



Proyecto de innovación educativa. ¡Leo, no leo! según lo que veo



María
de los Ángeles
Raya Martínez



CEIP Nuestra Señora del Carmen de Alguazas
mangel.raya@murciaedu.es
 @maestraaraya

José Antonio
Ortí Martínez



Universidad Católica de Murcia
iorti@ucam.edu
 @OrtiMjose

Juan José
González Ortiz



Universidad Católica de Murcia
jjgonzort@ucam.edu
 @jjgonzort

Presentamos un proyecto de innovación desarrollado en el CEIP Nuestra Señora del Carmen de Alguazas (Murcia). Financiado por la Consejería de Educación de la Región de Murcia, se enmarca en el ámbito de la salud visual y trata de promover la lectoescritura a través de juegos visuales y actividades psicomotoras. Se trata de un proyecto caracterizado por la alta participación de todos los agentes educativos: profesorado, familias, estudiantes e incluso ópticos-optometristas y profesionales del ámbito universitario.



Introducción - justificación

El proyecto se ha llevado a cabo en el CEIP Ntra. Sra. del Carmen de Alguazas (Murcia) con un total de 345 estudiantes y 35 docentes. El contexto sociofamiliar destaca por una mayoría de familias con estudios primarios, trabajadores de sectores primario-secundario y un alto porcentaje de población gitana e inmigrante. En algunos casos, la desventaja social genera situaciones de absentismo escolar, expectativas escolares bajas y ausencia de referentes educativos. De ellos, 43 reciben el apoyo de los especialistas de pedagogía terapéutica y 33 en audición y lenguaje.

En este contexto el cuidado de la salud visual suele ser bajo y aparecen grandes problemas congénitos relacionados con la disminución de su agudeza visual. En edades tempranas y con el uso continuo de dispositivos electrónicos, los problemas acomodativos son mayores y

existe un mayor déficit de velocidad en la lectura.

Como saben, el aprendizaje de la lectura es un proceso que se realiza durante la primera etapa de escolarización, consta de diversas fases y participan diferentes elementos con un papel determinante a la hora de adquirir las habilidades para aprender a leer sin errores, a una velocidad adecuada y con plena comprensión.

La importancia de la lectura reside en que es la base para alcanzar otros tipos de aprendizajes que se dan en la escuela y fuera de ella, y por lo tanto cualquier dificultad o problema de lectura afecta no solo al rendimiento escolar, sino también a las relaciones sociales, generando baja autoestima y actitudes de rechazo hacia la institución educativa y las tareas que en ella se realizan.

El problema puede ser de origen optométrico ya que un alto porcentaje de lo que percibe, comprende y recuerda el niño depende de la información visual. El proceso de leer y escribir es una habilidad de orden superior y de gran complejidad, que depende no solo del sistema visual, sino también de otros sistemas como el auditivo y el motor. En la lectoescritura, la entrada de información se produce a través de la vía visual, pero también intervienen otras vías, como son la de escucha, equilibrio y propiocepción; mientras que la salida de la información se da por medio del lenguaje, y en lo que se refiere a la expresión escrita, por ende, participa la función manual.

En este proyecto, se da un mayor protagonismo al área psicomotriz en la adquisición de habilidades para la lectoescritura, desarrollando actividades visuales, juegos individuales y colectivos, favoreciendo la participación activa de los estudiantes de tal manera que adquieran y mejoran, de forma divertida, cuestiones que condicionan estos aprendizajes como son: direccionalidad, atención y enfoque, ritmo, ergonomía y posición corporal, entre otros.

Destacamos que la docente titular del proyecto es además diplomada en óptica y optometría y que la participación de los



especialistas en pedagogía terapéutica, audición y lenguaje y educación física han sido imprescindibles para garantizar la eficacia de las sesiones. Finalmente, hemos contado con la colaboración de terapeutas visuales y alumnado del grado de educación infantil de la Universidad Católica de Murcia (Ucam) que asumieron la planificación e implementación de actividades matemáticas con aportes significativos al área visual y psicomotriz.

Los objetivos del proyecto han sido

1. Adquirir pautas de higiene visual concretas y correctas. Aspectos básicos de ergonomía visual en el aula.
2. Capacitar a los docentes con conocimientos básicos en salud visual infantil.
3. Mejorar las habilidades de lectoescritura a través de un programa de higiene visual escolar.
4. Desarrollar acciones de educación para la salud visual orientadas a las familias que contribuyan a garantizar el acceso al diagnóstico y el uso de los tratamientos oculares.

En este proyecto, se da un mayor protagonismo al área psicomotriz en la adquisición de habilidades para la lectoescritura

Comprendiendo los desafíos visuales en la lectoescritura

5. Proporcionar sostenibilidad al programa con el compromiso de todos los participantes y la elaboración de recursos necesarios para la realización de la terapia visual.

Metodología

El proyecto consta de tres fases.

1. Formación del profesorado en terapia visual aplicada al aula, elaboración de materiales específicos para la posterior realización de las actividades. En esta primera parte también desarrollamos acciones formativas básicas para todo el alumnado relacionadas



con la higiene visual: iluminación, alimentación, ergonomía visual, defectos refractivos, etc. El Colegio de Ópticos-Optometristas de la Región de Murcia aportó los materiales de la campaña de supervisión (www.3d3.es/coorm). Conseguimos sensibilizar no solo a profesorado y alumnado, sino también llegar a las familias, muchas de las cuales se animaron a realizar una revisión ocular por especialistas.

2. Implementación de actividades de salud visual. En primer lugar, se llevaron a cabo un grupo de actividades relacionadas con la didáctica de las matemáticas impartidas por estudiantes de los grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad Católica de Murcia. En segundo lugar, actividades desarrolladas por el profesorado del centro como patios lúdicos en infantil con ayuda de los alumnos de 6.^º de

primaria, zona de juegos visuales en el patio de primaria, sesiones individualizadas con alumnos que presentan mayor dificultad para la lectoescritura, dirigidas por especialistas de pedagogía terapéutica y audición y lenguaje, así como actividades en el área de educación física (habilidades visoespaciales y visomotoras).

3. Evaluación de proyecto y resultados obtenidos. Al finalizar el proyecto se realizó una evaluación con el fin de valorar la mejora generada en el aprendizaje de la lectoescritura, valorar la implicación de la comunidad educativa y la posibilidad de mantener en el tiempo y extrapolar estas propuestas metodológicas.

Valoración final

Una vez finalizado el proyecto valoramos especialmente el grado de participación y compromiso del profesorado (diez docentes), poniendo en valor la primera fase formativa y de elaboración de materiales, así como el trabajo colaborativo desarrollado y su contribución al clima laboral. La formación recibida y el trabajo previo han tenido una repercusión directa en las aulas, incorporando metodología activa y participativa para aprendizajes que se realizaban de manera tradicional y estática.

El alumnado ha recibido con agrado la propuesta metodológica del proyecto, basada en el juego, el movimiento y el trabajo en equipo. Se prevé que tenga proyección y continuidad en el futuro, ya que se ha conseguido incorporar como parte del hábito metodológico y todos los días, a primera hora, se realizan ejercicios de terapia visual en el aula. Se observa mejoría en todo el alumnado y de manera particular en los alumnos con necesidades educativas específicas. Gracias a este proyecto de innovación educativa, se han detectado problemas de visión en algunos alumnos, lo que ha permitido acudir al óptico-optometrista para su corrección refractiva mediante el uso de lentes.

La formación ha llegado a las familias, logrando de este modo un mayor



CAMINANDO JUNTOS

Indicadores para considerar que su hijo/a debe ser evaluado por un óptico-optometrista

Indicadores	Sí	No
Se acerca mucho al leer o escribir		
Se frota los ojos a menudo		
Se queja de dolor de cabeza al acabar el día		
Mueve la cabeza cuando lee o escribe		
Inclina la cabeza hacia un lado para enfocar un punto		
Acompaña la lectura con el dedo		
Confunde palabras o letras		
Se salta, relee u omite letras o renglones		
Se aprecia mala coordinación ojo-mano		
No le gusta leer ni escribir, se cansa con facilidad		
Tiene dificultad de concentración y períodos cortos de atención		
Ve doble o borroso al leer		
Presenta un desajuste en la alineación de los ojos		
En las fotografías, suele salir con la cabeza inclinada		

Fuente: [@maestraarya](https://www.maestraarya.com)



ACTIVIDADES DE AULA

ACTIVIDAD 1. CÓDIGO SECRETO

Material: cama elástica mini, puntero y plantillas según nivel de dificultad.

Plantilla dificultad 1	Plantilla dificultad 2	Plantilla dificultad 3
@maestraaraya		

Procedimiento: el alumno se coloca descalzo en la cama elástica y se le pide que dé pequeños saltos intentando no salirse de la marca central. Posteriormente se le pide que lea el código de la leyenda de izquierda a derecha. El ejercicio consistiría en que vaya descifrando las palabras secretas de cada código a la vez que realiza los pequeños saltos, insistiendo en que debe hacerlo de izquierda a derecha y de arriba abajo, tal y como se lleva a cabo la lectura en español. Para facilitarlo, el docente (ayudado de un puntero) va indicando el recorrido en las primeras sesiones y en las siguientes dejará que sean ellos los que activen la direccionalidad de la lectura de los códigos.



Código secreto

Objetivo: trabajar el eje vertical, lo que proporciona una acción en el desequilibrio y una activación del tono muscular. A su vez se produce una activación de los movimientos sacádicos y una flexibilidad en el enfoque.

ACTIVIDAD 2. GLOBOS VOLADORES

Material: globos, aros, piquetas para sujetar aros.

Procedimiento: en grupos de cuatro niños, se le entrega un globo a cada uno y deben jugar a golpearlo con la palma de la mano procurando que no toque el suelo y recorriendo un circuito hasta pasar por los tres aros de diferente color.

Objetivo: ejercitar los movimientos sacádicos de los ojos (imprescindibles para la lectura) y trabajar la coordinación ojo-mano (imprescindible para la escritura).

ACTIVIDAD 3. MINIBASKET

Material: juguete bolas de soplado en suspensión.

Procedimiento: se le pide a los alumnos que soplen primero enfocando a la bola y posteriormente enfocando a un punto situado a un metro.

Objetivos:

- » Flexibilidad de enfoque (imprescindible para copiar de forma fácil de la pizarra)
- » Convergencia/divergencia (control de ojos para trabajar en distancias lejos-cerca)
- » Movimientos sacádicos (lectura)



Trabajo de convergencia mantenido

ACTIVIDAD 4. COLORES BAILARINES

Material: plantilla con 4 colores, presentación visual colores en movimiento (tapete de movimiento), dispositivo digital (pizarra digital, tableta o móvil).

Procedimiento: esta actividad se puede realizar sentado si solo se usan las manos o de pie si pedimos que usen manos y pies. El alumno debe ir tocando el color en la plantilla según vaya apareciendo en el tapete de movimiento. Este tapete se puede crear con una presentación de PowerPoint o se pueden encontrar en YouTube.

Objetivos:

- » Convergencia/divergencia (control de ojos para trabajar en distancias lejos-cerca)
- » Flexibilidad de enfoque (imprescindible para copiar de forma fácil de la pizarra)
- » Movimientos sacádicos (lectura)
- » Coordinación ojo-mano
- » Atención visual
- » Lateralidad



Trabajo en el aula con actividad

ACTIVIDAD 5. CARACOL A TRES

Material: plantilla con caracol y manos de colores, metrónomo.

Procedimiento: el alumno debe ir leyendo a ritmo del metrónomo las letras que hay en la plantilla de la espiral y tocando con una mano la letra y con la otra mano el color del círculo de la letra en la plantilla de la mano.

Objetivos:

- » Coordinación ojo-mano
- » Bilateralidad / atención visual
- » Ritmo de lectura



Caracol a tres



ÁQORA DE PROFESORES

A continuación, escaneando los siguientes QR, pueden ver vídeos de algunas de las actividades realizadas. Encontrarán más en el perfil de Instagram de la coordinadora del proyecto de innovación [@maestraaraya](#).



Trabajo bilateral y patrones cruzados



Coordinación ojo-mano, trabajo bilateral, lectura del color, percepción visual, ritmo



Atención visual, enfoque, coordinación ojo-mano, trabajo bilateral



Visión periférica, coordinación ojo-mano, patrones cruzados



Movimientos oculares, control del ritmo, coordinación ojo-mano, enfoque

PROUESTA DE ACTIVIDADES DE APLICACIÓN Y REFLEXIÓN

Con esta actividad se pretende sensibilizar al lector sobre cómo los problemas visuales pueden afectar a la lectoescritura. A continuación, tapa uno de tus ojos e intenta continuar leyendo este artículo hasta el final. Si tienes unas gafas de graduación que no son tuyas también puedes realizar el ejercicio con ellas. Imagina este ejercicio durante una jornada escolar y trabajando a distancias de cerca y lejos y sin tener adquirida la lectoescritura. ¿Cuál crees que sería tu actitud hacia el trabajo escolar?

compromiso y sensibilidad con la salud visual y todos aquellos aspectos que dependen de ella.

Destacamos de nuestro proyecto las colaboraciones externas de profesionales de la terapia visual, el Colegio de ópticos-optometristas de la Región de Murcia y estudiantes de los grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad Católica de Murcia, dentro de la asignatura de Didáctica de las Matemáticas.

La difusión del proyecto y sus resultados ha sido de cierta relevancia. Los miembros del proyecto han difundido la propuesta a través de vídeos que han compartido en redes sociales con otros docentes, han participado en jornadas internacionales de psicomotricidad y en congresos sobre experiencias educativas inspiradoras •



PARA SABER MÁS

CODINA, MARTA, VILLENA REQUENA, ROSER, LLADÓ CONTIJOCH, NÚRIA y BLASCO BLASCO, TOMÁS. (2017). Eficacia de un programa de terapia visual aplicado en la escuela sobre las disfunciones visuales y el rendimiento lector en alumnos de ciclo superior de primaria. *Gaceta de optometría y óptica oftálmica*, (531). <https://www.cgcoo.es/ediciones/diciembre-2017>

COMÍNS PALACIOS, PATRICIA MARÍA. (2020). Influencia de la percepción visual en el desarrollo de la capacidad lectora. En Antonio Díez Mediavilla y Raúl Gutiérrez Fresneda (coords.), *Lectura y dificultades lectoras en el siglo XXI* (pp. 759-77). Octaedro. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/112369/1/Comins-Palacios_2020_Lectura-y-dificultades-lectoras-en-el-siglo-XXI.pdf

MEDRANO, SANDRA MILENA. (2011). Influencia del sistema visual en el aprendizaje del proceso de lectura. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 9(2), 91-103. <https://saludvisual.lasalle.edu.co/article/view/1625>



HEMOS HABLADO DE

Innovación pedagógica; psicomotricidad; grafomotricidad; aprendizaje senso-motor; estrategias de aprendizaje.

Este artículo fue solicitado por PADRES Y MAESTROS en mayo de 2024, revisado y aceptado en octubre de 2024.