

DOCUMENTOS DE  
TRABAJO AREANDINA  
ISSN: 2665-4644

Facultad de Ciencias de la  
Salud y del Deporte  
Seccional Bogotá



# TIFLOTECNOLOGÍA APLICADA AL PACIENTE CON BAJA VISIÓN

VÍCTOR LARA

Las series de documentos de trabajo de la Fundación Universitaria del Área Andina se crearon para divulgar procesos académicos e investigativos en curso, pero que no implican un resultado final. Se plantean como una línea rápida de publicación que permite reportar avances de conocimiento generados por la comunidad de la institución.

# TIFLOTECNOLOGÍA APLICADA AL PACIENTE CON BAJA VISIÓN

## Víctor Lara

Maestrante en Educación Especial de Instituto de Ciencias y Humanidades de Guanajuato (México). Colaborador en el Departamento de Visión Baja - Asociación para Evitar la Ceguera en México (APEC), Hospital Dr. Luis Sánchez Bulnes. Docente práctica clínica en Instituto Politécnico Nacional (IPN), México.

Correos electrónicos:  
lic.opt.victorlgz@gmail.com

### **Cómo citar este documento:**

Lara, V. (2018). Tiflotecnología aplicada al paciente con baja visión. *Documentos de Trabajo Areandina* (1). Fundación Universitaria del Área Andina. <https://doi.org/10.33132/26654644.1388.1387>

## Resumen

El siguiente texto es la presentación breve de un caso clínico: "paciente con diagnóstico previo de síndrome de Axenfield y glaucoma congénito", con una evolución de 17 años, referida a la edad 1 año, y 11 con visión baja. Diagnóstico confirmado por los servicios de alta especialidad de genética, cornea, y glaucoma. Se encuentra bajo valoración oftalmológica de las mismas especialidades. La paciente es referida al servicio de visión baja con 1 año de edad, donde se fomenta un equipo multidisciplinario entre la familia, maestros de educación especial, terapeutas, médicos especialistas y licenciados en optometría. Se ha logrado fortalecer las habilidades visuales, psicomotrices, propioceptivas, favoreciendo la integración social y educativa.

**Palabras clave:**

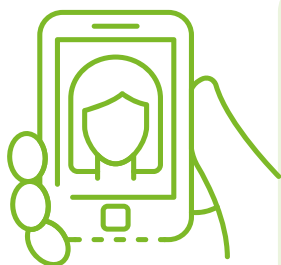
Equipo multidisciplinario, glaucoma congénito, síndrome de Axenfield, tiflotecnología, visión baja

## Introducción

### Propósito

En el mundo existen más de mil millones de personas que viven con algún tipo de discapacidad, se considera que cerca de 200 millones tienen alguna discapacidad que limita el funcionamiento en su vida diaria, impidiendo así un desarrollo pleno y satisfactorio de su vida cotidiana. Algunas de estas repercusiones se encuentran en la integración familiar, escolar y social. La tendencia de la discapacidad va en aumento afectando de manera muy acentuada en edades adultas de los jóvenes, así como en grupos marginados en vía de un desarrollo económico.

La discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la parti-



participación de una persona. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas; y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.

Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. En este sentido,

[...] la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Grupo del Banco Mundial han producido conjuntamente este Informe mundial sobre la discapacidad, para proporcionar datos destinados a la formulación de políticas y programas innovadores que mejoren las vidas de las personas con discapacidades y faciliten la aplicación de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que entró en vigor en mayo de 2008. (2011, párr. 1)

Dentro del programa *Salud ocular universal: un plan de acción mundial para 2014-2019* (OMS, 2013), el objetivo general es reducir la discapacidad visual evitable como problema mundial de salud pública y asegurar el acceso a los servicios de rehabilitación para las personas con discapacidad visual (p. 2). La figura del profesional de la salud visual, es decir, el optometrista, se toma como un colaborador de un equipo multidisciplinario que con sus habilidades y conocimientos enriquece y fortalece los sistemas nacionales de salud.

## Metodología

Intervenciones específicas en el servicio de visión baja por medio de las siguientes acciones:

- » Toma de agudeza visual lejana, con cartillas de Feinbloom.



- » Toma de agudeza visual cercana, con texto continuo.
- » Registro de lectura escritura en negro por intervalos de tiempo.
- » Adaptación de sistemas telescópicos y microscópicos para actividades lejanas e intermedias.
- » Entrenamiento de tiflotecnología, tecnologías de la información y comunicación enfocadas al desempeño académico.
- » Valoración del esquema corporal, lateralidad y propiocepción.
- » Elaboración de resúmenes clínicos.

El caso clínico que se presenta es sobre un paciente de 18 años de edad, su seguimiento ha sido acompañado de pruebas visuales, electrofisiologías, intervenciones quirúrgicas, así como de un proceso de rehabilitación en orientación y movilidad, entrenamiento visuoespacial a través de tratamientos ópticos personalizados adaptados a monturas especiales para el desarrollo de sus actividades en la vida cotidiana; apoyada en su desplazamiento de bastón guía, ya integrado de forma efectiva al manejo efectivo de las tecnologías de la información y comunicación que han sido adaptadas para la discapacidad visual, lo cual brinda como resultado una mejora en su calidad de vida.

## Hallazgos y contribución al área de conocimiento

La importancia de la figura del licenciado en optometría dentro las políticas públicas, así como en la práctica institucional o privada, va tomando mayor impacto en una



sociedad en la que los síndromes congénitos y mutaciones genéticas cada vez son de mayor frecuencia y con repercusiones oculares más agresivas. Para lo cual, la educación continua y especializada nos llevara a una mejor praxis médica, en pro del cuidado de la salud visual. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en conjunto con procedimientos ópticos correctivos y técnicas de adaptación al entorno, nos llevara a formalizar y adaptar un equipo multidisciplinario para mejorar la calidad de vida del paciente con problemas congénitos en su salud visual.

## Referencias

Fuentes León, N. S. (2015). *Estimulación visual en niños con pluri-deficiencia* [tesis de maestría, Universidad de Valladolid]. Repositorio Institucional. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/14144>

Hopkins, G. R., Dougherty, B. E., & Brown, A. M. (2017). The Ohio contrast cards: visual performance in a pediatric low-vision site. *Optometry And Vision Science*, *94*(10), 946-956. <https://doi.org/10.1097/opx.0000000000001119>

Micheal, S., Siddiqui, S. N, Zafar, S. N., Villanueva-Mendoza, C., Cortés-González, V., Khan, M. I., & den Hollander, A. I. (2016). A novel homozygous mutation in FOXC1 causes axenfeld rieger syndrome with congenital glaucoma. *PLOS ONE*, *11*(7): e0160016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160016>

Organización Mundial de la Salud (oms). (2011, 5 de diciembre). *Informe mundial sobre la discapacidad oms —Banco Mundial Día Internacional de las personas con discapacidad— 3 de diciembre*. [https://www.fcomci.com/noticias/2011/12/11\\_12\\_05\\_oms](https://www.fcomci.com/noticias/2011/12/11_12_05_oms)

Organización Mundial de la Salud (oms). (2013). *Salud ocular universal: un plan de acción mundial para 2014-2019*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/105956>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2013). *Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014-2019*. Organización Panamericana de la Salud.

Valera Mota, M. M, Ponce Gómez, S. I. y Tapia Pancardo, D. C. (2013). Evaluación optométrica "dinámica" en niños de educación espacial y materiales para su valoración clínica. *Revista Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 11(1), 51-61.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5599298.pdf>



