

# Estrategia educativa para la integración sensorial en educandos con sordoceguera

## *Educational Strategy for sensory integration in students with deafblindness*

Recibido: 15/04/2023 | Aceptado: 20/07/2023 | Publicado: 01/08/2023

Lic. Yuselis Rodríguez Martínez <sup>1\*</sup>  
Lic. Milagros González Guzmán <sup>2</sup>  
Dr C. Sulma Rosa Herrera Cuesta <sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Escuela especial William Soler, La Lisa, La Habana. Estudiante de la maestría Educación y Desarrollo Infantil de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" Facultad de Educación Infantil, [yuselis335@gmail.com](mailto:yuselis335@gmail.com) ID ORCID <http://orcid.org/0009-0008-5622-8860>

<sup>2</sup> Escuela especial William Soler, La Lisa, La Habana. Estudiante de la maestría Educación y Desarrollo Infantil de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" Facultad de Educación Infantil. [milagros@gmail.com](mailto:milagros@gmail.com) ID ORCID <http://orcid.org/0009-0007-4730-8255>

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" Facultad de Educación Infantil, Profesora Titular [sulmarhc@ucejv.edu.cu](mailto:sulmarhc@ucejv.edu.cu) ID ORCID <http://orcid.org/0000-0001-9060-311X>

### Resumen:

La integración sensorial es una de las áreas afectadas en los educandos con sordoceguera, pues estos presentan una discapacidad sensorial cuya deficiencia produce problemas de comunicación, socialización, orientación y movilidad y otras necesidades del desarrollo y el aprendizaje, dificultándoles el establecimiento de las relaciones, el desarrollo motor, el lenguaje, el pensamiento y las conductas o respuestas adaptativas importantes para la integración total a nivel individual y social en el mundo que le rodea. Esta área sumada a otras recibe desde la atención educativa una estimulación que va dirigida a alcanzar en los mismos niveles de independencia que le posibiliten disfrutar de una mejor calidad de vida. Por estas razones este artículo tiene como objetivo proponer una estrategia educativa para la integración sensorial en educandos con sordoceguera permitiendo para su estimulación integral. Entre los métodos empleados se utilizó la observación, el análisis documental, la consulta a especialista y la entrevista al docente, cuyos resultados esenciales se aprecian en la

dificultad que presentan los educandos para dar una respuesta correcta ante los diferentes estímulos. De ahí la importancia de esta estrategia educativa y sus acciones que propiciaron una mayor estimulación de los sistemas sensoriales y la apropiación de una forma más completa de la información que reciben del entorno.

**Palabras clave:** Integración sensorial; educandos; sordoceguera; estrategia educativa.

### Abstract:

*Sensory integration is one of the affected areas in students with deafblindness, since they present a sensory disability whose deficiency causes communication, socialization, orientation and mobility problems and other developmental and learning needs, making it difficult for them to establish relationships, motor development, language, thinking and behaviors or adaptive responses important for total integration at the individual and social level in the world around them. This area, added to others, receive stimulation from educational attention that is aimed at reaching the same levels of independence that allow them to*



*enjoy a better quality of life. For these reasons, this article aims to provide an educational strategy for sensory integration in students with deafblindness. Among the methods used, observation, documentary analysis, specialist consultation and interview with the teacher were used, whose essential results are seen in the difficulty that students present to give a correct*

*respect to the different stimuli. Hence the importance of this educational strategy and its actions that led to a greater stimulation of the sensory systems and the appropriation of a more complete form of the information they receive from the environment.*

**Keywords:** *sensory integration; students; deafblindness; educational strategy.*

---

## Introducción

La política pedagógica y social cubana, dirigida a la atención de los educandos con necesidades educativas especiales (NEE), coincide con los cambios que se están operando en las últimas décadas en diferentes países del mundo en torno a la atención educativa de estas personas para dar la respuesta a la diversidad y a la necesidad de apertura de nuevos modelos enfocados en la plena participación y el aumento de igualdad de oportunidades para estos, a partir del reconociendo de su derecho a la educación como un aspecto inherente para el desarrollo humano. Al respecto se proyecta el actual perfeccionamiento de la educación cubana

Investigaciones internacionales y nacionales han abordado las principales preocupaciones en torno a la Educación Especial para educandos con sordoceguera. Estos estudios significan el proceso de desarrollo y la personalidad de estos educandos, la preparación de los docentes y el mejoramiento del modelo pedagógico de esta educación.

La organización de la atención educativa de los educandos con sordoceguera y discapacidades múltiples en Cuba, que está fundamentado científicamente, se conforma en un complejo proceso en el que los objetivos y fines de la educación de estos educandos condicionan las peculiaridades que esta debe tener para dar la respuesta a necesidades educativas especiales de estos. Además, ha de partir de la organización de un sistema de influencias pedagógicas y psicológicas especiales, que permitan desarrollar sus procesos cognoscitivos y su esfera afectivo-volitiva de modo que adquieran una preparación general elemental y laboral para elevar su calidad de vida e incorporarse a la sociedad como integrantes activos. (Chkout, 2003).

Al decir de Álvarez D (2004), líder con sordoceguera de España, la sordoceguera

Es una discapacidad singular y es única entre todas las discapacidades sensoriales. Una persona ciega puede utilizar el analizador auditivo y táctil como compensación de la laguna o espacio vacío que le ha dejado la ausencia de visión. Por otra parte, la persona que porte una sordera como complemento tiene la visión que le permite apropiarse de la información del medio y hasta disponer de un lenguaje oral si se apoya en la lectura labiofacial (p.3).

Este mismo autor expresa que

Portar de manera combinada limitaciones de tipo auditivo visual, psicológicamente configura un individuo muy singular; el cual no consigue utilizar mecánicamente las prestaciones para personas con deficiencia visual o deficiencia auditiva. Su concepción del mundo va ser muy diferente y va estar condicionada por el nivel sensorial conservado y las oportunidades y posibilidades de aprendizaje y participación a que haya estado expuesto. (Álvarez D, 2004, p. 4)

Otros autores coinciden con lo antes expuesto Paz, et al (2021). La sordoceguera es una discapacidad única causada por una combinación de deficiencia auditiva y visual. No se trata de la sumatoria de la sordera más la ceguera, sino que es



una discapacidad múltiple con características propias, que implica una limitación en los sentidos de la distancia (visión y audición), donde no es necesario tener una pérdida total de los dos sentidos.

Desde el punto de vista educativo, las personas en situación de sordoceguera requieren ser atendidos por profesionales conscientes de la discapacidad, en virtud de lo cual puedan actuar en consecuencia y brindar servicios especializados con métodos de enseñanza propios, logrando de esta manera un mayor aprendizaje y desarrollo en ellos.

La atención educativa para estos educandos de la escuela especial "William Soler Ledea" comienza desde la concepción de un currículo ecológico y funcional que lleva el abordaje natural del medio real donde se desarrolla estos como partícipes de la preparación para la comunicación y la vida en forma creativa e independiente. (Luis, 2023)

Este currículo flexible y ecológico ofrece lo que realmente necesitan los educandos en situación de sordoceguera de acuerdo con sus potencialidades, proporcionando la oportunidad de mejorar su calidad de vida, sus conocimientos y habilidades que se desarrolla en ellos a partir de la labor pedagógicas, psicológica, social y correctiva compensatorio que le proporcionan la escuela, familia y comunidad. Cuevas L, (2012)

La labor psicopedagógica dirigida a los educandos en situación de sordoceguera se materializa a partir de la estimulación de las áreas de desarrollo dentro de la que se encuentra la integración sensorial: desarrollo visual, desarrollo táctil, desarrollo gustativo y olfativo, desarrollo del sistema cenestésico, entre otros.

En correspondencia con lo antes expuesto el objetivo del presente artículo es proponer una estrategia educativa para la integración sensorial en educandos con sordoceguera permitiendo su estimulación integral.

## **Materiales y métodos**

La investigación se desarrolla en la escuela especial "William Soler Ledea" para niños, adolescentes y jóvenes con sordoceguera, en el municipio de La Lisa, La Habana, donde se tiene en cuenta las necesidades de integración sensorial de estos educandos. El grupo de estudio está compuesto por nueve educandos en situación de sordoceguera parcial, 10 docentes de la escuela y ocho funcionarios de la educación especial. Los nueve educandos (cinco varones y cuatro hembras) tienen una sordoceguera parcial desde el punto de vista funcional, sus edades oscilan entre 6 y 12 años y manifiestan limitada independencia y dificultades en la integración sensorial. Entre los docentes se encuentran maestros, auxiliares pedagógicas y especialistas, todos son profesionales de la educación. Como parte de este grupo encontramos ocho especialistas conformados por metodólogo provincial, directores de las escuelas especiales y profesores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona."

Para el desarrollo de la investigación, se utiliza como enfoque metodológico general, la teoría dialéctico-materialista del conocimiento, a partir de esta se determinan los métodos teóricos como: análisis documental que permitió realizar el estudio crítico de los documentos que establecen indicaciones teóricas y metodológicas que sustentan la labor psicopedagógica desde las áreas del desarrollo en los educandos con sordoceguera. El analítico- sintético se utiliza durante toda la investigación para el logro de las abstracciones y generalizaciones necesarias. Además, para la sistematización de la información contenida en textos de carácter científico, revistas, materiales y bibliografías consultadas. El inductivo-deductivo permite un conocimiento sobre la realidad de la problemática planteada para determinar regularidades y realizar generalizaciones. El histórico-lógico: para estudiar la evolución histórica de las diferentes concepciones teóricas y criterio de autores consultados que permitan la sistematización de los fundamentos teóricos – metodológicos de la investigación. La modelación posibilita la representación, va dirigido a conformar de manera lógica e integradora todos los componentes de la propuesta y la relación existente entre los mismos.



Los métodos empíricos empleados tienen como objetivo proporcionar los datos para el desarrollo de las teorías y constituir la vía para constatar los hechos científicos, además permitir arribar a conclusiones inductivas, posibilitar y poner a prueba la veracidad de las teorías científicas. La observación a clases con el fin de comprobar las destrezas sensoriales de cada educando. La entrevista a docentes para indagar como le dan salida desde sus clases a la integración sensorial de los educandos con que trabajan. El análisis del producto de la actividad de los educandos permitió identificar las características psicopedagógicas, así como la variedad de métodos, procedimientos y recursos didácticos empleados para la integración sensorial de educandos con sordoceguera. El análisis documental posibilitó realizar el estudio de diferentes documentos como expedientes psicopedagógicos que permite conocer a partir del estudio de las caracterizaciones psicopedagógicas las necesidades y potencialidades sensoriales que poseen estos educandos. El método de consulta a especialistas que propicia determinar criterios de validez sobre la integración sensorial en educandos con sordoceguera.

El método matemático empleado para determinar las regularidades en el procesamiento de los datos obtenidos empíricamente fue el análisis porcentual. Estos métodos permitieron la solución del problema científico mediante la unidad entre teoría, método y práctica.

## Resultados y discusión

La integración sensorial (IS) es la capacidad que posee el Sistema Nervioso Central (SNC) de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales del cuerpo. La información es recibida, analizada y utilizada por distintas áreas del cerebro, para permitirnos entrar en contacto con nuestro ambiente y responder adecuadamente a las actividades de la vida diaria. La teoría de IS establece una relación entre el proceso neurofisiológico y el comportamiento de una persona frente a diversos estímulos, mediante la observación de las respuestas del individuo a las diversas situaciones de la vida cotidiana. El cerebro, en las primeras etapas del desarrollo es un lugar de almacenaje de la entrada sensorial, lo que nos permite crear nuestros propios mapas corporales y del ambiente que nos rodea, desde el punto de vista de cada sistema sensorial. Mientras estos mapas se forman, el cerebro comienza a integrar la información de los múltiples sistemas sensoriales, formando esquemas del más alto funcionamiento a nivel cerebral (Dunn, 1999).

De esta manera (Vives, et al. 2022) plantean que la integración sensorial es una forma de organización que significa ordenar varias partes con el objetivo de construir un todo de modo que algo es integral cuando sus partes trabajan de forma armónica como una unidad.

El momento en que se producen los déficits sensoriales y el orden de aparición de estos condiciona de manera esencial y principal la forma y el sistema de comunicación de la persona en situación de sordoceguera. El contacto con estos educandos se debe iniciar haciendo énfasis en actividades que provoquen la estimulación del sistema sensorial por medio del cual adquieren la mayor parte de su aprendizaje, por lo tanto, esta orientación va a ser predominantemente táctil. Estas actividades se le deben brindar en forma integral para que de esta forma se estimulen también los restos auditivos o visuales que posea, además de sus otros sentidos, complementando así la información adquirida, ampliando y enriqueciendo los conceptos de los objetos o las experiencias por medio de la estimulación de todos los sentidos. Cada sentido debe ser explotado al máximo para que de esta manera y a pesar de sus deficiencias, el educando pueda tener una idea más completa del mundo.

## Diagnóstico inicial realizado



El análisis de los documentos (expedientes psicopedagógicos y los diarios de observaciones de los educandos) evidenciaron que estos presentan dificultades al integrar los estímulos provenientes del medio que los rodea. Se constata que se les dificulta la percepción visual de los objetos, la coordinación visomotora, el control muscular en el reconocimiento de diferentes texturas, la discriminación de los diferentes sonidos del ambiente, son muy dependientes al realizar cualquier tarea encomendada, se les dificulta la orientación en el espacio y la movilidad. Presentan problemas para ganar independencia, como respuesta a sus necesidades. En ellos se aprecia como el desarrollo alcanzado y los cambios que van aconteciendo en el área de integración sensorial son lentos, requiriendo de muchas repeticiones y rutinas para alcanzar un pequeño logro.

### **Análisis de los resultados de la entrevista a docentes**

Se aplicó una entrevista a un total de 10 docentes atendiendo a los indicadores de la guía elaborada (ver anexo 2). Seguidamente se presentan aquellos resultados que son de interés para la investigación.

*Nivel profesional:* de los 10 docentes entrevistados, hay 2 (20%) que tienen (12 grado, 2 (20%) que estudian Licenciatura en Educación Especial solamente, 4 (40%) licenciados, 2(20%) máster.

*Experiencia en la especialidad de sordoceguera:* del total de docentes entrevistados el 50 % tienen trabajando menos de 2 años en la especialidad de sordoceguera, el 20 % se encuentra entre 2 y 4 años, un 20 % entre 5 y 7 años y 10% con más de 7 años. Puede decirse que la mayoría de los docentes que trabajan directamente con los niños sujetos de la investigación conocen poco los abordajes psicopedagógicos tan peculiares para esta enseñanza.

*Dominio acerca de las áreas de desarrollo que se estimulan durante la labor psicopedagógica con los escolares con sordoceguera:* del total de docentes entrevistados el 60% tiene dominio de las siete áreas de desarrollo, el 20% de más de cuatro áreas y el resto, 20%, conoce hasta tres. De ello se deduce que una parte de los docentes desconocen cómo realizar la labor psicopedagógica con este grupo de escolares, atendiendo a todas las áreas de desarrollo.

*Procesos y actividades que reúne el área dirigida a la integración sensorial:* todos los docentes (100%) conocen los procesos y actividades que reúne esta área de desarrollo, unos por su experiencia profesional y otros por la observación y el trabajo en la práctica diaria.

*Salida desde el currículo que se le ofrece a esta área:* todos los docentes (100%) dominan que desde el currículo ecológico se deriva una asignatura que atiende específicamente esta área, denominada Integración Sensorial, pero están conscientes de que su estimulación está relacionada con muchos de los procesos y actividades que promueve el currículo.

*Documentos que tiene a su disposición para contribuir al desarrollo de esta área en los escolares con sordoceguera:* el total de los docentes (100%) plantea que no posee ningún documento a su disposición que los oriente en cómo proceder para contribuir al desarrollo de la integración sensorial en educandos con sordoceguera. Comunican que las acciones que realizan con ellos son propiamente de carácter empíricas y de su experiencia vivida.

*Preparación recibida para contribuir al desarrollo de la integración sensorial en los educandos con sordoceguera:* el total de los maestros (100%) plantean que no han recibido preparación alguna para contribuir a desarrollar la integración sensorial.

*Elementos necesarios a tener en cuenta para desarrollar en estos educandos la integración sensorial:* del total de maestros entrevistados, el 70% considera como un elemento esencial a tener en cuenta el diagnóstico de los educandos, el otro 30% está de acuerdo con el grupo de maestros anteriores, pero cree importante los elementos relacionados con la edad y las particularidades psicopedagógicas de ellos.



*Conocimiento de la existencia de algún resultado científico (actividades, estrategias, modelos) que contribuya al desarrollo de la integración sensorial de los educandos con sordoceguera:* el 100% de los docentes entrevistados no conocen que existan actividades propiamente dirigidas a desarrollar el campo de investigación en cuestión.

Los resultados de la aplicación de la entrevista revelan que los docentes de la muestra, no tienen conocimientos suficientes acerca de cómo pueden contribuir a desarrollar la integración sensorial en educandos con sordoceguera. Conducen a reconocer no contar con un resultado científico (actividades, estrategias, modelos) que oriente la práctica que están realizando.

#### **Análisis de los resultados de la guía de observación de actividades y procesos.**

La observación se realizó a diferentes actividades y procesos, donde están inmersos los educandos con sordoceguera. Los docentes, en la planificación de las actividades y procesos tienen en cuenta el diagnóstico de los educandos, su etapa de desarrollo, sus particularidades y a partir de ello, establecen las exigencias a los educandos, pero sin exigir nuevas metas en su desempeño. De ello se determina que:

- Los docentes no respetan el tiempo que requiere los educandos para procesar la información obtenida y exponer sus respuestas. Se anticipan a este y le ofrecen la solución (80%).
- Los educandos poseen posibilidades para desarrollarse, pero los docentes, la familia y la sociedad limitan los resultados que pueden alcanzar para disfrutar de una vida adulta e independiente (100%).

#### **Estrategia educativa para la integración sensorial de los educandos con sordoceguera de la escuela especial William Soler Ledea.**

La sistematización realizada por las autoras a partir de la revisión bibliográfica de artículos en formato electrónico del autor Arroyo, J. (2023), permitieron determinar que la estrategia puede ser considerada como la:

"perspectiva que orienta y da coherencia a las actuaciones de la organización en el tiempo" (Montoya, 2009, p.25), aprovechando para tal fin "los recursos y capacidades de la organización" (Borrás, 2021, p. 30). Por su parte, Antelo (2019) plantea que la estrategia es la elección de una acción y, por consiguiente, "estrategia y acción son exactamente lo mismo" (p.176).

Así mismo Pollato de la Cruz, et al (2011), asume lo aportado por la Dr. C. María Antonia Rodríguez Del Castillo donde se plantea que cada vez es más extensa la presencia de este término en la investigación describiendo indicadores relacionados con la calidad de la educación.

Las estrategias se diseñan para resolver problemas de la práctica y vencer dificultades con optimización de tiempo y recursos. Permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado actual y el deseado. Implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin propuesto, lo cual no significa un único curso de las mismas. Interrelacionan dialécticamente en un plan global los objetivos o líneas que se persiguen y la metodología para alcanzarlos.

Según Pollato de la Cruz, et al (2011) los rasgos que caracterizan a las estrategias son:

- Concepción de enfoque sistémico: predominan las relaciones de coordinación.
- Una estructura a partir de fases o etapas: relacionadas con las acciones de orientación, ejecución y control.
- El hecho de responder a una contradicción entre el estado actual y el deseado.



- Un carácter dialéctico: viene dado por la búsqueda del cambio cualitativo que se producirá en el objeto (estado real estado deseado).
- La adopción de una tipología específica: viene condicionada por elemento que se constituye en objeto de transformación.
- Sub irrepetibilidad: las estrategias son casuística y válidas en su totalidad solo en un momento y contexto específico, por ello su universo de aplicación es más reducido que el de otros resultados científicos.
- Su carácter y aporte inminentemente práctico: tiene persistentes grados de tangibilidad y utilidad. Ello no niega la existencia de aportes teóricos dentro de su conformación.

Al analizar los múltiples conceptos de tipologías estratégicas, ha hecho posible conformar la siguiente definición de estrategia educativa:

Es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de los modos de actuación de los escolares para alcanzar en un tiempo determinado los objetivos comprometidos con la formación, el desarrollo y el perfeccionamiento de sus facultades morales e intelectuales. (Definición operativa)

La estrategia educativa para la integración sensorial de los educandos con sordoceguera de la Escuela especial William Soler Ledea está encaminada al desarrollo de habilidades sensoriales, al trabajo correctivo- compensatorio y a la capacidad para actuar de forma independiente. Les permite además a los docentes seleccionar objetivos, contenidos, métodos, medios y formas de organización, que contribuyan a la estimulación del desarrollo integral de los mismos.

Para el cumplimiento de la Estrategia Educativa propuesta se tuvo en cuenta la siguiente estructura:

- Objetivos generales, Temáticas, Acciones, Objetivos específicos, Actividades, Fecha de cumplimiento, Responsable, Evaluación.

El contacto con este tipo de educandos se debe iniciar haciendo énfasis en actividades que provoquen la estimulación del sistema sensorial porque a través de ellos adquieren la mayor parte de su aprendizaje, esta orientación va a ser predominantemente táctil. Sin embargo estas actividades se le deben brindar en forma integral para que de esta forma se estimulen también los restos de los analizadores conservados, complementando así el enriquecimiento de la información adquirida y el conocimiento de conceptos de los objetos, de esta manera y a pesar de sus deficiencias, el educando pueda tener una idea más completa del mundo. Es por eso que se tuvo en cuenta un sistema de acciones para mejorar el trabajo en el área sensorial.

### **Ejemplo de una de las acciones que conforman la estrategia educativa propuesta.**

#### **Objetivo general:**

Propiciar en el educando el desarrollo de la estimulación sensorial.

#### **Temática:**

Sistema sensorial táctil.

#### **Acciones:**

Reconocimiento de diferentes formas, texturas y temperaturas



Objetivo específico	Actividades	F. cump	Resp	Evaluación
Tocar con las manos diferentes objetos	Se le dan al educando diferentes objetos para que los toque se trabajan las formas y cuales son iguales y diferentes	sept-dic	Esp -IS	En dependencia de lo logrado por el educando
Explorar diferentes texturas	Se muestran objetos de diferentes texturas para que el educando escoja la que desee (pelotas, plantas, piedras entre otras)	Sept-dic	Esp -IS	En dependencia de lo logrado por el educando
Reconocer y discriminar diferentes tipos de temperaturas	Exploración y desensibilización de las temperaturas (frío, caliente)	Sept -dic	Esp -IS	En dependencia de lo logrado por el educando

Tabla 1. Composición de las actividades que componen la estrategia. Fuente. Elaboración propia

Después de la aplicación de la estrategia educativa aportada se constata en los educandos y por los propios docentes y familiares, un cambio en los estados de respuesta ante los estímulos recibidos, durante las actividades y procesos realizados en la escuela y el hogar. Se aprecia un fortalecimiento del establecimiento de las relaciones, el desarrollo motor, el lenguaje, el pensamiento y las conductas o respuestas adaptativas importantes para la integración total a nivel individual y social en el mundo que les rodea.

## Conclusiones

Con la implementación de la estrategia se cumplieron los objetivos científicos propuestos ya que a partir de la utilización de los analizadores conservados se optimizó la habilitación integral del educando en situación de sordoceguera en las diferentes áreas del desarrollo. Estableciendo los componentes esenciales del desarrollo de la integración sensorial en ellos relacionados con la complejidad de las características psicopedagógicas de la discapacidad y las principales implicaciones que esta provoca de forma directa en la interacción del educando con su entorno condicionando la forma de aprendizaje y la adquisición de conocimientos.

Esta estrategia educativa para la integración sensorial se convierte en una herramienta de trabajo y un material imprescindible para los docentes que laboran con los educandos en situación de sordoceguera permitiéndoles enfrentar con mayor nivel de preparación la enseñanza y educación de los mismos, desarrollando un conjunto de acciones que estimularon los sistemas sensoriales a los educandos en situación de sordoceguera.

## Referencias Bibliográficas

Álvarez, D. (2004). La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar. Capítulo 3. Formato digital. ONCE. Madrid, España. Recuperado de <http://riberdis.cedid.es/handle/11181/3407>





- Arroyo, J. (2023). El diseño de estrategias y tácticas en la planificación estratégica de la educación. *Revista Educación*. San José, Costa Rica. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-26442023000100706&lang=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-26442023000100706&lang=es)
- Chkout, T. (2003) Atención Educativa a niños y adolescentes sordociegos. Ciudad de la Habana, Cuba. Editorial Pueblo y Educación.
- Cuevas Estenez, L. M. (2018). Manual de orientaciones dirigido a los docentes sobre el desarrollo de la clase integradora para los escolares con sordoceguera. *Horizonte Pedagógico*, 7(3), 28–37. Recuperado a partir de <http://www.horizontepedagogico.rimed.cu/index.php/hop/article/view/72>
- Dunn W. (1999). Sensory profile. User's manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation. Recuperado de <https://www.academia.edu/download/40414423/ManualdePerfilSensorial-1-doc.pdf>
- Fitó Duvergel, E. (2019). Educación laboral para adolescentes con sordoceguera: Labor education for adolescents with deafblindness. *Horizonte Pedagógico*, 8(3), 4–11. Recuperado a partir de <http://www.horizontepedagogico.rimed.cu/index.php/hop/article/view/113>
- Montoya Restrepo, I. A. (2009). La formación de la estrategia en Mintzberg y las posibilidades de su aportación para el futuro. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 17(2), 23–44. Recuperado a partir de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/4438>
- Luis López, T. (2023). Cuentos apoyados en pictogramas para las clases integradoras de educandos con sordoceguera. *Horizonte Pedagógico*, 12(1), 47–65. Recuperado a partir de <http://www.horizontepedagogico.rimed.cu/index.php/hop/article/view/283>
- Paz, A. Charroó, L. Bermejo, S. Sevilla, M. Leyva, E. (2021). Implantes cocleares: prioridad para niños con pérdida sensorial dual en Cuba. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. Camagüey, Cuba. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552021000400003&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000400003&lang=es)
- Pollato- de la Cruz, D., Segura- Rodríguez, I., & Galván- Romero, A. (2011). Las estrategias en la investigación educativa. *Revista científica Especializada En Ciencias De La Cultura Física Y Del Deporte*, 8(15). Recuperado a partir de <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/157>
- Vives, J. Ruiz, P. García, A. (2022). La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. *Revista Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/SNtjRYJZLJ4Npp6D77rHRsq/?lang=es>

## Contribución de los autores

No.	Roles de la contribución	Autor 1	Autor 2	Autor 3
1.	Conceptualización	80%	10%	10%
2.	Curación de datos	60%	20%	20%
3.	Análisis formal	50%	25%	25%
4.	Investigación	40%	30%	30%
5.	Metodología	40%	30%	30%
6.	Administración del proyecto	50%	25%	25%
7.	Supervisión	40%	30%	30%
8.	Validación	40%	30%	30%
9.	Visualización	40%	30%	30%
10	Redacción – borrador original	50%	25%	25%
11	Redacción – revisión y edición	50%	30%	20%

## Declaración de originalidad y conflictos de interés

**El/los autor/es declara/n que el artículo: Estrategia educativa para la integración sensorial en educandos con sordoceguera**

- Que el artículo es inédito, derivado de investigaciones y no está postulando para su publicación en ninguna otra revista simultáneamente.
- Que se acepta tanto la revisión por pares ciegos como las posibles correcciones del artículo que deban hacerse tras comunicarle/s la oportuna disconformidad con ciertos aspectos pertinentes en su artículo.
- Que en el caso de ser aceptado el artículo, hará/n las oportunas correcciones en el tiempo que se estipule.
- No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales ni privados que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la presente publicación.

A continuación, presento los nombres y firmas de los autores, que certifican la aprobación y conformidad con el artículo enviado.

Autor principal

Lic. Yuselis Rodríguez Martínez

Coautores

Lic. Milagros González Guzmán

Dr. C. Sulma Rosa Herrera Cuesta

