais**

**An educational experience at the initial level that promotes inclusion through vegetable textures and aromas**

Miryam Nelly Polanco<sup>1</sup>

Marta Matilde Moglia<sup>2</sup>

**Resumen**

El presente trabajo describe la experiencia del taller “Las plantas, sus texturas y aromas que promueven la inclusión”, en el marco de las Jornadas de Educación Inicial en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis. Este contenido se seleccionó teniendo en cuenta las áreas de vacancia prioritarias en el profesorado y en la licenciatura en nivel inicial, que abarcan a la diversidad y a la inclusión. Los objetivos del taller fueron capacitar a docentes y estudiantes del nivel inicial en la enseñanza de temas botánicos, en relación al reconocimiento de especies vegetales, a través de propiedades organolépticas, a fin de propiciar propuestas pedagógico-didácticas que favorezcan la inclusión, potenciando habilidades cognitivas. Abordar el estudio de las plantas, a través de la enseñanza multisensorial, favorece la adquisición de saberes en estudiantes, en especial, en aquellos que presentan algún tipo de discapacidad relacionada con los órganos de los sentidos y, particularmente, discapacidad visual. Entre los recursos usados se incluyeron ejemplares de vegetales, microscopio estereoscópico y aromatecas. Los procedimientos puestos en juego en las diferentes actividades contemplaron: la observación, identificación, descripción y comparación de plantas, usando aromatecas como actividad lúdica principal. A modo de cierre del taller, se recuperaron las reflexiones de los participantes, quienes consensuaron que la propuesta resultó creativa e innovadora. Consideraron que la misma constituye una estrategia inclusiva y significativa para acercar a docentes y estudiantes del nivel inicial, una forma de brindar a niños y niñas información sobre el ambiente que los rodea.

---

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis. Arg. [nellypolan190@gmail.com](mailto:nellypolan190@gmail.com)

<sup>2</sup>Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. Arg. [mmmoglia@gmail.com](mailto:mmmoglia@gmail.com)



**Palabras clave:** nivel inicial, aula inclusiva, plantas, aromas y texturas

### Abstract

The present work describes the experience of the workshop "Plants, their textures and aromas that promote inclusion", within the framework of the Initial Education Conference at the Faculty of Human Sciences of the National University of San Luis. This content was selected taking into account the areas of deficit in initial level teaching and bachelor's degree, among which include diversity and inclusion. The objectives of the workshop were to train teachers and students of the initial level in the teaching of botanical subjects, in relation to the recognition of plant species, through organoleptic properties, in order to promote pedagogical-didactic proposals that favor inclusion, enhancing cognitive skills. Addressing the study of plants, through multisensory teaching, favors the acquisition of knowledge in students, especially those who have some type of disability related to the sense organs and, particularly, visual disability. Among the resources used were specimens of plants, stereoscopic microscope and aromatheques. The procedures put into play in the different activities contemplated were the observation, identification, description and comparison of plants, using aromatheques as the main playful activity. As a way of closing the workshop, the reflections of the participants were recovered, who agreed that the proposal was creative and innovative. They considered that it constitutes an inclusive and significant strategy to bring together teachers and students at the initial level, a way of providing children with information about the environment that surrounds them.

**Keywords:** initial level, inclusive classroom, plants, scents and textures

### Resumo

O presente trabalho descreve a experiência do workshop "Plantas, suas texturas e aromas que promovem a inclusão", no âmbito da Conferência de Educação Inicial na Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Nacional de San Luis. Esse conteúdo foi selecionado levando-se em consideração as áreas de déficit na formação de professores e no bacharelado de nível inicial, entre as quais a diversidade e a inclusão. Os objetivos da oficina foram capacitar professores e alunos do nível inicial no ensino de disciplinas botânicas, em relação ao reconhecimento de espécies vegetais, por meio de propriedades organolépticas, a fim de promover propostas didático-pedagógicas que favoreçam a inclusão, aprimorando as habilidades cognitivas. Abordar o estudo das plantas, por meio do ensino multissensorial, favorece a aquisição de conhecimento nos alunos, principalmente aqueles que possuem algum tipo de deficiência relacionada aos órgãos dos sentidos e, principalmente, a deficiência visual. Entre os recursos foram usados espécimes de plantas, microscópio estereoscópico e aromatecas. Os procedimentos postos em jogo nas diferentes atividades contempladas: a observação,



identificação, descrição e comparação de plantas, utilizando as aromatecas como principal atividade lúdica. Para concluir a experiência de workshop, foram recuperadas as reflexões dos participantes, que concordaram que a proposta era criativa e inovadora. Consideraram que se trata de uma estratégia inclusiva e significativa para aproximar professores e alunos no nível inicial, uma forma de fornecer às crianças informações sobre o ambiente que as cerca.

**Palavras-chave:** nível inicial, sala de aula inclusiva, plantas, aromas e texturas

### Introducción

En el presente trabajo se describe la experiencia realizada a través del taller "Las plantas, sus texturas y aromas que promueven la inclusión", en el marco de las Jornadas de Educación Inicial en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis, R. Argentina. La temática abordada en el taller está implícita en el marco teórico del Diseño Curricular del Jardín de Infantes de la Educación Inicial en la Provincia de San Luis, dentro del eje vertebrador "los seres vivos", correspondiente al campo de experiencias del ambiente natural, social, cultural y tecnológico (Ministerio de Educación, Provincia de San Luis, 2019). La selección de este contenido se hizo teniendo en cuenta las áreas de vacancia prioritarias en el profesorado y en la licenciatura en nivel inicial, que abordan a la diversidad y a la inclusión, entre otras.

Las plantas presentan diferentes usos que implican desde los más conocidos, como los ornamentales, alimenticios, medicinales y para la construcción, hasta otros más específicos como el de conformar un recurso didáctico para la inclusión en un aula heterogénea. En relación con este último aspecto, es importante rescatar que el abordaje del estudio de las plantas, a través de la enseñanza multisensorial, permite potenciar habilidades cognitivas generales en la formación escolar de los y las estudiantes y, en especial, en quienes presentan algún tipo de discapacidad relacionada con los órganos de los sentidos, particularmente de discapacidad visual (Branko *et al.*, 2021). Especificando más sobre la diversidad vegetal en educación, Paños *et al.* (2021) y Rodríguez Marín y Portillo Guerrero (2021) señalan la importancia de experimentar con el cultivo y cuidado de plantas, tales como las aromáticas, ya que permite a los niños y niñas en edades tempranas, profundizar sobre el conocimiento de los vegetales, formulando preguntas y planteando hipótesis. Asimismo, Paños *et al.* (2021) también indican que, en muchos casos, en la enseñanza en el nivel inicial, prevalece el abordaje de los seres vivos desde una perspectiva más zoocéntrica, dando menor valor a los contenidos de Botánica. Considerando lo expuesto, los objetivos del taller fueron: capacitar a docentes y estudiantes del nivel inicial en el reconocimiento de especies vegetales, a través de sus propiedades organolépticas, a fin de propiciar propuestas pedagógico-didácticas que favorezcan la inclusión. Asimismo, potenciar habilidades cognitivas, a través de herramientas que permitan poner en juego procesos de pensamientos tales como: la observación, identificación, descripción y comparación. Al



respecto, Furman *et al.* (2019), al considerar el enfoque por indagación en el nivel inicial, se explayan en determinadas prácticas básicas, donde estos procesos ponen en acción capacidades cognitivas, como por ejemplo la observación cuidadosa de organismos, situaciones y objetos usando todos los sentidos. Además de estos autores, también Lederman *et al.* (2013) y Bevins & Price (2016) consensuan que este modelo promueve que los niños realicen actividades a través de las cuales aprendan a interpretar y sacar conclusiones sobre sus observaciones y luego contrastarlas con las ideas de sus compañeros, para ponerlas en discusión y finalmente ampliarlas a partir de sus ideas iniciales. Es decir, permiten que los niños y niñas, desde edades tempranas, se desempeñen en la práctica como verdaderos/as investigadores de la naturaleza. El rol del docente en estas experiencias es el de acompañarlos en la observación de los fenómenos que los rodean, en la formulación de preguntas y en la planificación de cómo responderlas. De esta manera, el docente cumple el rol de mediador o guía, favoreciendo en los infantes la apropiación de los conceptos científicos a través de la exploración de los fenómenos de la naturaleza (Furman *et al.*, 2019).

### Desarrollo del taller

Los recursos usados incluyeron ejemplares vegetales frescos y herborizados, microscopio estereoscópico (lupa binocular), aromatecas, materiales para escritura en Braille, presentaciones en PowerPoint y guías de trabajo. Las actividades propuestas como parte de los procedimientos, procesos o patrones de acción para facilitar el logro de los objetivos se detallan a continuación. En primera instancia, se invitó a estudiantes y docentes que participaron del taller, a conectarse con sus saberes previos sobre las plantas aromáticas y su relación con la inclusión. Para ello se plantearon algunas preguntas como: ¿Qué conocen sobre el tema del taller? ¿Qué inquietudes les surgieron al hacer mención al tema propuesto? Luego se realizó una breve presentación sobre la estructura y morfología externa de las plantas y, posteriormente, se repartieron a grupos, de tres o cuatro estudiantes, diferentes ejemplares frescos y herborizados, a fin de observarlos y diferenciarlos, utilizando los sentidos del tacto y del olfato, para poder así describir en forma oral sus texturas y sus aromas. Asimismo, las estudiantes observaron el material, utilizando un microscopio estereoscópico, con el fin de identificar algunas estructuras epidérmicas que contribuyen a definir la textura del ejemplar y donde también se almacenan las sustancias aromáticas, como los diferentes tipos de tricomas, los cuales no pueden observarse macroscópicamente. El material vegetal utilizado incluyó algunas plantas exóticas, ampliamente conocidas y con aromas de fácil reconocimiento, como *Mentha* spp. "mentas", *Origanum vulgare* L. "orégano" y *Rosmarinus officinalis* (L.) "romero", entre otras; así como plantas aromáticas nativas propias de San Luis, cuyo conocimiento no se encuentra tan difundido. Entre estas se incluyeron especies como *Lippia turbinata* Griseb. "poleo", *Lippia junelliana* (Moldenke) Tronc. "salvia" y *Aloysia gratissima* (Gill. et. Hook.) Tronc. "usillo". En relación con el reconocimiento de las texturas y los aromas de plantas, el mismo constituye un aprendizaje que capacita a las personas con problemas visuales a





identificar las plantas de jardines y otros espacios vegetados, además de transformarse en una valiosa herramienta que los ayuda a orientarse en diferentes situaciones. En particular, los niños disfrutaban descubriendo y reconociendo texturas y aromas en las plantas de su entorno.

A continuación, como actividad de desarrollo, cada grupo completó un cuadro, en relación con las características morfológicas de las hojas de distintas especies vegetales como: tipos de bordes, nervaduras, texturas, formas y aromas.

Como soporte teórico de la guía entregada se presentaron imágenes de hojas mostrando la diversidad de estructuras morfológicas. La idea fue que cada grupo socializara las descripciones de las especies analizadas, utilizando la terminología botánica correspondiente. Como tarea de cierre se repartieron por grupos aromatecas (recipientes de plástico cerrados, pintados, con orificios, que contenían fragmentos de especies aromáticas frescas y herborizadas). Existen diferentes formas de crear estas aromatecas, usando recipientes de una gran diversidad de materiales, desde cajitas de plástico o cartón hasta bolsitas de arpillera. La construcción de estos recursos con los niños en el ámbito del jardín permite, asimismo, trabajar de manera integrada con varios contenidos de Ciencias Naturales, como diversidad de especies y materiales y, dentro de las Artes Visuales, las diversidades de colores, formas y texturas.

Los participantes del taller utilizaron las aromatecas, tratando de percibir a través del olfato, el aroma de cada especie a fin de identificarlas. Cabe aclarar que esta actividad se planteó como un juego, de manera que la misma pudiera tomarse como modelo para aplicar con niños y niñas del nivel Inicial. Quienes participaron del taller formaron varios equipos, que debían identificar las especies de todas las aromatecas. El equipo ganador sería el que identificara más plantas correctamente. Puntualmente, las dos actividades, de desarrollo y cierre pueden ser adaptadas para estudiantes con discapacidad visual, percibiendo en el primer caso texturas y en el segundo caso aromas, pudiendo determinar cada especie, a través de los sentidos del tacto y el olfato. Considerando otras estrategias didácticas pensadas para atender la diversidad e inclusión, también se presentaron herbarios en Braille, los cuales pueden representar un recurso importante para identificar los nombres de plantas, para personas disminuidas visuales, puesto que en los herbarios tradicionales estos nombres figuran en alfabeto tradicional en una tarjeta al pie del mismo. Para el Nivel Inicial, se propuso la enseñanza de las letras iniciales de las plantas, a través del alfabeto Braille, y el uso de Tabletas para escritura en Braille, punzones, papel especial e imágenes en Power-Point. Durante el taller, se explicó, de manera sintética, la forma de escribir y leer las letras y números utilizando este alfabeto.

A modo de cierre del taller, primero se recuperaron las opiniones sobre preguntas planteadas en la actividad de inicio, acerca de las ideas que tenían y lo que les



Bio-ponencia



Bio-ponencia

inquietaba sobre el tema. Los participantes, en general, aportaron una diversidad de respuestas en relación a: el desconocimiento del mundo de las plantas, su clasificación en función de las formas, nervaduras de las hojas y sus aromas. En cuanto a los aspectos que más generaron curiosidad, los mismos estuvieron relacionados con inquietudes acerca de la manera en cómo podría abordarse el tema en las salas del jardín y cómo podría integrarse con otras temáticas, para darle un enfoque interdisciplinario. A fin de concluir el taller y enriquecer las ideas en torno a la práctica docente, se invitó a las participantes a socializar sobre los saberes aprendidos durante el taller y de qué manera podrían aplicarlos al nivel inicial. Algunos de los nuevos contenidos incorporados y de las reflexiones sobre los cambios que pudieron visualizar a partir de esta experiencia fueron: ampliar la mirada sobre la enseñanza de la Botánica en cualquier nivel educativo, resaltar la importancia de conocer ciertas propiedades y características morfológicas de las plantas, innovar con nuevas propuestas en el uso de espacios físicos escolares como el patio y entorno de la escuela, poder ampliar las actividades áulicas sobre las plantas y no solo limitarse al uso del germinador y, particularmente, el desafío de utilizar estos contenidos a futuro como recurso didáctico para la inclusión.

### **Conclusiones y reflexiones**

A modo de conclusión, la propuesta del presente taller resultó un abordaje prometedor para la formación de docentes y estudiantes del Profesorado de nivel Inicial, con la finalidad de que estos temas puedan ser trabajados a futuro en su práctica docente, desde una mirada inclusiva, planteándose nuevos desafíos en relación a su enseñanza con niños y niñas con discapacidad visual. Teniendo presente que los sentidos del tacto y del olfato permiten recibir información clara y consistente del medio que los rodea, estos aprendizajes son de particular utilidad, en el caso de infantes con discapacidad visual, para quienes la comprensión de las características del mundo que los rodea es más difícil de percibir. En este sentido, el trabajo a través de las aromatecas, resulta relevante en un aula heterogénea, donde pueden participar por igual niños y niñas, con o sin discapacidad visual, usando el sentido del olfato. Esta actividad lúdica, permite seguir rescatando la idea de la centralidad puesta en el juego, como uno de los pilares de la didáctica del nivel inicial. En este aspecto, en el Diseño Curricular del Jardín de Infantes de la provincia de San Luis (Ministerio de Educación, Gobierno de San Luis, 2019) se contempla al juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social. Este encuentro entre el terreno del juego y la enseñanza de un contenido se produce de diferentes maneras. En este caso, la enseñanza de la Botánica a través de las adivinanzas de los aromas y texturas, usando como recursos las aromatecas y ejemplares vegetales. Por otra parte, consideramos que, en nivel inicial, desde las salas de 4 y 5 años, se puede ir introduciendo la lecto-escritura en Braille, a través del aprendizaje de las vocales y algunos números, utilizando alfabetos con letras individuales y de tamaño grande.

Como evaluación final de este taller, se observó un alto promedio de reconocimiento de las plantas por parte de quienes participaron. No obstante, lo más importante fue el grado de entusiasmo y motivación que expresaron. La propuesta resultó creativa e innovadora, como estrategia para acercar a las docentes y estudiantes del nivel inicial, una forma diferente de brindar a niños y niñas la información que necesitan para el conocimiento y la percepción del ambiente donde viven.

## Referencias

- Bevins, S. & Price, G. (2016). Reconceptualising inquiry in science education. *International Journal of Science Education* 38(1), 17-29.
- Branko, A., Cvjetičanin, S., Maričić, M. & Stešević, D. (2021). Sensory perception and descriptions of morphological characteristics of vegetative plant organs by the blind: implementation in teaching. *Journal of Biological Education* 55(3), 321-339. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1687107>
- Furman, M.; Jarvis, D.; Luzuriaga, M. y de Podestá M. E. (2019). *Aprender Ciencias en el jardín de infantes*. AIQUE.
- Lederman, N. G., Lederman, J.S. & Antink, A. (2013). Nature of science and scientific inquiry as contexts for learning of science and achievement of scientific literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* 1 (3), 138-147.
- Ministerio de Educación. Gobierno de San Luis. (2019) *Diseño curricular jurisdiccional de Jardín de Infantes de la Educación Inicial* <http://www.sanluis.edu.ar/wp-content/uploads/2019/10/Dise%C3%B1o-Curricular-Jard%C3%ADn-de-Infantes.pdf>
- Paños, E., Pérez-Arroyo, E. & Reyes Ruiz-Gallardo, J. (2021). *Las plantas como recursos educativos en el aula de infantil. Una intervención con plantas aromáticas*. <https://www.researchgate.net/profile/EstherPanos/publication/35652291>
- Rodríguez-Marín, F., Portillo Guerrero, M. A. & Puig Gutiérrez, M. (2021). El Huerto Escolar como recurso para iniciar la Alfabetización Ambiental en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 18(2,2501)1-20 DOI: [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2021.v18.i2.2501](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i2.2501)

