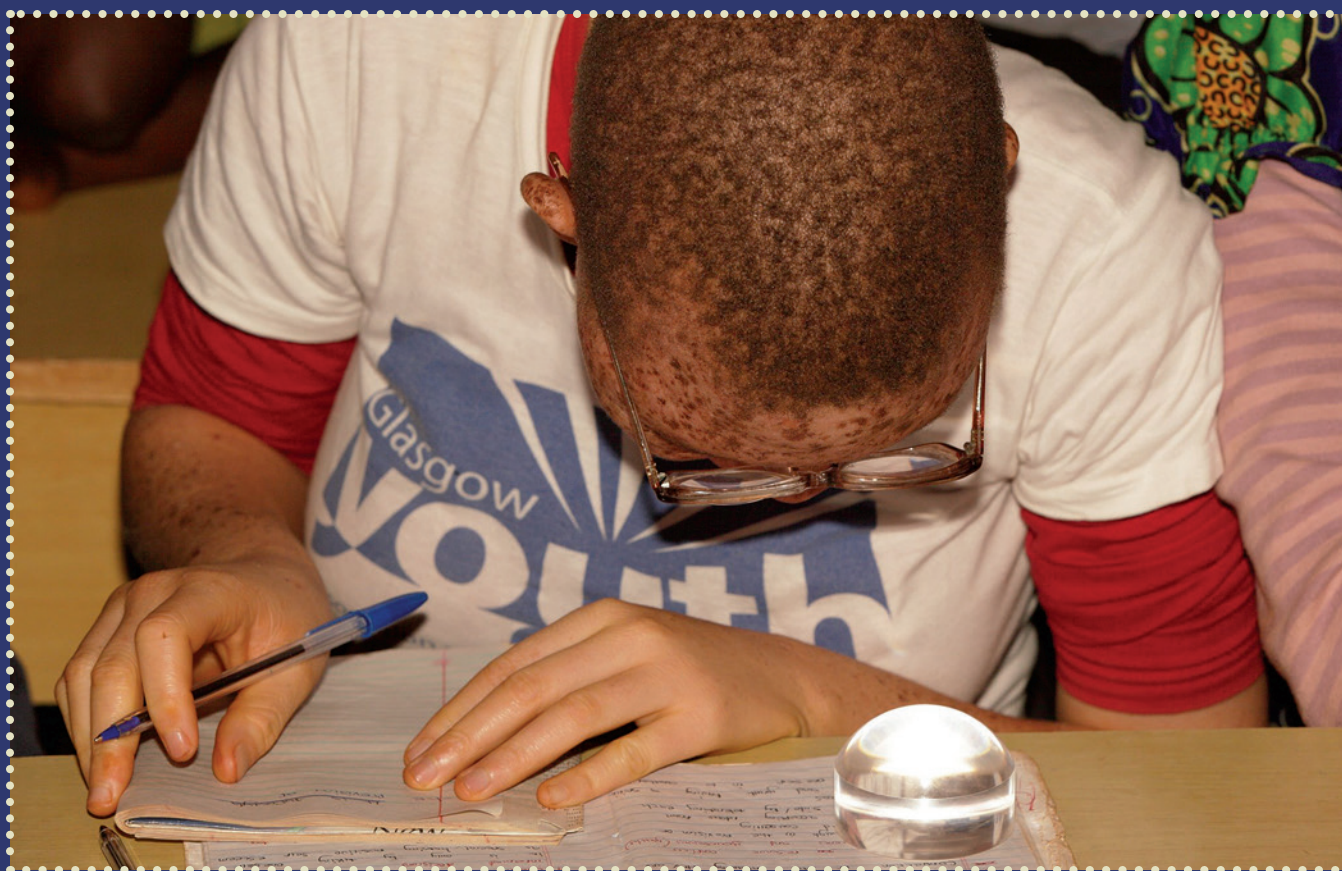




Atención de la Visión Baja en África:

Enfoques prácticos para los servicios clínicos y la participación y planificación educativa.

Karin van Dijk | Elizabeth Kishiki | Paul Courtright



Lions Clubs International
FOUNDATION



LOS AUTORES

Karin van Dijk, reconocida experta a nivel mundial en visión baja, ha trabajado en África y Asia durante más de 25 años en todos los aspectos de la inclusión del cuidado de la visión baja en la atención ocular, los programas educativos y de rehabilitación, incluyendo la planificación de servicios, la creación de capacidades, el seguimiento y la evaluación, y la investigación.

Elizabeth Kishiki, Coordinadora de Ceguera y Visión Baja Infantil de KCCO, ha participado en toda África oriental de proyectos para establecer programas de visión baja, desarrollar programas que vinculan la atención clínica y los servicios educativos, y capacitan coordinadores.

Paul Courtright, Director de KCCO, ha estado involucrado en facilitar la planificación para la ceguera y la visión baja infantil en una serie de países, así como en la investigación operativa para ayudar a informar las políticas, programas y prácticas.

Fotos: © David de Wit

Junio 2014

TABLA DE CONTENIDO

PRÓLOGO _____	4	ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS E INFORMACIÓN _____	23
INTRODUCCIÓN _____	5	ATENCIÓN DE LA VISIÓN BAJA EN LOS DIFERENTES NIVELES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN OCULAR _____	24
COMPONENTES DE LOS SERVICIOS PARA LA VISIÓN BAJA _____	6	RECURSOS RELACIONADOS A LA ATENCIÓN OCULAR: PRUEBAS, DISPOSITIVOS Y EQUIPOS _____	26
DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN; REFERENCIA A LA ATENCIÓN OCULAR Y A LA ATENCIÓN PARA LA VISIÓN BAJA _____	8	CAPACITACIÓN _____	27
UN SERVICIO PARA LA VISIÓN BAJA, CON ÉNFASIS EN EL PAPEL DE LA ATENCIÓN OCULAR _____	11	Personal de atención ocular _____	27
Examen ocular, diagnóstico y pronóstico para la visión _____	11	Maestros generales de aula _____	27
Historia clínica y necesidades del paciente relacionadas con la visión _____	12	Maestros especiales - deficiencia visual _____	31
Evaluación de la visión _____	13	Padres _____	31
Refracción precisa _____	13	TIPO DE EDUCACIÓN Y MEDIOS DE APRENDIZAJE _____	33
Evaluación para el aumento _____	14	Educación inclusiva _____	33
Necesidad de intervenciones no ópticas _____	16	Escuelas especiales y centros de recursos _____	33
Demostración del uso de anteojos y dispositivos _____	17	Necesidad de política de admisión _____	34
Prescripciones finales y resumen de consejos _____	18	Retos relacionados con el uso de materiales impresos _____	35
Acuerdo sobre cómo obtener dispositivos _____	18	VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN CON LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN OCULAR _____	36
Almacenamiento de dispositivos _____	20		
Seguimiento para la capacitación y apoyo continuo _____	20		
Seguimiento: evaluación clínica de visión baja anual (o bianual) _____	21		

PLANIFICANDO DESDE UNA PERSPECTIVA DE POBLACIÓN _____	38	ANEXO 1: LISTA DE OBSERVACIÓN _____	47
La magnitud de la necesidad y la capacidad actual _____	38	ANEXO 2: PREGUNTAS SOBRE VISIÓN _____	48
Establecer objetivos _____	39	ANEXO 3: SERVICIOS PARA LA VISIÓN BAJA - FORMULARIO DE ASESORAMIENTO _____	49
Actividades necesarias para alcanzar los objetivos _____	40	ANEXO 4: EVALUACIÓN EDUCATIVA _____	51
Capacitación del personal de salud _____	41	ANEXO 5: LISTAS ESTÁNDAR DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS PARA SERVICIOS DE VISIÓN BAJA _____	54
Capacitación de maestros _____	41	ANEXO 6: DIRECTRICES DE ADMISIÓN SUGERIDAS _____	58
Capacitación del personal de rehabilitación comunitario (CBR), trabajadores sociales y terapeutas ocupacionales _____	41	ANEXO 7: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA ATENCIÓN OCULAR EN MATERIA DE LOS SERVICIOS PARA LA VISIÓN BAJA _____	61
Tutoría _____	42	ANEXO 8: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS PARA NIÑOS CON VISIÓN BAJA _____	62
Obtención de pruebas, anteojos y dispositivos y establecimiento de un sistema de suministro _____	42	ANEXO 9: FORMULARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA PARA LA VISIÓN BAJA _____	64
Establecimiento de un sistema de manejo del paciente _____	43	ANEXO 10: REFERENCIAS _____	65
Detección en escuelas para ciegos y anexos _____	43		
Proveyendo asesoramiento y consejo a los padres _____	43		
Promoción dentro de la comunidad en general _____	43		
Desarrollo de asociaciones _____	44		
Monitorización de la prestación de servicios _____	44		
INCLUSIÓN DE LA ATENCIÓN A LA VISIÓN BAJA EN PROGRAMAS DE VISIÓN 2020 _____	46		

PREFACIO

La ceguera infantil está incluida como uno de los principales programas de atención a enfermedades dentro de la iniciativa del derecho a la visión de VISION 2020. La visión baja, ya sea en niños o adultos, ha recibido mucha menos atención, sin embargo, hay un creciente interés en el tratamiento de este difícil y complejo problema.

Si bien las estimaciones globales de la prevalencia de pérdida de visión y la prevalencia de visión baja en niños siguen sin estar claras, han habido evidencias considerables de una reducción de la ceguera relacionada con la carencia de vitamina A y causas infecciosas en niños. La mayoría de estas causas conducen a una ceguera total, a diferencia de una visión baja, y es poco probable que las reducciones de estas causas de ceguera hayan tenido mucho impacto en la prevalencia de la visión baja en niños.

El Centro Kilimanjaro de Oftalmología Comunitaria (KCCO) comenzó a trabajar en el área de visión baja en el año 2005 reconociendo que la atención ocular de la niñez en gran parte de África no era integral en su naturaleza; en muchos lugares habían oftalmólogos pediátricos bien entrenados que trabajaban de forma aislada, mientras que en otros lugares había “técnicos en visión baja” sin ningún vínculo con las redes de atención ocular o educación.

Este manual fue desarrollado con los proveedores y los planificadores en mente; es un intento de proporcionar a los trabajadores de los hospitales, las escuelas de capacitación y otros entornos, del conocimiento y la comprensión de la implementación de la visión baja dentro de un programa general de VISION 2020. Mientras la atención se centra principalmente en los niños, este manual también puede ayudar a los programas a manejar las necesidades de visión baja de los adultos. En este manual no estamos tratando de crear un instrumento de promoción, pero algunos de los mensajes de la sesión de planificación pueden ser adaptados para este fin.

La elaboración y producción del manual ha sido apoyada por una serie de grupos: IAPB Latinoamérica, Luz para el Mundo (países bajos), Leones de países bajos, ORBIS, Wilde ganzen y Seva Canadá. Estamos muy agradecidos por su apoyo.

INTRODUCCIÓN

La visión baja puede ser definida funcionalmente como una pérdida irreversible de la visión que impide (seriamente) la capacidad de un individuo para aprender o realizar alguna o todas las tareas habituales y adecuadas a su edad, aunque aún permite algún uso funcional de la visión para las actividades diarias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) formuló una definición práctica de visión baja en 1992 para identificar a las personas que se beneficiarían de los servicios de visión baja: “Una persona con visión baja es una persona que, después de la intervención médica, quirúrgica y/u óptica, tiene una agudeza visual corregida en el mejor ojo de $<6/18$ hasta

e incluyendo la percepción de luz o un campo visual central de <20 grados, pero que utiliza o tiene el potencial de usar la visión para la planificación y/o ejecución de algunas tareas”.

El uso de estas dos definiciones se asegura de que la agudeza visual no sea el único criterio que determine el acceso a los servicios de visión baja, sino que los problemas y las necesidades relacionados con la visión de una persona se tengan en cuenta. Los mensajes importantes son que la visión baja no se puede corregir a niveles normales de visión y cubre un rango de leve a la pérdida visual severa, pero excluye a las personas que no tienen percepción de la luz y las que no tienen ningún uso funcional de la visión.

En este manual se utiliza tanto la definición funcional de la visión baja como la definición práctica de la OMS. Sin embargo, incluimos la corrección refractiva en la planificación para la atención de la visión baja por una sencilla razón: en la mayoría de los entornos donde

se planifica y/o implementa un servicio de visión baja, el personal que participa en la planificación o la prestación de estos servicios también tiene que asegurarse de realizar la corrección refractiva.

La epidemiología de la visión baja es todavía poco comprendida; ¿Cuántos niños tienen visión baja? ¿Cuáles son las causas principales de la visión baja? ¿Hay variación en la epidemiología de la visión baja en diferentes entornos que podrían explicar cualquier variación? Este manual no podrá abordar estas cuestiones; en cambio nuestro objetivo es ofrecer una guía práctica sobre cómo planificar e implementar los servicios de visión baja.

Este manual cubre los servicios clínicos de visión baja, la vinculación de los servicios clínicos con los servicios educativos y la planificación y el seguimiento de los servicios de visión baja. La información incluida en este manual debe ser considerada como las prácticas actuales preferidas; conforme se obtiene más conocimiento y experiencia, este manual se puede mejorar.

Es probable que existan creencias incorrectas sobre el uso de la visión limitada, los beneficios de la atención para la visión baja y los servicios que los niños con visión baja necesitan; estas creencias a menudo retrasan el tratamiento apropiado, obstaculizan el avance educativo, y limitan las actividades diarias de estos niños. Se requerirá un esfuerzo concertado de la comunidad de atención ocular y de la comunidad educativa para abordar muchos de estos mitos.

Los niños con visión baja merecen nuestro apoyo y asistencia para lograr la mejor calidad de vida posible.

COMPOSANTES DES SERVICES D'AIDE AUX MALVOYANTS

Assurer une prise en charge de la malvoyance chez les enfants nécessite la coopération et l'implication de nombreuses personnes différentes : les patients, leur famille ou leurs tuteurs principaux, la communauté dans laquelle ils vivent, les travailleurs communautaires, le personnel éducatif, de santé et d'ophtalmologie, les autres professionnels travaillant avec les enfants handicapés, ainsi que les fonctionnaires locaux et régionaux chargés des soins oculaires, de l'éducation et des services d'aide aux personnes présentant des besoins particuliers.

Pour que les personnes malvoyantes puissent bénéficier d'une prise en charge adaptée, elles doivent être identifiées comme nécessitant des services d'aide aux malvoyants, orientées vers le personnel de santé oculaire compétent, recevoir tous les soins oculaires nécessaires (opération, lunettes, appareils optiques et non optiques), bénéficier de conseils et d'une formation sur la meilleure manière d'utiliser leur vision (améliorée) chez eux, à l'école et au travail, et être suivies régulièrement (**encadrés 1 et 2**). Les différentes étapes recensées dans l'**encadré 1** seront détaillées dans les sections suivantes.

Encadré 1 : Éducation des enfants malvoyants

Etapas	¿Quien es responsable?
• Detección + identificación  referencia a atención oftalmológica	Educación, Padres, Atención médica/ocular
• Evaluación clínica + Asesoramiento + primera capacitación 	Atención ocular
• Obtención de las intervenciones necesarias  referencia a la educación, rehabilitación, empleo	¿Padres? ¿Atención ocular? ¿Educación?
• Asistencia en el uso de la “mejor” visión en la escuela + capacitación para el uso de dispositivos 	Educación
• Monitorización / seguimiento	Educación, Padres + Atención ocular

(‘Mejor’ visión = Visión después de las intervenciones de atención ocular: anteojos, dispositivos, si se prescriben, e intervenciones no-ópticas como una buena iluminación y una ubicación óptima en el aula)



En cuanto a las diferentes etapas necesarias para la atención integral de la visión baja, es evidente que una buena coordinación entre los diferentes actores es vital. Tiene que quedar claro para todos los involucrados quien es responsable de que actividad (incluyendo la financiación), en diferentes etapas de la vida de un niño.

La capacitación continua de los pacientes, sus cuidadores y los diferentes profesionales que intervienen en la prestación de servicios de visión baja necesita ser organizada para garantizar que los servicios de calidad atiendan a las necesidades de los pacientes (ver sección **Capacitación**).

Cuadro 2: Necesidades de los niños con visión baja cuando empiezan la escuela

- Acceso oportuno a servicios de atención ocular (antes de empezar la escuela)
- Acceso a cirugía ocular de buena calidad
- Acceso a refracción de calidad y anteojos asequibles, a evaluación de la visión baja y dispositivos de visión baja
- Matriculación apropiada: en la escuela local (con el apoyo regular de especialistas si es necesario) o en un centro de recursos/escuela especial donde un profesor especialista está basado de forma permanente
- Asistencia educativa en la escuela para promover el uso de la visión para aprender tanto como sea posible, incluyendo la facilitación al acceso a su propio libro de texto impreso, con letras grandes o en Braille, según sea necesario
- Seguimiento de atención ocular periódico (anual)

DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN; REFERENCIA A ATENCIÓN OCULAR Y ATENCIÓN PARA LA VISIÓN BAJA

A no ser que la visión deficiente notoriamente limite las actividades diarias o los ojos se vean claramente anormales, los padres pueden no darse cuenta si su pequeño niño está desarrollando habilidades para la vida más lentamente o en absoluto como consecuencia de problemas visuales. Las personas mayores pueden simplemente pensar que tener una visión deficiente es parte del envejecimiento y nada se puede hacer al respecto.

Los niños en la escuela y los adultos en el trabajo pueden buscar ayuda más fácilmente cuando se enfrentan a problemas relacionados con la visión, tales como la incapacidad para leer letras pequeñas o los mensajes de texto en su teléfono móvil.

Hay diferentes maneras de identificar y referir a las personas que podrían necesitar atención para la visión baja a nivel de distrito. Todos los ejemplos refuerzan las estrategias existentes para identificar a las personas con problemas de visión y no son servicios separados, nuevos servicios.

Los servicios de atención ocular distrital deben referir aquellos pacientes aquellos cuya visión no mejora suficientemente a través de la

refracción o con un tratamiento, a los servicios de visión baja. Los métodos proactivos de atención ocular para identificar a los niños incluyen:

- Adaptar el mensaje utilizado para anunciar servicios de extensión: Además de la publicidad para que asistan las personas con cataratas, anunciar que los niños que parecen tener problemas de visión también son bienvenidos para un chequeo.
- Visitar escuelas especiales cerca de hospitales o cerca de los lugares de las actividades de extensión. Primero, realizar exámenes de visión de todos los niños; incluyendo a aquellos etiquetados como ciegos por los profesores, ya que podrían necesitar una cirugía de cataratas o de hecho tener alguna visión útil que podría mejorarse a través de la refracción u otras medidas. Planear una evaluación adicional para las personas con problemas de visión.
- Capacitar informantes clave basados en la comunidad para identificar a todos los niños con pérdida de visión de su comunidad y organizar una actividad de extensión especial para examinarlos.





Un niño que lee libros de texto a una distancia muy cercana necesita ser referido para un examen ocular.

- Informar al personal de atención ocular del hospital del distrito que deben realizar una lista de los pacientes que aún tienen problemas de visión, incluso después que las evaluaciones oculares y la refracción se hayan realizado en el Departamento para pacientes ambulatorios (OPD), y enviarlos a una evaluación de visión baja (posiblemente disponible en el mismo hospital en el mismo día). Estos podrían beneficiarse de intervenciones relacionadas a la visión baja como la ampliación o la iluminación. Recordar al personal de atención ocular que refieran regularmente a estos pacientes y compartir historias de éxito de cómo un niño con visión baja referido a servicios de visión baja puede ahora leer el libro impreso de la escuela por primera vez (**Cuadro 4**).
- Enseñar al personal del centro de visión local cuales pacientes pueden beneficiarse de los servicios para la visión baja y a dónde pueden ser referidos.
- Ampliar los objetivos de las encuestas (por ejemplo, la Evaluación Rápida de la Ceguera Evitable) para incluir la identificación de los niños con pérdida de visión. Se puede realizar la capacitación de informantes clave (KI) en las comunidades de la encuesta. (El **Anexo 10** incluye algunas referencias sobre los informantes y estrategias clave para identificar y referir a los niños).

Cuadro 3: Estrategias para identificar los niños que puedan necesitar servicios de visión baja para ser utilizadas en el ámbito de la educación y a nivel comunitario

- Dar a los maestros locales la lista de verificación del **Anexo 1** para que puedan referir a los niños que parecen tener problemas de visión a la unidad de atención ocular. Esto es especialmente útil si las escuelas funcionan como escuelas de educación inclusiva.
- Informar a las autoridades educativas del distrito sobre el servicio de visión baja, darles la lista de verificación del Anexo 1, y pedirles que informen a todas las escuelas con programas de educación inclusiva, itinerante o especial.
- Dar al personal de rehabilitación basado en la comunidad o al personal de salud las 5 preguntas del **Anexo 2**. Ellos pueden usar estas preguntas en las reuniones de la comunidad o al realizar las visitas domiciliarias.
- Utilizar informantes clave, como líderes comunitarios y religiosos, directores, líderes de grupos de discapacitados y líderes de grupos de mujeres, para realizar una lista de los niños que tienen problemas visuales.
 - El manual del Informante Clave puede encontrarse en el siguiente enlace: <http://www.kcco.net/manuals--reports.html>

Cuadro 4: Pacientes ambulatorios que necesitan atención para la visión baja

En general los siguientes pacientes ambulatorios necesitan atención para la visión baja:

- Cualquier persona, que después de la refracción, todavía tiene una agudeza visual deficiente cercana o lejana: por ejemplo, una persona que todavía no pueden leer la letra pequeña, reconocer a un amigo al otro lado de la calle o leer la pizarra
- Todos los niños que se sometieron a cirugía de catarata, ya que tendrán que ser ayudados a ver mejor de cerca y siempre se beneficiarán de una refracción minuciosa
- Todas las personas con albinismo oculocutáneo, ya que necesitan una refracción minuciosa, y, a menudo se benefician del control de la iluminación y la ampliación baja a mediana
- Los adultos con visión deficiente (incluso después del tratamiento y la cirugía) a causa de retinopatía diabética, glaucoma o degeneración macular

Las estrategias para identificar a los niños que puedan necesitar servicios de visión baja que pueden ser utilizadas por las autoridades de educación, maestros y la comunidad se enumeran en el **Cuadro 3**.

He aquí algunas maneras de encontrar niños con visión baja que podrían **no** ser tan efectivas recordando que la prevalencia de visión baja en los niños es baja y podría ser menos de 1 de cada 1.000 niños (para más detalles ver la **sección de planificación**):

- Capacitar a todos los voluntarios de salud de la comunidad o trabajadores de atención primaria de la salud. Ejemplo: En un pueblo con 1.000 personas, 500 podrían ser niños de 0 a 15 años de edad. Esto significaría que sólo 0,5 niños por aldea podrían tener visión baja.
- Detección general en la escuela. Ejemplo: Como máximo 19 niños con visión baja pueden encontrarse después de examinar 19.000 niños de 9 - 15 años.

SERVICIOS PARA LA VISIÓN BAJA CON ÉNFASIS EN EL PAPEL DE LA ATENCIÓN OCULAR



A menudo, los programas de atención ocular utilizan el nombre de “servicios clínicos de visión baja”, lo que puede sugerir que todas las otras evaluaciones e intervenciones de salud ocular, como la cirugía o la refracción, ya han sido realizadas. Sin embargo, este podría no ser el caso. Un niño con visión baja puede no haber recibido un examen oftalmológico completo aún, y esto debería ser organizado en primer lugar, antes que se realicen las evaluaciones clínicas para la visión baja. En algunos casos se puede haber realizado el diagnóstico, pero no se hizo la refracción o se hizo de manera muy rápida. Esto puede haber ocurrido porque

el refraccionista u optometrista esperaba poca mejoría. Es bueno darse cuenta de que cualquier mejoría de la visión es importante para alguien con problemas de visión. Debe realizarse un examen completo de la visión y proporcionarse los servicios médicos, quirúrgicos y ópticos necesarios antes de la evaluación de la visión baja.

Los siguientes elementos pueden ser todos parte de una evaluación de visión baja por el personal de atención ocular, y pueden ser adaptados de acuerdo a lo que ya se ha hecho, y de acuerdo a las necesidades de los pacientes. La edición de 2012 de la Revista de Salud Ocular Comunitaria (CEHJ) sobre visión baja (tema 77) describe una serie de elementos de una evaluación clínica de visión baja (**Anexo 10**).

Examen ocular, diagnóstico y pronóstico de la visión

Esto podría haber sido realizado anteriormente, pero a menos que haya una copia de un informe realizado por un oftalmólogo, es mejor que se repita. Se debe brindar una explicación de los resultados, incluyendo la causa de la visión baja y sus implicaciones prácticas, en un lenguaje comprensible para el paciente y la familia (ver **Anexo 3** para un ejemplo de un formulario para resumir todos los resultados).

Historia clínica y necesidades del paciente relacionadas con la visión

- Se puede hacer preguntas sobre el estado visual y médico del paciente, incluyendo fechas y lugares de cualquier atención ocular previa y evaluaciones de visión baja, a los padres y el paciente. Esta información también puede encontrarse en registros médicos oculares si están disponibles.
- La información básica sobre el uso de la visión relacionado con las tareas educativas, la movilidad, el trabajo y las actividades de la vida diaria son esenciales para tener una idea clara de la situación actual y lo que podría ser necesario de parte del servicio de visión baja. Sus preguntas también deben ayudar a los pacientes a pensar en expandir sus actividades.

He aquí dos ejemplos:

- Un niño asiste al 5to grado de una escuela especial, pero no puede leer un libro de texto impreso. Los padres informan que su hijo puede usar la visión para jugar a las cartas y están preocupados. Buenas preguntas podrían revelar que el niño está leyendo Braille (utilizando la visión) en la escuela y no tiene apoyo para aprender a leer de impresión a pesar de tener un nivel adecuado de visión cercana para hacerlo.

- Una niña de 9 años de edad no está en la escuela y es analfabeta. Es posible concluir que ella no necesita mejorar la agudeza visual cercana (AV) para la lectura, ya que no es una actividad que ahora realiza. Es posible que no se evalúe su necesidad de magnificación. Sin embargo si usted se asegura de que ella tiene una AV cercana que le permite leer libros escolares impresos, sus padres pueden inscribirla en la escuela local.

Sus preguntas deben ser realistas. Por ejemplo, considere un niño escolar que puede leer fácilmente los libros de texto impresos y tomar notas, pero que no puede leer el pizarrón, ni siquiera desde la primera fila o con los anteojos distancia recién prescritos. Es necesario preguntarse acerca de la luz en el salón de clases (que puede ser bastante oscuro), la condición de la pizarra (puede ser de color gris y tener poco contraste) y los métodos que el niño utiliza actualmente para aprender lo que está escrito en la pizarra. A partir de estas preguntas se puede tomar una decisión sobre si es necesario evaluar el beneficio de un telescopio (si está disponible y es asequible) o si esto no debe intentarse en esta etapa. Si usted no tiene telescopios disponibles aún, la evaluación no debe hacerse hasta que usted los tenga a disposición ya que le dará una falsa esperanza al niño y a los padres.

Este niño no puede leer el pizarrón a menos que esté muy cerca de él.



Evaluación de la visión

La evaluación de las funciones visuales incluye la agudeza visual (AV) a distancia y la AV cercana; la sensibilidad al contraste, los campos visuales, la sensibilidad a la luz y la visión de los colores: los últimos 4 puede ser informalmente verificados con actividades prácticas si las pruebas formales no están disponibles.

Refracción precisa

La evaluación de la visión baja implica idealmente la refracción objetiva y subjetiva. La agudeza visual (AV) a distancia a menudo se puede mejorar considerablemente **(Cuadro 5)**. A veces los niños que se consideraba que tenían problemas de visión no tenían realmente visión baja, sino sólo un error de refracción y necesitan anteojos para la distancia para tener una visión normal.

Cuadro 5: AV a distancia antes y después de la refracción de 183 niños que asisten a centros de recursos (anexos) en el norte de Tanzania

	Presentación % (N)	Mejor corregida % (N)
LP - < 3/60	24 (n = 44)	19 (n = 35)
3/60 - < 6/60	16 (n = 30)	8 (n = 15)
6/60 - < 6.18	47 (n=86)	52 (n=86)
6/18 y mejor	13 (n=23)	21 (n=38)

Niños inscritos en anexos y escuelas para ciegos en el norte de Tanzania. En este entorno, sólo el 12% de los niños ya estaba utilizando anteojos de distancia. A la mitad de los niños se les prescribió nuevos anteojos de distancia.

Cuadro 6: Estudio de caso - Niño escolar con hipermetropía

Un niño de 12 años de edad que asistía al 4to grado y se le recetó un par de anteojos de distancia de + 6D y una lupa de pie de 28D hace un año.

Su maestro informó que no podía leer el texto de su libro de texto, a pesar de que trató con su lupa de pie. Cuando se le preguntó si a él también se le recetó anteojos de distancia, respondió que los dejó en casa. Su profesor informó que nunca lo había visto utilizando anteojos.

¿Qué podemos aprender de esto?

1. A proveer información con los resultados de las evaluaciones de atención ocular/visión baja al niño, el maestro (especial), y a los padres para que puedan alentar al niño a usar los anteojos.
2. Preguntar siempre por qué no se utilizan anteojos. En este caso el niño no sentía que había una gran mejoría en la visión a distancia, pero no se le había **informado** que solamente podría utilizar su lupa con éxito si también utilizaba sus anteojos.
3. Implementar un sistema para garantizar que todos los niños a los que se prescribió anteojos de distancia en realidad los obtengan. Muchos programas de visión baja proporcionan dispositivos de aumento a un bajo costo pero no tienen ningún sistema para ayudar con los anteojos de distancia.



Los anteojos prescritos para mejorar la AV a distancia a menudo mejoran la AV cercana también. La mayoría de los niños con un error de refracción también necesitan utilizar sus anteojos de distancia para poder utilizar un lente de aumento (**Cuadro 6**).

Evaluación para el aumento

La evaluación para el aumento debe ser realizada a través de actividades de visión cercana como la lectura, el uso de teléfonos móviles y - en su caso - para las tareas a distancia, como la lectura de la pizarra. Esto debe tener en cuenta lo que el programa de atención ocular puede ofrecer actualmente a un precio asequible para el paciente. El **Cuadro 7** ilustra una lista mínima de las pruebas y dispositivos necesarios para iniciar los servicios a nivel de distrito. (El **Anexo 5** compara la lista mínima con la lista estándar de equipos y dispositivos recomendados por el grupo de visión baja de VISION 2020 en 2004). Si solamente tiene lupas no iluminadas disponibles, utilícelas únicamente para la evaluación, y pruebe el uso de una lámpara de lectura para proporcionar iluminación si es necesario.

Cuadro 7: Lista mínima de pruebas y dispositivos para servicios de visión baja a nivel de distrito

Lista mínima - lecciones de la práctica	
Equipo oftálmico	Notas
Retinoscopio streak	✓
Oftalmoscopio directo	✓
Conjunto de lentes de prueba (apertura completa)	Preferiblemente, pero se puede comenzar con conjunto de prueba ordinario
Marcos de prueba universales	✓
Marcos de pruebas pediátricos (2 pares de diferentes tamaños)	Mínimo 1 par para empezar
Equipo de Evaluación de Visión	Notas
Cartas de prueba LogMAR de distancia - letras, números, Tumbling Es, Landolt Cs (una de cada tipo)	Tumbling Es esencial
Pruebas de visión cercana (iguales que a distancia pero calibradas para 40 cm)	Tumbling Es esencial
Prueba de agudeza para lectura (texto continuo en Inglés e idioma local)	Sí, puede ser 'hecho en casa' en la computadora utilizando tamaños m
Dispositivos ópticos para la visión baja	Notas
Anteojos de aumento (anteojos de alto+)	Localmente hechos; de 4 dioptrías (D) a 12D subiendo de a 2D
Lupas plegables y portátiles con y sin una función de fuente de luz	Lupas de mano (no iluminadas) entre 5 y 20 D (por ejemplo 1 de 6D, 1 de 10D y 1 de 15D, 1 de 20D)
Lupas de pie	Lupas de pie no iluminadas desde 10D a 25D, por ejemplo, 1 de 12D, 1 de 16D, 1 de 24D)
Filtros	Variedad de anteojos de sol disponibles localmente en diferentes tonos
Dispositivos no ópticos	Notas
Buen ejemplo de lámpara de lectura	Preferiblemente uno que no se caliente mucho
Soporte de lectura/escritura	Localmente hechos
Ranura de lectura; guía de firma; guía de redacción	Localmente hechos



Evaluación para el aumento.

Una vez que se ha encontrado el mejor dispositivo de aumento con la potencia óptima, es vital realizar una última verificación de la realidad: por ejemplo, pedir a un niño escolar que utilice el dispositivo de aumento (con corrección de distancia si es necesario) para leer su libro escolar.



Verificación de la realidad: ¿Puede el niño ahora leer el libro escolar?

Necesidad de intervenciones no ópticas

Las intervenciones no ópticas incluyen el aumento de (o a veces la disminución) la iluminación, mejor contraste, el uso de colores brillantes, libros con letras grandes, la escritura de texto y números más grandes en la pizarra, y una distancia de trabajo más corta. El **Cuadro 8** ilustra algunos ejemplos.

La necesidad y el beneficio de las intervenciones no ópticas se pueden evaluar mejor en la situación real (en el aula, por ejemplo), pero el personal de atención ocular tiene que proveer orientaciones y recomendaciones.



Un atril asegura que un niño usando una lupa de mano tenga una mejor postura.

Cuadro 8: Intervenciones no ópticas; algunos ejemplos

- Iluminación: ¿Se necesita más luz? Sentarse cerca de una ventana podría ayudar.
- ¿Se siente el paciente molesto por el resplandor al caminar al aire libre? Un gorro podría ser beneficioso.
- Mejora de contraste: ¿el niño escribe más cómodamente con una pluma o un lápiz negro muy oscuro, en comparación con el lápiz estándar?
- Utilizar un tamaño mayor: ¿escribir más grande hace más fácil leer de nuevo las notas de la escuela?
- Distancia de adaptación: ¿sentarse en la primera fila hace posible leer la pizarra? ¿escribir más grande hace que la distancia de trabajo resulte mejor, lo que aumenta la comodidad?

Demostración del uso de anteojos y dispositivos

A menudo a los niños o a sus padres/tutores no les gusta el aspecto de los anteojos y dispositivos que han sido prescritos. Es importante demostrar las mejoras introducidas en la agudeza visual mediante el uso de tareas reales, tales como la capacidad de leer lo que está escrito en un cartel en la clínica de ojos con la nueva receta a distancia, o la capacidad de leer texto de tamaño más pequeño en el libro escolar con el aumento recientemente prescrito. La mejora en la tabla de agudeza tiene poco significado para los pacientes o sus familiares.



La mejora en la visión realizada con corrección de la distancia y el aumento se puede demostrar mejor a los padres y maestros utilizando una tarea real.

Tomarse el tiempo para dar capacitación en el uso correcto del dispositivo de aumento prescrito es de vital importancia, ya que sólo entonces el paciente puede experimentar el beneficio del aumento.



La capacitación es importante para garantizar el correcto uso de la lupa (y en general debe incluir instrucciones al niño de utilizar los anteojos de distancia prescritos cuando se utiliza la lupa).

Se recomienda contar con una mesa y una silla en un rincón tranquilo, cerca de la sala de examen, donde el niño puede practicar la lectura con la nueva lupa de 20 a 30 minutos, mientras que el personal de atención ocular examina otros pacientes. Una revisión rápida por el personal de atención ocular después de la práctica demostrará si hay algún problema en el uso de la lupa y si son necesarias algunas adaptaciones. Este proceso ayudará a convencer al niño y los padres de los beneficios del dispositivo de aumento prescrito.

Prescripciones finales y resumen de consejos

Los pacientes, cuidadores y maestros a menudo no recuerdan lo que el personal de atención ocular aconsejó en realidad, ya que podrían estar nerviosos por los resultados de la evaluación, no entender los términos técnicos utilizados o ellos mismos no estar presentes en la evaluación realizada en el servicio de atención ocular. Por tanto, es esencial proveer todos los resultados de la evaluación - las prescripciones finales y el resumen de consejos - tanto de manera oral, como escrita.

El **Anexo 3** da un ejemplo de un “formulario de asesoramiento o consejos” que puede ser llenado por el equipo atención ocular y entregado al paciente o la persona acompañante después de explicar los resultados de la evaluación. Lo ideal sería que el personal de atención ocular envíe una copia del formulario a la escuela del niño o provea una copia adicional para que paciente pueda dar a la maestra.



Este niño puede leer la pizarra con sus anteojos: esto debe ser explicado claramente y por escrito en el formulario de consejos para que los padres y maestros alienten al niño a usar los anteojos, incluso si es el único en la clase utilizando anteojos.

Si se prescriben dispositivos de aumento, es importante dar pautas para su uso por escrito para el paciente y el cuidador (y una copia adicional para el maestro).

Si los maestros han recibido capacitación en visión baja, pueden ayudar a la hora de decidir sobre las mejores intervenciones no ópticas probando el beneficio de diferentes intervenciones en el aula.

Acuerdo de sobre cómo obtener dispositivos

La obtención de anteojos de distancia y dispositivos de aumento es a menudo una de las partes más difíciles de todo el proceso de atención de la visión baja y hay diferentes enfoques que se pueden probar (**Cuadro 9**). Si los niños o adultos no obtienen los anteojos y dispositivos de aumento su visión no mejorará y, en muchos casos, los niños seguirán siendo analfabetos (incluso asistiendo a la escuela), podrán leer muy despacio, necesitarán que sus compañeros les lean a ellos o incluso tendrán que utilizar Braille.

Dónde obtener los aparatos de aumento (a nivel mundial) se describe en la edición de CEHJ mencionada en el **Anexo 10**.



Un niño que no obtenga los anteojos y aparatos de aumento prescritos necesitará la ayuda de sus compañeros videntes para leer.

Cuadro 9: Obtención y uso de anteojos y dispositivos para la visión baja

Un sistema que asegure que los niños reciban y utilicen

1. anteojos de distancia y fundas rígidas
2. dispositivos no ópticos como atril de lectura/escritura o gorro
3. dispositivos de aumento

necesita considerar lo siguiente:

- ¿Quién está coordinando y es responsable de verificar que los niños obtienen lo que necesitan?
- ¿Quién realiza el seguimiento para comprobar que todo está siendo utilizado?
- ¿Quién paga por qué (transporte, chequeos de ojos, anteojos, dispositivos)?
- ¿Quién entrena al niño en el uso de dispositivos de aumento?

Examine el papel y la responsabilidad de los siguientes grupos para responder a estas preguntas

- Padres
- Atención ocular
- Escuela
- Autoridades educativas del distrito/provincia
- Atención ocular del distrito/provincia
- Ministerio Nacional de Educación: política de admisión (**Anexo 4**)
- Ministerio nacional de salud

Ejemplos para organizar el pago de servicios, anteojos y dispositivos de visión baja:

- Después de convencer a los pacientes y sus familias del beneficio de los anteojos y dispositivos, se debe discutir el precio y determinar si están dispuestos a pagar el costo completo o al menos dar una contribución
 - Establecer un sistema de subsidios para los pacientes pobres con la ayuda de empresas y filántropos locales. Usted puede dar a conocer cuales son las empresas locales que apoyan a los niños con visión baja
 - Establecer un sistema de fijación de precios justo donde se puede construir una pequeña reserva que luego se utilice para subsidiar dispositivos para pacientes pobres
 - Pedir a los padres con recursos que están contentos con el servicio de visión baja que su hijo recibe, que donen el costo de un par de anteojos o una lupa a un niño que no puede pagarlo
 - Abordar a las autoridades educativas del distrito y averiguar si tienen un presupuesto para dispositivos de asistencia para niños con necesidades especiales
 - Demostrar a las autoridades educativas del distrito que muchos niños con discapacidad visual no necesitarán más de Braille si reciben atención ocular y evaluación y apoyo para la visión baja. El costo de los libros y material en Braille es alto, y parte de este presupuesto se puede utilizar para proporcionar atención ocular y dispositivos para la visión baja.
-

Cuadro 10: Seguimiento de la capacitación y apoyo continuo

Las siguientes actividades deben ser incluidas.

- Evaluación en el aula de las maneras en las que un niño con visión baja puede utilizar su “mejor” visión (visión con anteojos de distancia y dispositivos ópticos y no ópticos para la visión baja si fueron prescritos) de la mejor manera posible. Por ejemplo, ¿debería él o ella
 - sentarse siempre cerca de una ventana y no ser parte del sistema de rotación de asientos?
 - tener su propio libro escolar ya que compartir con los demás no es posible debido a necesitar una distancia de lectura más cerca?
 - tener más tiempo para completar los exámenes?
- Estímulo y recordatorios frecuentes de utilizar los anteojos, lupas y las intervenciones no ópticas tal como se aconsejaron tanto en el hogar como en el salón de clases, en la sala de recursos y en el albergue
- Capacitación de orientación y movilidad para niños con visión muy deficiente que no pueden moverse independientemente
- Capacitación en la lectura y escritura de material impreso de niños que estaban usando el sistema Braille, pero que ahora tienen suficiente visión para aprender a usar materiales impresos (además o en lugar de Braille). Los compañeros videntes podrían ayudar a enseñar la lectura de material impreso si los profesores no tienen tiempo suficiente

Almacenar dispositivos

Es mejor comenzar los servicios de visión baja con una pequeña variedad de dispositivos disponibles continuamente que comenzar con muchos tipos y potencias para los que el servicio de atención ocular sólo puede permitirse almacenar 1 o 2 de cada uno. Los pedidos al por mayor de los dispositivos que se prescriben y se venden con regularidad resultan más rentables.

Por ejemplo, los programas de atención ocular en el norte de Tanzania comenzaron con unas cuantas lupas de mano, una lupa de pie y anteojos de aumento alto de fabricación local, no superiores a 12 dioptrías (D). Después de un año, se agregaron lupas de mano y de pie de hasta 25D ya que no había evidencia de la necesidad de dispositivos de mayor potencia para el número creciente de pacientes que accedía a los servicios para visión baja en la zona.

Seguimiento para la capacitación y apoyo continuo

Este debe ser realizado por el personal de atención ocular, los maestros (especiales), los trabajadores comunitarios, otros profesionales capacitados en visión baja, y por último aunque no menos importante por los padres/tutores y compañeros (**Cuadro 10**).



Si bien es importante animar a los niños a usar sus anteojos de distancia, también necesitan ser capacitados para usar su visión mejorada para la lectura de **materiales impresos**.

Seguimiento: evaluación clínica anual (o bianual) de la visión baja

Se necesita un seguimiento periódico para verificar

- el nivel actual de funcionamiento visual (sobre todo la AV cercana y a distancia)
- el uso de la visión para las actividades diarias comunes y para el progreso en la lectura y la escritura: por ejemplo, uno puede preguntar si las tareas de lectura en el aula se pueden terminar más rápido en comparación de lo que se terminaban hace un año o en el mismo tiempo que sus compañeros videntes
- las actividades para las cuales se utilizan anteojos, aparatos de aumento e intervenciones no-ópticas, y la frecuencia de uso
- si los anteojos y dispositivos para la visión baja necesitan ser cambiados

En principio todos los niños con visión baja, deben ser reevaluados al menos una vez al año por el personal de atención ocular con experiencia en visión baja. A veces los programas piensan que sólo los que fueron prescritos anteojos y dispositivos necesitan un seguimiento, pero esto no es correcto. La visión de los niños, los errores de refracción y las tareas relacionadas con la visión que necesitan realizar cambian a través del tiempo, por ejemplo: los libros escolares de los grados más bajos generalmente tienen el texto de tamaño grande y muchos niños podrían no necesitar aumento. Sin embargo la impresión se hace más pequeña en los grados más altos, es decir, un niño puede necesitar aumento por primera vez, necesitar un aumento mayor u otras estrategias para acceder al texto de la escuela. Las estrategias para asegurar que los niños acuden a recibir seguimiento se discuten en la sección sobre vínculos entre la atención ocular y la educación.



Necesidad de un seguimiento regular: Un niño que progresa a un grado superior tal vez ya no sea capaz de leer el texto de sus libros cómodamente, ya que el tamaño del texto disminuye en los grados superiores.

Ababa agula bedi.

Tagula zipewa zoyera.

Pirira wavala diresi. Ana nali agogo.

Ali na



Mwovu ali pa dzuwe. Lero uye

Niochi ndi chipaso chakwazo. Mhoro yali

ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y LA INFORMACIÓN

Los niños y adultos con visión baja deben ser capaces de acceder a toda la información que les concierne y poder acceder fácilmente a las salas de examen; la clínica debe ser amigable para los pacientes con visión baja .

La edición de CEHJ de 2.012 sobre visión baja (ver **Anexo 10**) explica cómo crear una clínica de ojos más accesible para las personas con visión baja. Básicamente hay que considerar:

- **el tamaño** de las letras de las señales

Los avisos y señales deben estar cerca de nivel de los ojos, y se recomienda el uso de una fuente simple.

- **el contraste** y **color** de signos, contrastando tiras sobre los peldaños, el contraste entre la puerta y las paredes, líneas para guiar a los pacientes a la sala de examen o departamento correcto
- **iluminación** (suficiente luz para moverse fácilmente) y **resplandor** (azulejos blancos brillantes dificultan la visión)
- **la posición** de los muebles y obstáculos para que la gente que no ve bien no caiga sobre ellos o tropiece con ellos

Los mismos principios se pueden utilizar para mejorar las instalaciones del colegio y aulas, y para redactar un folleto para anunciar el servicio de visión baja.

El formulario de consejos con resultados y asesoramiento del **Anexo 3** necesita ser impreso en una fuente simple (Arial, otra buena fuente es Verdana) y un tamaño más grande. Si es necesario, el formulario se puede ampliar aún más. Los resultados deben ser discutidos y leídos al paciente.

Las directrices para enseñar el uso de un dispositivo de aumento deben ser, por supuesto, de un tamaño muy grande (y una letra de simple lectura) para que la mayoría de los pacientes puedan leerlas sin aumento. El tamaño 20 sería bueno.



Las puertas y sus marcos, contrastan con las paredes, pero los peldaños contrastan deficientemente con el suelo. Las líneas de contraste en los bordes de los escalones aumentarían considerablemente la visibilidad.

ATENCIÓN PARA LA VISIÓN BAJA EN LOS DIFERENTES NIVELES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN OCULAR

A veces se cree que la atención para la visión baja sólo puede ser proporcionada en una clínica especial para la visión baja. Sin embargo, también se pueden proporcionar servicios para la visión baja a nivel de distrito en un hospital de tercer nivel. Los programas en los diferentes niveles de prestación de servicios proporcionan diferentes aspectos de la atención para la visión baja (**Cuadro 11**).

Por ejemplo, una unidad oftalmológica de nivel secundario puede garantizar que se realice una refracción a fondo para un niño en edad escolar con pseudofaquia y proporcionar magnificación básica para la lectura de libros de texto en la escuela. El personal de atención ocular puede entonces explicar los resultados al niño y la familia puede ayudar a conseguir los anteojos y aparatos de aumento para la visión de cerca. Pueden enviar una carta a las autoridades educativas del distrito, las que pueden a su vez, a continuación, animar a la escuela local a matricular al niño y apoyar el transporte de seguimiento anual al centro de atención ocular. En algunas áreas los centros de visión tienen una función similar.

La familia y el maestro de la clase pueden ayudar al asegurar que el niño utilice los anteojos y dispositivos en el hogar y en el aula, se siente cerca de la pizarra, de la ventana y del maestro, según sea necesario, y aprenda junto con sus compañeros de clase.

Un servicio de visión baja básico a nivel de distrito necesita referir a los pacientes que necesitan



Seguimiento de un año en los servicios de atención ocular de nivel secundario: ¿Puede el niño aún leer sus libros de texto actuales cómodamente con sus anteojos actuales? ¿Están los anteojos todavía en buenas condiciones y no rayados?

intervenciones más complejas a un servicio para visión baja de nivel superior, y debe estar vinculado con los servicios de atención primaria de salud para promover la identificación y referencia de personas que (tal vez) tienen visión baja a los servicios de visión baja de a nivel de distrito.

Un servicio a nivel de distrito puede ser efectivo en facilitar estas referencias y garantizar un seguimiento regular, según sea necesario.

Lo ideal es que las personas que trabajan en la atención ocular, la educación y los servicios comunitarios a nivel de distrito estén capacitados para prestar servicios básicos de visión baja, de acuerdo a sus habilidades y experiencia. Pero, por lo menos, deben ser conscientes de la visión baja y de las necesidades de las personas con visión baja. Luego, pueden referir a las personas con visión baja a los servicios que existen y proporcionar información a las personas con visión baja y sus familias.

Cuadro 11: Atención de la visión baja en los diferentes niveles de prestación de servicios

Nivel de Servicio	A quién puede ayudarse en este nivel	Qué se puede proveer	Quién puede proveer los servicios
Primario de salud/ atención ocular	Personas con cualquier problema ocular o de visión	Identificación de personas con problemas oculares (que podrían tener visión baja) Referencia para el diagnóstico, cirugía, pronóstico, buena refracción	Personal de nivel medio, incluyendo enfermeras (oftálmicas)
	Personas que ya han recibido atención para la visión baja a nivel secundario y terciario	Recordatorios para asistir a las visitas de seguimiento Consejos sobre cómo reemplazar los anteojos y dispositivos rotos	
Secundario/ distrito	Adultos y niños de edad escolar con visión baja	Evaluación de AV; Buena refracción; Dispositivos de aumento bajo-medio esenciales para la visión cercana y de distancia y capacitación para su uso. Orientación sobre intervenciones no-ópticas y modificación del entorno. Enlaces a servicios de educación y rehabilitación	Oftalmólogos, optometristas, refraccionistas u otro personal de salud ocular de nivel medio que han recibido entrenamiento adicional
	Bebés, niños pequeños y aquellos con necesidades complejas	Referencia a nivel terciario	
	Todos los pacientes	Seguimiento después de la atención para la visión baja: • recordatorios para acudir al nivel terciario si fuera necesario • asistencia para reemplazar los anteojos y dispositivos de aumento rotos • evaluación para nuevos anteojos o dispositivos en base a la información provista a nivel terciario	
Terciario	Adultos con visión baja con necesidades complejas Bebés y niños pequeños con visión baja	Evaluación compleja de todas las funciones oculares; Refracción de casos complejos; Amplia gama de dispositivos, incluyendo dispositivos electrónicos; Capacitación en dispositivos de visión baja; buenos enlaces a servicios de educación y rehabilitación	Personal dedicado de alto nivel de capacitación en visión baja

RECURSOS RELACIONADOS A LA ATENCIÓN OCULAR: PRUEBAS, DISPOSITIVOS Y EQUIPOS

Algunas personas creen que no se pueden iniciar los servicios para la visión baja sin una gran variedad de pruebas, dispositivos, profesionales y habilidades. Sin embargo la atención básica para la visión baja se puede iniciar sin demasiados nuevos recursos y fondos. Una lista mínima de recursos, pruebas y dispositivos se sugiere en el **Cuadro 7**. Más tarde puede agregarse una mayor diversidad de pruebas y dispositivos, una vez que la demanda de los servicios de visión baja crece.

Una consideración para el inicio de la atención ocular para la visión baja a nivel distrital debe ser la capacidad del servicio de atención ocular para abastecerse de la limitada gama de dispositivos que les gustaría prescribir y la capacidad y disposición de los pacientes para pagar por estos dispositivos. Es mejor empezar un servicio donde los pacientes pueden obtener lo que se les ha prescrito en el momento, en vez de sólo proporcionar una receta escrita para un dispositivo que no es asequible, no está fácilmente disponible, y/o necesita una capacitación intensiva para su uso.

Una razón para no incluir telescopios en el inicio es que la mejora de la visión de cerca para la lectura, la costura, la firma de documentos, el uso del teléfono móvil y similares es vista como una primera prioridad. Se deben agregar estos dispositivos cuando existan más recursos disponibles, y haya capacidad para la atención ocular, programas de educación y/o comunitarios para capacitar a las personas en varias sesiones en el uso de telescopios.



Si el servicio de atención ocular tiene los recursos, el personal capacitado, el tiempo y el acceso a un número suficiente de pacientes con visión baja, una mayor variedad de pruebas, equipos y dispositivos beneficiarán al paciente y la mayor parte de sus necesidades podrán ser suplidas a nivel de distrito (ver **Cuadro 11**). Sin embargo, en muchos entornos de países en desarrollo, estos requisitos (tiempo, personal, suficientes pacientes, recursos) no son fáciles de lograr.

CAPACITACIÓN

En esta sección se discuten las habilidades y experticia específicas requeridas por las personas clave involucradas con un niño con visión baja: el personal de atención ocular, los maestros y padres.

Personal de atención ocular

Un oftalmólogo primero debe determinar que se ha realizado todo lo posible a nivel médico o quirúrgico por un niño, incluyendo una refracción óptima; entonces, cualquiera de los varios trabajadores de atención ocular que pueden realizar refracciones a los niños (optometristas, refraccionistas o enfermeras oftálmicas) puede aprender a proporcionar servicios de visión baja. Lo ideal sería que ya sean capaces de realizar retinoscopías y refracciones subjetivas. Las habilidades específicas para la visión baja que necesitan los diferentes niveles de atención ocular se enumeran en el **Cuadro 12**.

En este momento no existe una capacitación regular para la visión baja en África, pero los siguientes sitios web debe ser revisados regularmente para saber de oportunidades de capacitación:

- KCCO: www.kcco.net
- IAPB/Vision 2020: www.iapb.org/vision-2020
- CEHJ: www.cehjournal.org

Otra posibilidad de capacitación es pasar tiempo en una pasantía en un hospital con un servicio de visión baja de buena calidad.

Maestros de aulas generales

Los niños con visión baja que asisten a escuelas locales, convencionales no pueden recibir soporte óptimo si los maestros de aulas no son conscientes de lo que es la visión baja,



Los niños con visión baja deben sentarse junto a compañeros videntes, y en general en el frente de la clase para ayudarles a leer la pizarra.

Lo importante que es referir a los niños a los servicios de atención ocular y el apoyo a nivel de educación que los niños con visión baja podrían necesitar.

Por ejemplo, los maestros deben aprender que es bueno y no es dañino utilizar cualquier visión restante para aprender. Se beneficiarán de aprender algunas estrategias básicas de enseñanza para ayudar a los niños a desarrollar habilidades relacionadas con la visión de manera óptima, luego de que los niños hayan sido evaluados por el servicio de atención ocular para visión baja. Los temas que se deben incluir en la capacitación de los maestros de aula se enumeran en el **Cuadro 13**.

El formulario de asesoramiento del **Anexo 3** es una buena herramienta para ayudar al maestro a ayudar a un niño en particular. El personal de atención ocular que realizó las evaluaciones de visión baja debe ayudar tanto a la maestra como a los padres a entender cuánto ha mejorado la visión en la práctica, cómo ayudan los anteojos y dispositivos, y qué actividades el

Cuadro 12: Habilidades específicas para la visión baja necesitadas por el personal de atención ocular

El oftalmólogo necesitará aprender:

- cuales son beneficios de la atención a la visión baja para los pacientes y para el sistema de atención ocular
- lo que se debe agregar para incluir la atención para la visión baja en los servicios de atención ocular existentes:
 - accesibilidad de la clínica y de la información;
 - recursos materiales y financieros necesarios (incluyendo almacenamiento de dispositivos);
 - etapas de un servicio integral y necesidad de crear redes;
 - nuevas habilidades que necesita el personal de atención ocular;
 - tiempo necesario para proporcionar un buen servicio de visión baja.
- maneras de aumentar el número de personas que reciben atención para la visión baja, incluyendo referencias desde dentro del servicio de atención ocular
- cómo supervisar un servicio clínico de visión baja, incluyendo la monitorización del progreso

Los optometristas, refraccionistas o enfermeras/asistentes oftálmicas (es decir, la persona con buenas habilidades de refracción) tendrán que aprender:

- qué es la “visión baja” y cuales son los pacientes de visión baja; por ejemplo, que deben ser referidos por la OPD (Organizaciones de Personas con Discapacidad) u otros departamentos para la atención para la visión baja
 - qué tipo de atención para la visión baja necesitan los niños y los adultos en relación con las diferentes causas de visión baja
 - evaluación clínica de la visión baja con énfasis en una refracción completa y evaluación para el aumento
 - cómo entrenar a los pacientes en el uso de dispositivos ópticos y no ópticos,
 - a crear redes con el personal de educación del distrito, escuelas, trabajadores comunitarios, OPD y otros programas para garantizar que:
 - todos los pacientes que necesitan atención para la visión baja son referidos
 - todos los niños obtengan todas las intervenciones necesarias
 - todos los niños usan los anteojos y dispositivos según lo indicado
 - se realiza el seguimiento periódico
 - cómo mantener un buen registro y proporcionar informes básicos sobre los logros
 - cómo proporcionar a los pacientes, padres, maestros y otros profesionales los resultados de la evaluación de la visión baja en formatos accesibles
-

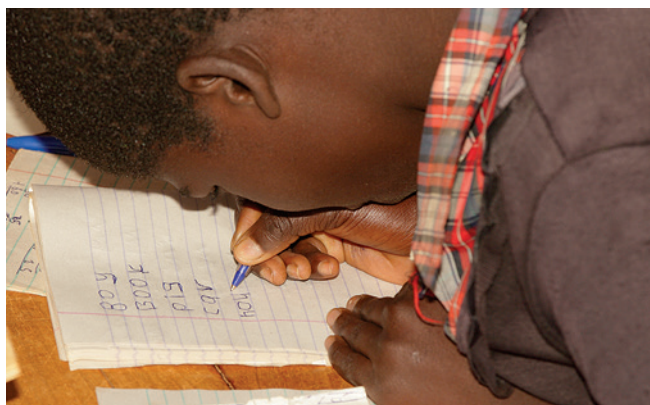
Cuadro 13: Capacitación básica para la visión baja y roles de los maestros

La capacitación debe incluir maestros tanto generales como especializados y por lo menos debe incluir lo siguiente:

- Mitos y hechos sobre el uso de la visión
- La importancia de la pronta referencia a la atención ocular para saber si un niño necesita tratamiento, cirugía o anteojos y si el niño tiene una visión normal o baja
- Las diferencias entre la ceguera, visión baja y niveles normales de visión
- La necesidad de una evaluación clínica anual de los niños con visión baja para determinar si la visión restante podría ser mejorada con anteojos y dispositivos de visión baja, o para evaluar si alguno de ellos necesita ser cambiado
- La importancia de la obtención y utilización de los anteojos de distancia prescritos, los dispositivos ópticos y no ópticos indicados por los proveedores de atención ocular, así como la forma de cuidar de estos dispositivos
- A ayudar y asesorar a los niños con visión baja para que utilicen su “mejor” visión de la mejor manera posible dentro y fuera del aula
- Los medios de aprendizaje, impresión, Braille o ambos, que un niño necesita para aprender. La enseñanza de habilidades para la lectura y escritura de material impreso necesitan especial énfasis

Roles del maestro:

- Fomentar el uso de anteojos para la visión de distancia y/o cercana
- Fomentar el uso de un soporte o atril de lectura/escritura, una ranura de lectura, un gorro, y otros dispositivos no ópticos
- Demostrar (junto con el niño con visión baja) a los compañeros porqué deben ser utilizados los anteojos y dispositivos en el aula y en el patio de la escuela.
- Ayudar en el uso (correcto) de los dispositivos de aumento para la lectura y otras tareas de visión cercana
- Alentar a los niños a pedir lo que necesitan y promover la cooperación sistemática entre el niño con visión baja y los compañeros de clase
- Organizar asientos más cerca o más lejos de la luz de la ventana y/o cerca de la pizarra
- Tomarse el tiempo para enseñar la lectura y la escritura de impresión
- Anime a los niños con albinismo a cubrir adecuadamente su piel (llevar una gorra, mangas largas, falda y pantalón)
- Recordar a los padres y el niño de que se necesita un seguimiento regular de atención ocular y ayudar a lograr que suceda



Cuadro 14: Estrategias de tutoría y enseñanza

Lo ideal sería que los maestros sean visitados en sus escuelas y sean observados mientras enseñan a los niños con visión baja en sus clases. Esto se puede combinar con las visitas de seguimiento a las escuelas mediante las cuales la persona que entrenó a los maestros en visión baja, pasa algún tiempo con los maestros individuales compartiendo conocimientos y habilidades, discutiendo los retos que enfrentan, y lo que se podría hacer para hacer para abordar estos desafíos. Es recomendable visitar a los maestros por lo menos 2 veces al año. La primera visita después de la capacitación debe realizarse idealmente dentro de los 3 meses de la capacitación. Cualquier consulta que se presenten entre las visitas de seguimiento pueden ser discutidas por correo electrónico o teléfono.

Además de revisar la información provista en los formularios de asesoramiento y las maneras de motivar a un niño a usar anteojos y dispositivos de visión baja, la enseñanza de estrategias debe ser enfatizada durante la tutoría, por ejemplo:

- Lea lo que está escribiendo en la pizarra, mientras que usted lo está escribiendo
- Escriba letras de tamaño grande en la pizarra
- Fomente la cooperación entre el niño con visión baja y sus compañeros videntes, por ejemplo permitiendo que un compañero vidente le diga al niño con visión baja lo que está escrito en la pizarra, intercambiando notas de lecciones, pidiendo a un niño con visión baja que ayude a un niño vidente con aritmética, pidiendo a un niño vidente que lea un largo fragmento de texto para el niño con visión baja
- Utilice tiza sin polvo
- Permita que un niño escriba letras más grande, por ejemplo a través de 2 líneas en el cuaderno
- Provea más tiempo para las tareas de lectura y escritura
- Otorgue tiempo extra para realizar pruebas y exámenes

niño pued ahora hacer más facilmente utilizando la visión. Si el personal de atención ocular sólo se comunicó con el maestro o padre que estuvo presente en la evaluación de atención ocular, necesita compartir el formulario de asesoría, así como las directrices para el uso y cuidado de los anteojos y aparatos de aumento, con la otra parte que no estuvo presente.

La forma más sencilla de capacitar a los maestros es una realizando una capacitación de sensibilización de un día dentro de un entorno escolar para que los maestros puedan ser capacitados mientras trabajan con sus propios niños con visión baja. Esta capacitación debe ocurrir inmediatamente **después que los niños obtienen anteojos y dispositivos de distancia según lo prescrito por el servicio de atención ocular.**

Lo ideal sería que un máximo de quince maestros por escuela o centro participen de la capacitación cada vez. A partir de entonces, los maestros capacitados deben compartir los nuevos conocimientos con el resto de los maestros en sus centros, así como con la comunidad en general.

La capacitación de un día no es suficiente para que los maestros obtengan el cambio deseado, y los capacitadores (junto con el personal de atención ocular entrenado en visión baja) necesitan realizar visitas regulares de seguimiento para ayudar a los maestros a desarrollar buenas estrategias de enseñanza (**Cuadro 14**). Los padres deben ser invitados a visitar la escuela durante estas sesiones de tutoría.



Maestros especiales – discapacidad visual

Los niños con visión baja pueden ser privados del derecho a usar su vista si los maestros especiales no tienen los conocimientos necesarios para trabajar con estos niños. En algunos entornos educativos los niños con visión baja siguen siendo tratados como si fueran ciegos y no se les anima a utilizar su visión residual. Podrían ser enseñados a usar Braille innecesariamente.

Los maestros en escuelas especiales o en centros de recursos necesitan obtener las mismas habilidades y conocimientos que los maestros generales, pero pueden adquirir conocimientos y habilidades más profundos, ya que trabajan sobre todo con niños con discapacidad visual.

Pueden aprender a evaluar el uso de la “mejor” visión de un niño dentro y fuera del salón de clases con más detalle, añadir y adaptar las intervenciones no ópticas que aparecen en el formulario de asesoramiento y dar seguimiento a los progresos en el uso de la visión.

El **Anexo 6** muestra un ejemplo de un formulario de seguimiento educativo, e incluye áreas como medios de aprendizaje, anteojos y dispositivos utilizados, velocidad de lectura y escritura e interacción con sus compañeros videntes.

Lo que es más importante es que puedan aprender a explicar las necesidades relacionadas con la visión del niño a los maestros generales de aulas y padres, y proporcionar asesoramiento detallado sobre el apoyo necesario. Se requiere una tutoría continua por parte del capacitador (**Cuadro 14**) para fortalecer todas las nuevas habilidades.



Padres

Los padres deben ser conscientes de que las necesidades educativas de los niños con visión baja y las personas con visión normal son generalmente las mismas. Los niños con visión baja tienen derecho a recibir las mismas oportunidades para la adquisición de conocimientos y habilidades que cualquier otro niño.

Los padres deben ser capaces de interpretar los resultados de la atención ocular y los exámenes de visión baja de manera práctica (mediante el formulario de asesoramiento del **Anexo 3**), y necesitan ayudar a sus hijos en casa en el uso de anteojos o lupa (**Cuadro 15**). Especialmente el uso de un dispositivo de aumento necesita capacitación y práctica, para que el niño no asuma que el dispositivo dado no funciona o es demasiado complicado de usar. Las directrices



Cuadro 15: Cómo pueden los padres ayudar al niño a utilizar la visión

- Aceptando y comprendiendo las dificultades que su niño con visión baja puede tener, pero nunca sobreprotegiendo o subestimando al niño
- Alentando a su hijo a conocerse y aceptarse a sí mismo, construyendo confianza y alentándolo a expresar sus sentimientos y necesidades de manera que se le pueda proveer el apoyo óptimo
- Asegurándose que él o ella reciben servicios regulares de atención ocular; acordando con los maestros visitas anuales a clínicas oftalmológicas para la evaluación de la visión baja para asegurar que se prescriben nuevos anteojos y dispositivos cuando sea necesario
- Asegurándose de que el niño obtenga los anteojos y dispositivos prescritos
- Fomentando el uso de la visión restante
- Ayudando al niño a usar anteojos y aparatos de aumento para las tareas adecuadas y enseñándole a cuidar bien de todos los dispositivos
- Ayudando al niño a completar sus tareas escolares a tiempo, por ejemplo mediante la organización de ejercicios conjuntos con sus hermanos, para aumentar la velocidad y comprensión de la lectura

escritas para el uso de dispositivos de aumento pueden ayudar a los padres y los niños.

Los niños pueden sentirse cohibidos e incómodos utilizando algo que hace que se vean diferentes de sus amigos. La práctica suficiente y el apoyo de los profesores y los padres puede ayudarles a darse cuenta que el uso de anteojos y/o dispositivos de visión baja puede hacerlos más independientes en las actividades diarias. Además, los padres pueden enseñar al niño a demostrar la utilidad de los dispositivos a sus hermanos y amigos.

Los niños que están internados, que no viven con sus padres, requieren diferentes enfoques. Pida al centro de recursos o personal de la escuela especial que realice una demostración a los padres cuando vienen a visitar a sus hijos de las mejoras en la visión con los anteojos, las intervenciones no ópticas y/o lupa. Los maestros deben explicar que estos dispositivos necesitan ser cambiados regularmente (una vez cada uno o dos años). Los costos de los dispositivos y la forma en que éstos fueron pagados, deben ser discutidos. Se debe solicitar a los padres de familia que paguen por los futuros dispositivos o al menos realicen una contribución para pagar el costo en el nuevo año escolar.

TIPOS DE EDUCACIÓN Y MEDIOS DE APRENDIZAJE

Educación inclusiva

La educación inclusiva es que aquella en la cual los niños con visión baja asisten a la escuela local, junto con otros niños del barrio y en la que cada niño recibe el apoyo necesario.

La educación inclusiva puede ayudar a:

- Dar a los niños con visión baja, y a los que tienen otras necesidades especiales, la oportunidad de asistir a la escuela en su propio entorno familiar
- Promover el uso de materiales impresos en la mayor medida posible ya que los libros impresos serán el medio de aprendizaje principal utilizado en la escuela
- Hacer que la escuela local sea accesible para las personas con problemas visuales (y también para aquellas con otras necesidades especiales)
- Asegurarse que está disponible el apoyo de especialistas cuando es necesario, por ejemplo, para capacitar a un niño en el uso de dispositivos y ayudarlo a mejorar sus habilidades de lectura (idealmente este apoyo también debería incluir el acceso a Braille, si es necesario, pero esto sigue siendo poco frecuente)
- Enseñar a cada niño que sus pares pueden tener diferentes capacidades y necesidades

El personal de atención ocular que presta servicios de visión baja para niños debería investigar si existen iniciativas de educación inclusiva, conectarse con el oficial de educación del distrito para evaluar la visión de los niños y utilizar cualquier forma de apoyo, financiero o de otro tipo que estuviera disponible.



Por ejemplo, en zonas de India, Indonesia y Nepal, los niños con visión baja en educación inclusiva reciben ayuda anual de la oficina de educación del distrito para asistir a los exámenes de atención ocular y obtener anteojos y aparatos de aumento si fueran prescritos, ya que estos permiten que la mayoría de los niños usen los libros de impresión locales. Las autoridades educativas etiquetan tanto los anteojos como los aparatos de aumento como dispositivos de asistencia y los presupuestan bajo el título de educación inclusiva para niños con necesidades especiales.

Escuelas especiales y centros de recursos

En las escuelas especiales y centros de recursos o anexos para niños con discapacidad visual u otras necesidades especiales, todavía no es raro ver a la mayoría o todos los niños utilizando Braille, independientemente del nivel de su visión restante. El lado positivo es que los niños que necesitan Braille debido a su visión deficiente (o porque son ciegos) tienen acceso a este medio de aprendizaje y a profesores con habilidades Braille.

Cuadro 16: Opciones de educación para niños con visión baja

- Educación en la escuela local, con apoyo especialista de vez en cuando de un maestro visitante. Los niños pueden seguir viviendo en su casa y permanecer en su propio entorno.
- Educación en un centro de recursos o anexo donde se encuentran internados un número de niños con necesidades especiales y donde pueden unirse a la clase regular. Tienen acceso a un apoyo especial a diario en el salón de recursos por parte de un profesor especializado (a menudo después de las horas regulares de la escuela).
- Educación en una escuela especial donde sólo asisten niños con discapacidad visual (ya veces otras necesidades especiales). Todos los niños están internados.



El uso innecesario de Braille por niños con visión baja puede ocurrir si los niños no reciben un examen oftalmológico y una evaluación de visión baja completos antes de comenzar la escuela, y cuando a los maestros especiales sólo se les enseña acerca de la ceguera y Braille durante su capacitación para maestros. Afortunadamente, esta situación está cambiando a medida que más programas de atención ocular y educación están aprendiendo sobre la visión baja.

Necesidad de políticas de admisión

Todos los niños debe recibir una atención ocular integral y si es necesario, una evaluación de la visión baja antes de comenzar cualquier tipo de escuela (Cuadro 16) para que puedan obtener la mejor agudeza visual posible tanto de cerca como a distancia. Sólo si los niños tienen acceso temprano a atención ocular y atención de la visión baja de calidad, se puede tomar una buena decisión sobre si un niño debe aprender utilizando material impreso, Braille, o incluso ambos.

La elección de la escuela y los medios de aprendizaje idealmente deberían ser facilitados a través de una política de admisión conjunta del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud (el Anexo 6 muestra un ejemplo). Actualmente muchos niños que obtienen suficiente visión para leer y escribir fácilmente material impreso como resultado de las intervenciones de atención ocular (algunos incluso obtienen niveles normales de visión), pero que ya se encontraban en un centro de recursos especiales recibiendo apoyo especializado a diario, a veces siguen utilizando Braille. Esto no debería ocurrir y puede ser evitado mediante la implementación de políticas de admisión claras para que los niños no asistan a escuelas especiales o centros de recursos innecesariamente.



¡Un niño que puede leer en Braille visualmente probablemente puede aprender a leer material impreso!



Un niño que utiliza la visión para las tareas destinadas a realizar usando el tacto (como la aritmética usando cubos con puntos táctiles) probablemente no ha recibido un examen ocular antes de ingresar en la educación especial.

Retos relacionados con el uso del material impreso

Los niños con visión baja que no utilizan material impreso aún enfrentan retos y a menudo necesitan un apoyo extra.

En algunos países, no hay suficientes libros de texto para cada niño, lo que significa que los niños tienen que compartir los libros. Esto no es posible para un niño con visión baja ya que a menudo tiene que leer a una distancia más cercana, puede ser que necesite más tiempo para leer un párrafo que sus compañeros videntes, o puede que tenga que utilizar aumento para leer.

Algunos niños con visión baja requieren libros de impresión grande, ya sea porque los dispositivos no logran que el texto sea lo suficientemente grande como para leer cómodamente y a una velocidad razonable, o porque los dispositivos no mejoran la visión de cerca de un niño en absoluto.

La mayoría de los niños con visión baja leen más lentamente que sus compañeros de clase. Pueden necesitar apoyo adicional para desarrollar buenas estrategias de lectura y escritura. Para las pruebas y exámenes, podrían necesitar tiempo adicional y/o pruebas con letras de un tamaño más grande.

Algunos padres pueden tener miedo de que sus hijos pierdan la visión si utilizan la visión para lectura de material impreso todo el tiempo y pueden no animarles a leer.

Todas estas situaciones requieren de la cooperación oportuna del departamento de educación especial nacional, el departamento de educación y los servicios de atención ocular del distrito, la escuela y los padres. Esta cooperación puede asegurar que un niño con visión baja consiga sus propios libros de texto en tamaño de letra grande, si es necesario, se le permita más tiempo para los exámenes, reciba apoyo adicional si es necesario, y sea alentado por sus padres a usar la visión tanto como sea posible para las tareas relacionadas con la alfabetización.

VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN CON LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN OCULAR

Se debe establecer un vínculo entre el servicio de atención ocular y el departamento de educación del distrito para asegurar que cada niño en edad escolar en primer lugar obtenga su mejor visión posible y en segundo lugar esté inscrito en la escuela apropiada más cercana. Este vínculo ha demostrado ser esencial, especialmente para obtener cirugías de catarata, evaluación por profesionales de visión, seguimiento de largo plazo después de la cirugía y atención para la visión baja (**Cuadro 17**). Podrían ser necesarias la coordinación y facilitación de todos estos servicios mediante un coordinador (a menudo basado en los programas de atención ocular).

Por ejemplo, los padres y los maestros deben entender que el cuidado postoperatorio de los niños después de la cirugía es muy importante y que la cirugía sola es insuficiente. La adherencia a las visitas de seguimiento a la atención ocular y los servicios de visión baja después de la cirugía son vitales para asegurar que un niño tenga y puede utilizar la mejor visión posible a través de los años escolares. Los padres y maestros deben ser conscientes del tamaño de la impresión que el niño puede y debe ser capaz de ver y que anteojos y/o dispositivos necesitan ser utilizados para facilitar esto. Los enfoques proactivos, como la utilización de un sistema de seguimiento, teléfonos móviles, y asesoramiento promueven un seguimiento constante (**Cuadro 18**).

El personal de atención ocular debe tomar la iniciativa en establecer la relación con



Existe la necesidad de evaluaciones de seguimiento por parte del personal de salud ocular.

los servicios de educación, proveyendo a los maestros horarios de seguimiento para todos los niños. Con este calendario, las escuelas pueden presupuestar el transporte y los dispositivos y pedir asistencia para el transporte a los funcionarios del distrito.

Además, es tarea del personal de atención ocular ayudar a los maestros y los niños a entender qué intervenciones ayudan al niño a ver mejor (véase el formulario de asesoramiento en el Anexo 3). Los maestros y/o padres deberían idealmente estar presentes durante la evaluación de la visión baja para una mejor comprensión.

Cuadro 17: Conectando la atención ocular con la educación

Estudio de caso: un hospital de ojos y la autoridad de educación de un distrito en Nepal

En un barrio en Nepal hay 2 centros de recursos con alrededor de 20 niños con visión baja. El optometrista del hospital oftalmológico cercano, entrenado en visión baja, visita las escuelas una vez al año para realizar evaluaciones de seguimiento y detectar nuevos niños que quieren ser admitidos. Los ojos y la visión de los nuevos niños son minuciosamente evaluados en el hospital de ojos. El departamento de educación del distrito organiza su transporte y visita. Sobre la base de los resultados del servicio de atención ocular y la discusión con los padres, se toma una decisión acerca de la educación que el niño necesita, ya sea para asistir a la escuela local o quedar internado en el centro de recursos. Los padres, maestros y el funcionario de educación del distrito reciben un formulario de asesoramiento escrito (ejemplo en el **Anexo 3**) del optometrista que informa sobre los niveles de visión, los medios de aprendizaje y las intervenciones necesarias.

Cada año, el Departamento de Educación del Distrito, en cooperación con las 2 escuelas con centros de recursos elabora un presupuesto. En promedio, cada niño con visión baja es patrocinado por una visita de atención ocular, un par de anteojos de distancia y 1 lupa una vez al año. También se incluyen los niños con visión baja que asisten a otras escuelas locales.

Pueden hacerlo porque:

- Se ha aprobado una política de admisión (ejemplo en el **Anexo 6**) a nivel nacional, y
- Nepal asigna a funcionarios de educación especial en cada distrito/región para apoyar la educación inclusiva de los niños con necesidades especiales.

Los padres contribuyen según su capacidad de pago, con un mínimo del 5% del costo. La oficina de educación del distrito organiza la contribución de los padres.

El profesor que tiene un niño con visión baja en el aula y los padres utilizan la información en el formulario de asesoramiento para asegurarse que el niño utilice los anteojos y dispositivos como sea necesario, utilice material impreso de ser posible, y tenga una buena ubicación en el aula, iluminación adecuada y pueda acceder a la información en la pizarra.

Los optometristas contactan con las escuelas por teléfono una vez cada 3-6 meses y hacen preguntas sobre el uso de los anteojos y dispositivos (y la razón de la falta de uso), sobre la lectura de textos impresos (tamaño, distancia, facilidad, velocidad) y si hay preguntas relacionadas con la visión o nuevos problemas.

Cuadro 18: Maneras de promover un seguimiento regular

• Sistemas de seguimiento

Para el correcto seguimiento de la atención ocular y los servicios de visión baja, debe crearse un formulario de seguimiento para cada niño como principal herramienta para ayudar a todos los involucrados en la gestión clínica y educativa del niño. Debe incluir fechas de las visitas de seguimiento, información de contacto, particularmente un número telefónico (celular). Un sistema de seguimiento facilita el seguimiento en los servicios de atención ocular para la refracción, re-evaluación del aumento, y uso óptimo de la visión residual.

• Orientación de los padres

La orientación en el momento del alta de la cirugía, y durante las visitas de seguimiento es esencial para asegurar que los padres y/o tutores tengan una clara comprensión de su papel en la organización de los servicios de seguimiento necesarios para su hijo. Sin asesoramiento adecuado, los padres pueden pensar, por ejemplo, que la cirugía es el componente final de los servicios y que una escuela para ciegos es la única opción para su hijo.

• Teléfonos móviles

Los teléfonos móviles son un medio eficaz para recordar a los padres y maestros de las visitas de seguimiento. También pueden ser utilizados para la comunicación regular entre coordinadores, especialistas en visión baja, y maestros para discutir cualquier consulta y planificar las visitas a las escuelas y salas de recursos según sea necesario.

PLANIFICACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA DE POBLACIÓN

La planificación para iniciar o mejorar su servicio de visión baja requiere realizar una declaración explícita de querer hacer un cambio, por ejemplo, en el número de personas que reciben el servicio de visión baja y el tipo de servicio a ser prestado.

La magnitud de la necesidad y la capacidad actual

La planificación de los servicios de visión baja en un área de influencia particular comienza con la comprensión de la zona de influencia y los servicios existentes. Requiere de los siguientes pasos.

1. Para niños, determinar la población de captación. Esto no es tan fácil como parece, ya que depende del tipo de programa. Un Servicio Terciario de Salud Ocular Infantil (CEHJ) con una población de influencia de 8.000.000 es muy diferente de un programa VISION 2020 con una población de 1 millón. Lo ideal sería que las áreas de prestación de servicios de visión baja estén demarcadas a nivel nacional. Sin embargo, esto no es común y puede cambiar a medida que nuevos proveedores de servicios son capacitados e instalados.
2. Aunque la mayoría de los programas de visión baja en África se centran en visión baja de la niñez, la demanda de servicios de visión baja para adultos probablemente crecerá a medida que aumenta la alfabetización en poblaciones de adultos y las exigencias visuales de los ancianos cambia. Estimar el número de adultos que asistieron a la consulta externa en sus instalaciones en el último año calendario.
3. Estimar (a partir de los datos disponibles del censo) la proporción de niños (de edad inferior a 16) y adultos en la población en el área de influencia.
4. Dado que la prevalencia de la visión baja en niños y adultos no se ha estudiado de manera adecuada en la mayoría de los entornos, es necesario realizar una estimación: utilizar la información anterior y los métodos descritos en el **Cuadro 19** para estimar sus necesidades probables de visión baja.
5. Evaluar la situación de la atención de salud ocular actual en su área de influencia. (Ver **Anexo 7**)
6. Evaluar el sistema educativo en el área de influencia, en particular, determinar cómo se manejan los casos de niños con visión baja.
7. Contar con esta información antes de iniciar la planificación para que su planificación esté basada en la situación actual.

A lo largo del proceso de planificación, tenga en cuenta que, cuando sea posible, se debe utilizar la evidencia disponible para las acciones. No existen “soluciones mágicas” para planificar los servicios de visión baja, existen algunas lecciones aprendidas, algunas de las cuales se han detallado anteriormente en este manual.

Después de compilar la información relevante para la planificación, se puede iniciar el proceso de establecer objetivos, determinar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, determinar las relaciones que necesitan ser establecidas, decidir sobre el abastecimiento y el mantenimiento de sus existencias de dispositivos de visión baja, y poner en marcha un plan de seguimiento y presentación de informes de progreso.



La planificación de los servicios requiere el mapeo de las competencias de refracción de los agentes locales de atención ocular.

Establecer objetivos

Un objetivo es el número de niños y/o adultos que debe recibir servicios de visión baja en un año. No es fácil establecer objetivos, pero estos objetivos son necesarios con el fin de determinar las actividades necesarias, así como ir aumentándolas. Para establecer los objetivos se debe considerar:

- La magnitud (número de niños y adultos con visión baja funcional en su área de influencia, ver más arriba para la estimación)
- La prestación actual de servicios de visión baja (número de niños y adultos, de ser posible por sexo, que actualmente reciben servicios de visión baja)
- La capacidad de expansión (personal disponible, equipos, etc.)
- Las siguientes estimaciones: Al menos el 50% de los niños con visión baja necesitará anteojos; aproximadamente el 35-45% de los niños necesitará dispositivos de visión baja para trabajo cercano; un número más pequeño (10% o menos) necesitará telescopios para visión a distancia. Por lo tanto, es aconsejable crear objetivos por separado para anteojos y dispositivos de visión baja (dispositivos para visión cercana y telescopios).

Cuadro 19: Estimación de necesidades de visión baja en África

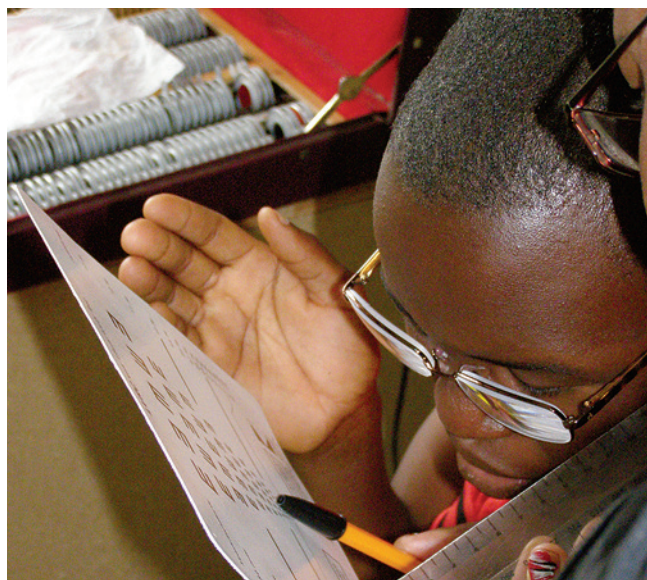
- **Niños:** Estimar que 1 de cada 1.000 niños de la población tiene visión baja funcional y puede necesitar algún tipo de intervención. Esta estimación incluye a los niños con otras necesidades especiales que también podrían necesitar servicios de visión baja.
- **Adultos:** Puede ser más práctico planificar los servicios basándose en el número de personas que asisten a los servicios ambulatorios de atención ocular. El objetivo no es medir la carga dentro de la población, sino medir el número probable de adultos con visión baja funcional que asisten a servicios ambulatorios de rutina. Aproximadamente, lo más probable es que por lo menos 5 de cada 1.000 personas que asistieron a servicios oculares ambulatorios podrían beneficiarse de servicios de visión baja.



Establecer objetivos: ¿cuántos niños con visión baja necesitarán evaluación? ¿cuántos de estos niños podrían necesitar anteojos y dispositivos de aumento?

Un plan significa cambios. Los cambios nunca ocurren de la noche a la mañana; la planificación para el cambio debe estar dentro de la capacidad del programa. Eso significa que su fijación de objetivos debe incluir considerar lo siguiente:

- La meta para el primer año debe ser modesta, sobre todo si hay actividades de capacitación a ser emprendidas. Es mejor empezar de a poco y poder asegurarse de que usted ha establecido todas las actividades en el orden correcto. Es probable que encuentre algunos desafíos que necesitará resolver en el primer año.
- Los objetivos para los años siguientes pueden reflejar una expansión más rápida, sobre todo si se han incluido las actividades preparatorias (capacitación, obtención de dispositivos, etc.) en el primer año.



Capacitación del personal de atención ocular en la evaluación clínica de la visión baja.

Actividades necesarias para alcanzar los objetivos

Si bien no se cita como actividad específica, cualquier iniciativa para establecer un servicio de visión baja necesita tener el pleno respaldo y compromiso de los líderes clínicos, financieros y administrativos clave del hospital. Siguen existiendo considerables malentendidos sobre la visión baja y será importante “vender” el plan a las personas relevantes del hospital (personal clínico clave, así como personal financiero y administrativo clave). Por ejemplo, el personal deberá tener tiempo suficiente para llevar a cabo los diferentes elementos de una evaluación de visión baja, recibir asesoramiento y capacitación. Este tiempo adicional podría dificultar sus otras tareas de rutina si la gerencia no apoya el plan y planifica para el tiempo extra necesario.

Un objetivo es una persona que recibe un servicio. Una actividad es algo que se realiza para alcanzar ese objetivo. Las actividades deben ser concretas y específicas y deben prestarse a una monitorización regular. Se deben considerar las siguientes actividades:

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD

Es probable que en la mayoría de las clínicas oftalmológicas, los adultos con visión baja actualmente no sean identificados como pacientes potenciales para los servicios de visión baja; el personal puede no darse cuenta de quien puede beneficiarse y cómo puede beneficiarse de los servicios para la visión baja. El personal de la clínica de ojos (ambulatoria), incluyendo oftalmólogos y enfermeras, deben aprender que hay opciones para estos pacientes, y a quién referir para el servicio de visión baja.

Si sólo hay una persona capacitada en refracción y visión baja, sería aconsejable incluir la capacitación de una segunda persona para la unidad.

En los lugares donde un centro de atención ocular comunitario terciario (CEHTF) cubre un área grande, en general hay una necesidad de proporcionar algún tipo de capacitación de actualización del personal de atención ocular en los distritos que alimentan el CEHTF. Este personal tiene un papel muy importante en asegurar que los niños de su distrito reciben un seguimiento adecuado (después de la primera evaluación integral en el CEHTF) y reciben los anteojos y dispositivos necesarios y la capacitación para utilizarlos.

Otra consideración en entornos con un CEHTF es la capacitación de los optometristas o refraccionistas que están trabajando dentro del área de influencia, pero son externos al CEHTF. Tienen un papel clave en la prestación de servicios a los niños que viven en su área, y pueden proporcionar servicios básicos de visión baja y pueden remitir a los pacientes con necesidades complejas al CEHTF.



Los maestros pueden beneficiarse de capacitación para el manejo de la clase (por ejemplo, para asegurar que todos los niños puedan leer fácilmente la información en la pizarra).

CAPACITACIÓN DE MAESTROS

La experiencia en muchos entornos sugiere que los maestros de las escuelas para ciegos o anexos a menudo necesitan actualizar su capacitación. Esto es especialmente cierto si su capacitación se realizó hace mucho tiempo, cuando la mayoría de las escuelas para ciegos solamente enseñaban y utilizaban Braille. A menudo es necesario proporcionar capacitación adicional a los maestros en las escuelas inclusivas que trabajan con niños con visión baja (**Cuadro 13**).

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE REHABILITACIÓN COMUNITARIO (CBR), TRABAJADORES SOCIALES Y TERAPISTAS OCUPACIONALES

Si el personal de CBR existente u otro personal de la comunidad que trabaja con personas con necesidades especiales no están actualmente vinculados a la CEHTF y los servicios de visión baja, será necesario incluir algún tipo de capacitación para este personal en cuanto a la referencia y la prestación de apoyo y capacitación en el hogar o en la escuela.



TUTORÍA

Solamente proveer capacitación, rara vez conduce a cambios. En consecuencia, los planes deben incluir la tutoría de las personas capacitadas para garantizar que se utilizan las habilidades adquiridas. (**Cuadro 14**) La tutoría se puede realizar de muchas maneras diferentes, pero siempre debe tener en cuenta lo siguiente:

- Una visita luego de 2-3 meses de la capacitación es muy útil para fortalecer la confianza y las habilidades. Esto se puede realizar mejor mediante la evaluación, capacitación y el asesoramiento de algunos pacientes en grupo, así como discutiendo algunos registros de pacientes evaluados previamente.
- Las personas capacitadas suelen encontrar retos que no habían esperado en el momento de su capacitación. Pueden sentir por ejemplo que no tienen suficiente tiempo para trabajar con los pacientes con visión baja. La tutoría debería centrarse en las actividades de resolución de problemas con el aprendiz.
- Los aprendices necesitan defensores. Un mentor puede reunirse con las autoridades y el personal del hospital/clínica relevantes e inculcarles la importancia del trabajo de visión baja y la necesidad de su apoyo a la labor del aprendiz.



OBTENCIÓN DE PRUEBAS, ANTEOJOS Y DISPOSITIVOS Y ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

La obtención de los materiales de prueba necesarios, anteojos, fundas rígidas para el almacenamiento de anteojos, dispositivos de visión baja ópticos, soportes para lectura y similares, debe ser planificado. A menudo, esto requiere de divisas fuertes ya que estos elementos en general se obtienen fuera del país. Ver Anexo 10 para los principales centros de compras. Debe considerarse el tiempo suficiente para el pedido, envío, y despacho aduanero. Las pruebas y los dispositivos deben estar disponibles justo antes de que comience la capacitación del personal.

Por otra parte, será importante establecer un sistema para la gestión de los suministros. ¿Dónde van a ser almacenados? ¿Cuál será el precio de cada uno? ¿Cómo se van a manejar los pacientes que no pueden pagar? ¿Cómo van a recogerse y registrarse los fondos recaudados y los nuevos dispositivos ordenados? Son muchas preguntas importantes y requerirán tiempo para resolverlas con los directores de hospitales y clínicas oculares.



ESTABLECIENDO UN SISTEMA DE MANEJO DEL PACIENTE

Establecer un sistema de manejo de pacientes debería haber sido cubierto en la capacitación de la visión baja; sin embargo, a menudo es necesario revisar el sistema de manejo del personal clave de la clínica de ojos para asegurarse de que todo el mundo entiende sus funciones y responsabilidades. Esto se debe organizar lo antes posible dentro de un plan. Si son necesarios cambios que afectarán el resto del plan, éstos deben realizarse tan pronto como sea posible.

DETECCIÓN EN ESCUELAS PARA CIEGOS Y ANEXOS

En la mayoría de los entornos, el primer grupo al que se apunta para la evaluación y el servicio para la visión baja son los niños matriculados en las escuelas para ciegos, anexos, itinerantes y programas inclusivos de educación de ciegos. La evidencia de muchos países muestra que a menudo hay niños inscritos en estos programas que podrían beneficiarse de los servicios de visión baja (y algunos pueden, de hecho, necesitar primero servicios quirúrgicos). Por lo tanto, este grupo suele ser la primera prioridad para la evaluación.

Los niños con otras necesidades especiales son más propensos a tener problemas de la visión o incluso visión baja que sus compañeros videntes y muchos niños con discapacidades múltiples tienen visión baja. Los centros que atienden a estos niños también deben ser incluidos en los planes de evaluación de la visión baja.



Todas estas escuelas están generalmente bajo la autoridad del Ministerio de Educación y será necesario establecer una relación con el personal correspondiente en el Ministerio de Educación con el fin de visitar las escuelas y evaluar a estos niños. Debe reservarse el tiempo adecuado para conseguir la aprobación.

PROVEYENDO ASESORAMIENTO Y CONSEJO A LOS PADRES

La implementación de la atención para la visión baja requiere un compromiso de largo plazo de los maestros y padres de familia. Los servicios de atención ocular necesitan planificar la participación regular y de largo plazo de todas las personas involucradas en el cuidado diario del niño con visión baja para proporcionar información sobre cualquier (nueva) intervención y asegurarse de que entienden su papel en ayudar a sus hijos.

PROMOCIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD EN GENERAL

Al establecer un nuevo servicio de visión baja es fundamental informar a la comunidad en general de la disponibilidad del servicio. Los entornos y grupos que apuntar incluyen: Organizaciones de Personas con Discapacidad (OPD), clínicas oftalmológicas, clínicas pediátricas, escuelas, autoridades de salud, y programas de rehabilitación locales (incluyendo CBR). Puede ser útil también proporcionar alguna información a través de los medios locales.

Cuadro 20: Establecimiento y mantenimiento de alianzas

Las alianzas pueden ser promovidas a través de lo siguiente:

- Proporcionar a los socios informes frecuentes
- Recopilar y compartir estudios de casos (niños que se beneficiaron de un servicio de visión baja) con fotografías

*Estas 2 primeras actividades se puede realizar fácilmente mediante el uso de los datos en el formulario de registro clínico de rutina (**Anexo 9**)*

- Admítalo cuando las actividades no salen según lo planeado y discuta con los socios lo que ha hecho para rectificar la situación
- Inicie una comunicación frecuente con todos los socios
- Asegúrese de que todos los socios entiendan cuáles son las actividades que están apoyando y qué actividades están apoyando otros socios. No oculte esta información a sus socios.



Las alianzas pueden promover la referencia oportuna.

Desarrollo de alianzas

Los programas exitosos para la visión baja requieren alianzas fuertes. Se necesitan alianzas para:

- Apoyar financieramente las actividades del programa
- Proporcionar vías de referencia para los servicios clínicos
- Proveer la ubicación educativa apropiada de los niños con visión baja
- Mejorar la capacidad técnica y de gestión del personal de visión baja
- Coordinar las capacitaciones de los diferentes profesionales
- Organizar el acceso oportuno a anteojos y dispositivos de visión baja asequibles

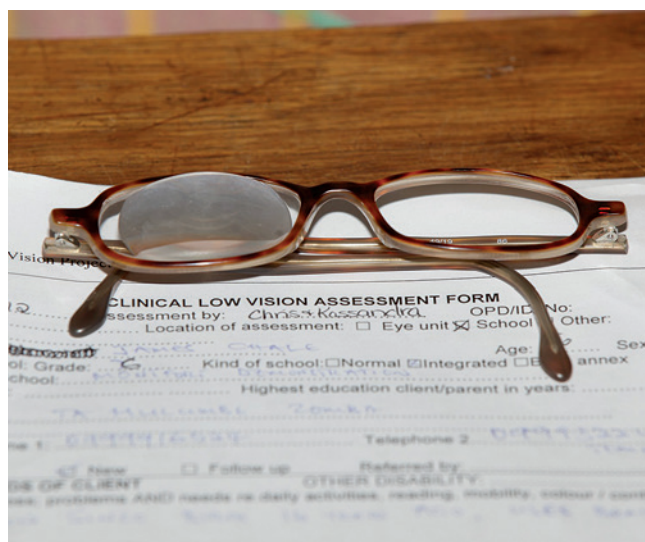
Debido a que los programas integrales de visión baja pueden ser de naturaleza compleja, se necesitan múltiples asociaciones o alianzas. Es una situación rara en la que sólo una asociación (por ejemplo, una DPO o una ONG de apoyo) está involucrada. Desarrollar y mantener alianzas requiere tiempo y energía, y debe ser considerada una inversión inteligente (**Cuadro 20**).

Monitorización de la prestación de servicios

Un programa de monitorización debe centrarse en los procesos (actividades) llevados a cabo más que en las metas específicas de visión y educativas de un niño en particular.

La forma más directa para decidir qué (y cómo) monitorizar es revisar cada una de las actividades que usted ha enumerado en su plan. Para cada actividad sería útil identificar cual es el indicador que refleja con mayor eficacia la actividad. Por ejemplo, si una de sus actividades es la capacitación de 6 optometristas y refraccionistas del distrito en destrezas para la visión baja, su plan de monitorización podría incluir la comprobación de que los 6 optometristas y refraccionistas del distrito han adquirido de hecho las habilidades. Los pre-tests y post-tests en el momento de la capacitación, y las visitas de seguimiento de monitorización del capacitador pueden ayudar a medir esto; asegúrese de explicar exactamente qué habilidades se espera que demuestren.

Para los objetivos generales del programa sus metas podrían probablemente incluir, por ejemplo, el número de niños que reciben anteojos después de la cirugía de catarata o el número de niños que ahora utiliza dispositivos de visión baja. Tendrá que desarrollar un sistema de rutina para realizar el seguimiento de los niños/pacientes individuales.



Los datos recogidos en el formulario de evaluación clínica de la visión baja (Ejemplo en **Anexo 9**) se pueden introducir en una simple hoja de cálculo. En función de los objetivos establecidos, el programa de visión baja puede, por ejemplo, monitorizar lo siguiente:

- las edades de los pacientes (idealmente por sexo) que se presentan para la atención de la visión baja, para averiguar si un porcentaje esperado
- de niños en comparación con los adultos se han presentado para los servicios de visión baja porcentaje de niños de escuelas locales en comparación con aquellos de escuelas especiales o anexos
- porcentaje de niños evaluados por el servicio de visión baja a los que se prescriben anteojos de distancia y dispositivos de aumento y porcentaje de niños que los obtuvieron

El uso real de los dispositivos no puede ser monitorizado por el personal de atención ocular, pero puede ser controlado por los profesores. Un ejemplo para el uso de maestros (especiales) se provee en el **Anexo 4**. Este formulario ayuda a monitorizar el progreso relacionado con la visión y debe ser llenado en por lo menos dos ocasiones durante un año escolar.

INCLUSIÓN DE LA ATENCIÓN A LA VISIÓN BAJA EN LOS PROGRAMAS DE VISION 2020



Este manual hace hincapié en los enfoques prácticos para incluir la atención de la visión baja en los servicios de atención ocular existentes y en los servicios educativos generales y especiales, destacando la necesidad de la participación educativa, y la planificación pragmática de los servicios integrales de visión baja.

Los niños con visión baja merecen nuestro apoyo y asistencia para lograr la mejor calidad de vida posible. Incluir la atención de la visión baja en los servicios de atención ocular y en los servicios educativos generales y especiales provee a los niños la mejor visión posible y la oportunidad de utilizar esta visión de la mejor manera posible.

Intervenciones simples, tales como anteojos, una lupa y ubicación óptima en el aula pueden ayudar a muchos niños con visión baja a asistir a su escuela local y seguir las lecciones de la escuela con mayor facilidad, siempre que



reciban el apoyo necesario de los padres, compañeros y maestros. Este apoyo, las intervenciones y la estrecha cooperación entre la atención ocular, la educación, el niño/paciente y la familia también puede facilitar el uso del material impreso de la mayoría de los niños en edad escolar con visión baja, sin importar el tipo de escuela a la que asisten.

Lo que es más importante, un niño con visión baja que ha tenido éxito en el acceso a la atención ocular, las intervenciones de visión baja relacionadas y una buena educación en la escuela local o centro de recursos cercano es un buen rol modelo a seguir para otros niños con visión baja, y posiblemente también para los que tienen otras necesidades especiales.

Por último, pero no menos importante, este niño exitoso puede ser uno de los defensores más convincentes para la inclusión de la atención para la visión baja en los programas de VISION 2020.

ANEXO 1: LISTA DE OBSERVACIÓN

La detección de problemas oculares en niños pequeños y niños en edad escolar

- **Consulte si los ojos no se ven normales:**

- Ojos rojos
- Córnea (recubrimiento transparente sobre la parte central del ojo) no clara/nebulosa
- Pupila que no es negra (cristalino blanco)
- Ojos dolorosos y llorosos

- **Consulte si observa lo siguiente:**

- Los ojos miran en direcciones diferentes (estrabismo)
- Los ojos parpadean/hacen movimientos rápidos constantemente
- Un ojo está cerrado o cubierto regularmente
- Los globos oculares son empujados con los dedos y los nudillos

- **Consulte si usted observa/escucha sobre el comportamiento siguiente:**

- Torpeza y problemas para caminar en un ambiente nuevo/Tropieza con objetos
 - Se queja de no ver claramente en la noche
 - Arruga la cara/ojos y frunce el ceño cuando trata de ver algo
 - Coloca la cabeza en una posición incómoda/Inclinación hacia un lado
 - Sostiene el libro muy cerca a la cara; colorea/escribe con la cara cerca de la página
 - No reconoce las caras de las personas
 - Lee la pizarra/Mira la televisión sólo desde una distancia cercana
 - No puede leer en absoluto el pizarrón o ver la televisión
 - No puede leer la mayor parte del texto en el libro escolar debido a su tamaño
-

ANEXO 2: PREGUNTAS SOBRE LA VISIÓN

Preguntas para uso de CBR u otros trabajadores comunitarios

Estas preguntas se pueden hacer a los familiares de los niños pequeños con posibles problemas visuales.

1. **¿Su hijo tiene algún problema reconociendo caras desde una distancia lejana (6 metros o más)?**

Si es así, consulte

.....

2. **¿Ha notado signos inusuales en los ojos de su hijo en comparación con otros niños?**

(por ejemplo: Sus ojos parecen parpadear constantemente (nistagmo)/ sus ojos no se mueven juntos (estrabismo)/la parte oscura del ojo se ve blanca?

Si es así, consulte

.....

3. **¿Ha sido su hijo operado de los ojos en el pasado? En caso afirmativo, ¿puede ver objetos pequeños (semillas, frijoles) con facilidad o reconocer las caras desde la distancia?**

Si no es así, consulte

.....

4. **¿Se le ha prescrito a su hijo anteojos en los últimos años? En caso afirmativo, ¿sigue utilizando los anteojos?**

Si no es así, por favor consulte

.....

5. **¿Le parece que tiene dificultades en moverse alrededor de la casa/ Ver personas u objetos en la noche comparado con otros niños?**

Si es así, consulte

.....

ANEXO 3: SERVICIOS PARA LA VISION BAJA - FORMULARIO DE ASESORAMIENTO

Nombre del paciente

Paciente no.:

Edad:

Sexo:

Discapacidad (si la hay):

Escuela/lugar de trabajo:

Fecha:

Persona de contacto en el hospital de ojos:

Tel:

Número de teléfono de los padres/tutores:

Tel:

Causa(s) de la visión baja

Visión a Distancia:

**encierre en un círculo la respuesta correcta*

Visión a distancia sin anteojos: AV en ambos ojos:

Anteojos dan una mejor visión: * sí / no

Necesita usar anteojos:

* La mayor parte del tiempo, pero no para la lectura/tareas de cerca

* Todo el tiempo (afuera y adentro; para todas las actividades)

Prescripción Ojo derecho: _____ D _____ Cyl _____ Degr AV: AV en ambos ojos:

Anteojos Ojo izquierdo: _____ D _____ Cyl _____ Degr AV:

Telescope: Tipo: _____ Potencia: _____ AV:

Visión de cerca: Por favor complete toda la información pertinente

Sin anteojos de distancia: _____ M at _____ cm

Con anteojos de distancia solamente: _____ M at _____ cm

Con lupa/antejo de aumento o anteojos con altos +: _____ M at _____ cm

– Utiliza anteojos de distancia cuando utiliza la lupa: si / no

Dispositivo de aumento prescrito (tipo): _____ de _____ D

Resumen: Mejor tamaño:		*Normal (Hasta 1,5 M)	Tamaño grande (> 1.5 M - 2.5 M)	Muy grande (> 3 M)
Tamaño en m:		Distancia de trabajo	cm	
Lee a. sin anteojos de distancia ☐ b. con anteojos de distancia ☐ c. con aumento ☐ d. con anteojos de distancia Y lupa				
Escribir: a. o b. o c. Otro consejo:				
Medio de aprendizaje:		recomendado: *	Impresión	Braille Ambos
Intervenciones no ópticas y consejos			*encierre en un círculo la respuesta correcta	
Sentarse cerca de la luz de la ventana: ☐ sí / ☐ no			Usar lámpara de lectura: ☐ si / ☐ no	
Sentarse cerca de la pizarra: ☐ sí / ☐ no			Mejor ubicación en la clase: _____	
Pedir a compañero de clase que lea de la pizarra: ☐ sí / ☐ no				
Pedir a un amigo que lea textos largos: ☐ sí / ☐ no				
Utilizar audio para textos largos: ☐ sí / ☐ no				
Utilizar soporte de lectura/escritura ☐ sí / ☐ no				
Utilizar hendidura de lectura (tiposcopio): ☐ sí / ☐ no				
Utilizar líneas en negrita para la escritura: ☐ sí / ☐ no				
Usar bolígrafo negro: ☐ sí / ☐ no				
Usar anteojos de sol: ☐ sí / ☐ no				
Utilizar gorro: ☐ sí / ☐ no				
Utilizar mangas /pantalón/falda largos: ☐ sí / ☐ no				
Otros: _____				
Recomendaciones adicionales: (Actividades de capacitación de la visión, uso de dispositivos de visión baja de distancia si se prescriben)				
Otras recomendaciones oculares ópticas/médicas: (Necesidad de cirugía/tratamiento ocular/nuevos anteojos)				
Referencia a otro especialista médico:				
Nombre del hospital/médico: _____				
Razón de la referencia: _____				
Próxima fecha para el seguimiento:		Mes:	Año:	
Persona de contacto:		Departamento:	Tel:	

ANEXO 4: EVALUACIÓN EDUCATIVA

INFORME DEL PROFESOR SOBRE EL PROGRESO DE LA VISIÓN BAJA

Comprobar primero el registro de ojos y formulario de asesoramiento más recientes para verificar las intervenciones prescritas/aconsejadas

Nombre del profesor que llenó este informe:

Fecha:

Colegio:

Nombre del paciente:

Edad:

Grado:

Problema ocular:

Fecha del último examen ocular:

1. Medios de aprendizaje

El niño usa: ☐ Material impreso (de tamaño como el libro de la escuela)

☐ Impresiones de tamaño grande ☐ Braille

☐ Material impreso y Braille ☐ No puede leer la letra impresa o en braille

Si utiliza material impreso Y braille:

Braille se utiliza en:

– *Sala de recursos* ☐ la mayoría del tiempo ☐ raramente ☐ sólo para la escritura

– *Aula regular* ☐ la mayoría del tiempo ☐ raramente ☐ sólo para la escritura

Comentarios:

2. Anteojos de distancia (si están prescrito):

Tiene anteojos: ☐ sí ☐ no

Usa anteojos ☐ sí ☐ no

Si no, ¿por qué no?:

En caso afirmativo, lugar de uso:

– *Sala de recursos* ☐ todo el tiempo ☐ sólo tareas de distancia ☐ lectura/solo de cerca

– *Aula regular* ☐ todo el tiempo ☐ sólo tareas de distancia ☐ lectura/solo de cerca

– *En casa* ☐ todo el tiempo ☐ sólo tareas de distancia ☐ lectura/solo de cerca

Comentarios:

3. **Dispositivos no ópticos** El niño los utiliza:

- | | | | |
|--------------------------|--|--|---------------------------------------|
| – En la sala de recursos | ☐ Soporte | ☐ Ranura de lectura | ☐ Gorro |
| | ☐ Anteojos de sol | ☐ Lámpara | ☐ Otros: _____ |
| – En clase regular | ☐ Soporte | ☐ Ranura de lectura | ☐ Gorro |
| | ☐ Anteojos de sol | ☐ Lámpara | ☐ Otros: _____ |
| – En casa | ☐ Soporte | ☐ Ranura de lectura | ☐ Gorro |
| | ☐ Anteojos de sol | ☐ Lámpara | ☐ Otros: _____ |

Comentarios: _____

4. **Visión de cerca: lupa/anteojos de aumento (alto +) (Si están prescritos):**

Tiene dispositivo de aumento: ☐ sí ☐ no Si no, ¿por qué no? _____

Utiliza el dispositivo para tareas de cerca relevantes:

- | | | | |
|---------------------------|--|--|--------------------------------|
| – En la sala de recursos: | ☐ la mayoría del tiempo | ☐ no regularmente | ☐ nunca |
| – En el aula: | ☐ la mayoría del tiempo | ☐ no regularmente | ☐ nunca |
| – En casa: | ☐ la mayoría del tiempo | ☐ no regularmente | ☐ nunca |

Comentarios: _____

5. **Lectura de material impreso**

El niño lee: ☐ primer idioma: _____ ☐ segundo idioma: _____

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| – Todo el texto en el libro escolar: | ☐ sí | ☐ no |
| – Títulos de libro escolar solamente : | ☐ sí | ☐ no |

Velocidad de lectura de material impreso (incluyendo comprensión): _____ palabras/min

O: ☐ igual que compañeros videntes ☐ muy lentamente

Velocidad de lectura Braille (si procede): _____ palabras/min

Comentarios: _____

6. **Escritura** (por favor adjunte un documento con la escritura del niño)

☐ Escribe letras de impresión ☐ No puede escribir en absoluto ☐ Escribe principalmente Braille

Comentarios: _____

Escribe letras de **impresión** con: ☐ lápiz de color normal ☐ lápiz más oscuro ☐ lápiz negro

Puede el niño leer fácilmente su propia escritura?: ☐ sí ☐ no

Velocidad de la escritura: _____ letras/min O ☐ muy lento ☐ igual que sus compañeros videntes

Tamaño de la escritura: _____ M O ☐ igual que otros niños videntes ☐ grande

Comentarios: _____

7. Lectura de la pizarra en el aula regular: *Marque TODAS las que son verdaderas*

- ☐ Puede leer independientemente
- ☐ Con la ayuda del profesor
- ☐ Con la ayuda de un niño vidente
- ☐ Copia del cuaderno de un niño vidente
- ☐ Otros:

Comentarios:

8. Ubicación en la clase

9. Orientación y Movilidad

10. Rendimiento en temas especiales como la ciencia, el deporte

11. Juega/habla con compañeros videntes durante los recesos:

- ☐ todos los días ☐ sólo de vez en cuando (una vez a la semana) ☐ nunca

Comentarios:

12. Desempeño académico

Número de niños en el aula: ranking de niño con baja visión:

Estimación del maestro de la clase: ☐ excelente ☐ promedio ☐ pobre

Comentarios:

Problemas principales, preocupaciones

Recomendaciones (por ejemplo, chequeo ocular, capacitación)

ANEXO 5: LISTA ESTÁNDAR DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS PARA SERVICIOS DE VISIÓN BAJA

Recomendaciones del Grupo de Visión Baja de VISION2020				Lecciones prácticas
StanLista estándar para servicios de visión baja - 2004				Incluyendo atención para la visión baja
Equipo oftálmico	Nivel Terciario Clínica de Visión Baja	Nivel Secundario Clínica de Visión Baja	Nivel Primario Atención para la visión baja	Mínimo para nivel de distrito
Retinoscopio streak	si	si		si
Oftalmoscopio directo	si	si		si
Frontofocómetro (focímetro)	si			
Conjunto de lentes de prueba (abertura completa)	si	si		Preferiblemente, pero puede comenzar con conjunto de prueba ordinario
Marcos de prueba universales	sí (2 juegos)	si		si
Marcos de pruebas pediátricos (2 pares de diferente tamaños)	si	si		mínimo 1 par
Soporte de la lente de prueba	si			
Halberg clip	si			
Mango largo oclisor con agujeros	si	si		
Cilindros cruzados (+/-0.5D,+/-1D)	si			
Bolígrafo linterna y cinta métrica	si	si	si	si

Listas estándar de equipos y dispositivos (continuación)

Equipo de Evaluación de la Visión	Nivel Terciario Clínica de Visión Baja	Nivel Secundario Clínica de Visión Baja	Nivel Primario Atención ocular de la visión baja	Mínimo para nivel de distrito
Caja de luz para prueba de agudeza visual	si			
Tablas de pruebas LogMAR de distancia - letra, número, tumbling Es, Landolt Cs (una de cada tipo)	si	si		Tumbling Es esencial
Pruebas de visión cercana (igual que a distancia pero calibrada para 40 cm)	si	si		Tumbling Es esencial
Prueba de agudeza de lectura (texto continuo en Inglés y lenguajes locales)	si	si		sí, puede ser 'hecho en casa' en la computadora mediante tamaños m
Pruebas simbólicas pediátricas para emparejar y señalar (con y sin apiñamiento)	si	si		
Sistema de búsqueda preferencial	si			
Gráficos de prueba de sensibilidad de contraste	si	si		
PV-16 Prueba de Vision de Color (conjunto doble)	si			
Rejillas 'Amsler'	si			
Perímetro del disco de mano	si			
Pantalla tangente	si			
Kit de visión baja de OMS			si	

Listas estándar de equipos y dispositivos (continuación)

Dispositivos ópticos para la Visión Baja	Nivel Terciario Clínica de Visión Baja	Nivel Secundario Clínica de Visión Baja	Nivel Primario Atención ocular para la visión baja	Mínimo para nivel de distrito
Anteojos de aumento (medios ojos)	6D a 12D en pasos de 2D con base en prismas	6D a 12D en pasos de 2D		Anteojos de alto + de 4D a 12d en pasos de 2D localmente producidos
	10 a 40d en pasos de 4D como medio ojo; total de 9 piezas	16D a 20D en pasos de 4D; total de 6 piezas		
	10 a 40d en pasos de 4D como completa apertura r+L; total de 18 piezas			
Lupas plegables y de mano con y sin fuente de luz incorporada	5D a 42D, total de 15 piezas	5D a 17D; total de 5 piezas	4 lupas de mano de 5D a 14D; total 4 piezas	Lupas de mano (no iluminadas) entre 5 y 20 D (por ejemplo 1 de 6D, 1 de 10D y 1 de 15D, 1 de 20D)
Lupas de pie	con y sin fuente de luz incorporada de 13.5D a 40D; total de 9 piezas	sin fuente de luz incorporada en, de 13.5D a 56D; total de 6 piezas	4 lupas de pie de 13.5D a 40D; total de 4 piezas	lupas de pie no iluminadas de 10D a 25D, por ejemplo, 1 de 12D, 1 de 16D, 1 de 24D)
Lupas domo y en barra	total de 4 piezas	total de 2 piezas		
Telescopios monoculares de mano	2.5x, 3x, 4x, 6x, 8x y 10x con micro-lentes para los telescopios de 8x y 10x; total 5 piezas	4x a 8x con micro-lentes para telescopios de 8x; total 4 piezas	2 telescopios, 4x y 6x	
Filtros	de 5 tonos diferentes con protección UV y transmisión luminosa de 40%, 18%, 10%, 2% y 1%	de 4 tonos diferentes con protección UV y transmisión luminosa de 40%, 18%, 10% y 2%		Variedad de anteojos de sol en diferentes tonos disponibles localmente

Listas estándar de equipos y dispositivos (continuación)

Dispositivos ópticos para la Visión Baja	Nivel Terciario Clínica de Visión Baja	Nivel Secundario Clínica de Visión Baja	Nivel Primario Atención ocular para la visión baja	Mínimo para nivel de distrito
Dispositivos no ópticos				buen ejemplo de una lámpara de lectura para ser probada con o sin uso de dispositivos de aumento
				Soporte de lectura/escritura producidos a nivel local
				ranura de lectura; guía para la firma; guía de redacción (todos de fabricación local)
CCTV Devices	sí, variados			
Computer Devices	Computadora con impresora láser y escáner; Software de computadora con texto aumentado y salida de voz			

ANEXO 6: DIRECTRICES DE ADMISIÓN SUGERIDAS

DIRECTRICES PARA ADMISIÓN DE NIÑOS CON VISIÓN BAJA A LA EDUCACIÓN INCLUSIVA, CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y ESCUELAS PARA CIEGOS

Un niño con visión baja es:

definición formal

- Un niño con una mejor agudeza visual corregida de menos de 6/18 en el mejor ojo hasta la percepción de luz
- Y/o un campo de visión extremadamente pequeño, de menos de 20 grados (menos de 10 grados desde el punto de fijación). Un campo de visión reducido provoca considerables problemas en la lectura y/o la movilidad.

definición funcional

- Un niño que aún tiene problemas de visión (incluso después de un examen completo de ojos, después de cirugía y con anteojos) en realizar actividades diarias, como lectura de material impreso, caminar a la escuela o lectura de la pizarra

Antes de la admisión a cualquier escuela

Antes de la admisión a cualquier escuela que proporciona ayuda educativa especial (escuelas para ciegos, otras escuelas especiales, centros de recursos, anexos, programas de educación itinerantes e inclusivos) cualquier niño que se sospecha que tiene una visión baja idealmente necesita:

- Examen y diagnóstico por parte de un oftalmólogo
- Implementación de la cirugía y/o el tratamiento si es aconsejado
- Evaluación clínica, incluyendo refracción,
(ver notas en la parte inferior de este documento)

Sólo entonces puede tomarse la decisión de si el niño necesita el cuidado de un maestro especialista. Si es necesaria la cirugía para mejorar la visión (por ejemplo, cirugía de catarata) ésta debe ser organizada como una prioridad antes de todas las otras intervenciones.

Esta política de admisión:

- Siempre es válida para las escuelas para ciegos y centros/anexos de recursos.
- Debe ser flexible para la educación inclusiva ya que pueden pasar unos meses entre la identificación/detección de un niño con problemas visuales y la evaluación de un profesional de atención ocular. Un niño que presenta AV por debajo de 6/18 (antes de las intervenciones de atención ocular) puede ser asistido por un maestro especial o trabajador CBR hasta que se haya realizado la evaluación por el personal de atención ocular.

Admisión después de las intervenciones de atención ocular

Si, como resultado de las intervenciones de atención ocular, el niño logra una AV mejor corregida de 6/18 o más en el mejor ojo **y** puede leer cómodamente impresión de tamaño normal (n8-n20 o 1 - 2m o mejor), el niño ya no debe ser parte del grupo de casos del profesor especialista (ya no más), ya que él/ella tiene una visión normal.

- Esto significa que todos los niños con un ojo con visión normal y un ojo con visión baja o ceguera tienen *visión normal* y no requieren ninguna asistencia educativa especial.

Si un niño aún tiene una AV mejor corregida <6/18 en el mejor ojo después de las intervenciones de atención ocular, este niño con visión baja debe tener acceso a la ayuda de un maestro especial y caerá dentro de las posibilidades 1 o 2, de la siguiente manera:

1. Un niño tiene visión baja severa (mejor AV corregida <6/60 y/o mejor visión de cerca > 3m) y necesita ayuda de un maestro especialista en un centro de recursos o escuela especial, ya sea por un corto tiempo o por más tiempo
 - a. Corto tiempo: para la mayoría de los niños que pueden utilizar material impreso. Después de un año de trabajar con un profesor especialista para aprender a leer, escribir y aprender de una manera adecuada, el niño debe ser transferido de nuevo a una escuela cerca de casa. Debe proveerse asesoramiento a los maestros y visitas de seguimiento ocasionales (anuales/trimestrales/mensuales) son necesarias.
 - b. Largo tiempo: para los niños que requieren Braille, podría ser necesaria la educación continua en la escuela especial/centro de recursos si no se puede organizar el apoyo regular de un maestro especial y acceso a materiales en Braille en la escuela local.
2. Un niño tiene visión baja (todos los niveles de AV a distancia y mejor visión de cerca de 3 metros o mejor a una distancia cómoda) y puede ser educado desde el principio en la escuela local, a veces con el apoyo de un maestro itinerante

Ningún niño con una mejor agudeza visual corregida de 6/18 o más en el mejor ojo, con un buen campo visual, y que pueden leer material impreso cómodamente, debe ser admitido en una escuela para ciegos o centro de recursos o permanecer bajo el cuidado regular de un profesor especialista, a menos que haya otros problemas de aprendizaje que no están relacionados con el nivel de visión, sino posiblemente, a la percepción visual u otras dificultades de aprendizaje.

Directrices para los exámenes escolares para niños con visión baja

- A todos los niños con visión baja que utilizan material impreso se les debe permitir el mismo tiempo extra y ayuda de lectores/escritores, que a los niños con visión baja y ceguera utilizando Braille, ya que su velocidad de lectura y escritura a menudo es considerablemente menor que la de los niños con visión normal.
- Para aquellos niños que se beneficiarían de exámenes impresos con letra grande, el Ministerio de Educación debe proporcionar copias ampliadas en el tamaño requerido.

Directrices para niños con albinismo y otros sensibles a la luz

- A los niños con albinismo y niños con visión baja que son sensibles a la luz, se les debe permitir utilizar en la escuela cualquiera o todos los siguientes, en todo momento, tanto dentro como fuera, si es necesario:
 - mangas largas, pantalones largos
 - un gorro
 - anteojos de sol

Nota: La evaluación clínica debe consistir mínimamente de 2 pasos con las siguientes actividades (después de la cirugía o el tratamiento):

1. Para todos los niños con dificultades visuales
 - diagnóstico de la causa del problema de visión
 - agudeza visual de cerca y a distancia
 - retinoscopía + refracción subjetiva
 - facilitar el acceso a anteojos asequibles (cooperación entre las autoridades locales de educación y los servicios de atención ocular necesarios para asegurar que todos los niños obtengan los anteojos necesarios)
 - referencia a un pediatra u otro especialista si el uso de la visión para ciertas tareas sigue siendo un problema incluso con buena agudeza visual
2. Para los niños con visión baja
 - diagnóstico de la causa del problema de visión
 - prueba de la agudeza visual de cerca y a distancia
 - retinoscopía + refracción subjetiva
 - facilitar el acceso a anteojos asequibles
 - evaluación de la necesidad de aumento y de intervenciones no ópticas
 - facilitar el acceso a dispositivos de aumento y no ópticos

Nota: Facilitar el transporte al servicio de atención ocular más cercano y, en caso necesario, al servicio clínico de visión baja más cercano podría ser necesario para los niños de familias desfavorecidas y puede ser apoyado por el sistema de educación del distrito

ANEXO 7: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA ATENCIÓN OCULAR EN MATERIA DE LOS SERVICIOS PARA LA VISIÓN BAJA

Un análisis de la situación de los servicios para la visión baja debe implicar la determinación de lo siguiente:

- ¿Cuál es el complemento actual de personal de atención ocular en su área de influencia? En particular, incluir en su evaluación el número (y cuadro) de personas con buenas habilidades en retinoscopía y refracción. También averiguar si existen personas con habilidades en retinoscopía y refracción sólo en el hospital de referencia o si hay otros profesionales externos al hospital con estas habilidades. Si el programa está centrado en el CEHTF, su evaluación necesitará incluir a todas las personas en el área de influencia del CEHTF.
- ¿Cuál es la infraestructura y el equipamiento disponible en su área de influencia? ¿Tienen todas las personas que tienen probabilidades de proporcionar servicios de visión baja el equipo necesario? ¿Tiene una sección pediátrica ambulatoria separada?
- Siempre es más fácil si se puede preparar un mapa de su área de influencia; incluir en el mapa donde se encuentra el personal y las instalaciones de atención ocular pertinentes, las carreteras principales, y las distancias relativas (tiempo necesario) para llegar a los servicios de visión baja.
- ¿Cómo acceden actualmente los niños y adultos con visión baja, y los que tienen otras discapacidades, a los servicios de visión baja? ¿Existe un buen acceso físico a la atención ocular/servicio de visión baja? ¿Cuántos han utilizado el servicio en el último año calendario? Esto le dará una idea referencial del servicio para la visión baja, a partir del cual se pueden establecer objetivos. Si usted no tiene servicio para la visión baja en la actualidad, podría ser útil utilizar la información de los servicios ambulatorios. Por ejemplo, ¿cuántas consultas de pacientes externos se realizaron en el último año calendario? Si es posible, dividir este dato en consultas ambulatorias de niños y adultos.
- Utilizar los registros de rutina para recopilar datos que proporcionan evidencia para la planificación, cantidad de dispositivos almacenados, etc.

ANEXO 8: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS PARA LOS NIÑOS CON VISIÓN BAJA

Un análisis de la situación de los servicios educativos para los niños con visión baja debe incluir:

- Las escuelas para ciegos, otras escuelas especiales, centros de recursos o anexos
 - Quién los maneja? (Ministerio de Educación, grupos sin fines de lucro, misiones, etc.)
 - ¿Cómo son los niños admitidos en las escuelas? (¿Son todos los niños evaluados por un oftalmólogo antes de la admisión? ¿Pueden los niños ser admitidos por la recomendación de un maestro o padre?)
 - ¿Cuáles son los antecedentes y la capacitación de los profesores (¿Tienen capacitación en visión baja o sólo en educación para los usuarios de Braille y los niños con ceguera? ¿Tienen algún entrenamiento de actualización y cuáles fueron los temas que se cubrieron? ¿Cuál es su comprensión de la “visión baja”?)
 - ¿Cuántos y qué tipo de niños están matriculados en estas escuelas (grupos de edad, sexo, discapacidades, de dónde vienen, exámenes oculares anteriores y similares)? Una encuesta de referencia de los niños en estas escuelas puede ser una herramienta muy útil para la comprensión de las necesidades actuales.
- Programas educativos integrados e inclusivos
 - ¿Quién los maneja?(Ministerio de Educación, grupos sin fines de lucro, misiones, etc.)
 - ¿Cómo son los niños admitidos en las escuelas?(¿Son todos los niños evaluados por un oftalmólogo antes de la admisión? ¿Pueden los niños ser admitidos por la recomendación de un maestro o padre o son admitidos a través de la oficina de educación del Distrito)
 - ¿Cuáles son los antecedentes y la capacitación de los profesores? (¿Tienen algún entrenamiento de actualización, por ejemplo, en los principios generales de educación inclusiva? ¿Cuál es su comprensión de la “visión baja”?)
 - ¿Cuántos y qué tipo de niños están matriculados en estas escuelas (grupos de edad, sexo, discapacidad)? Otra vez, una encuesta de referencia de los niños que son parte de estos programas puede ser una herramienta muy útil para la comprensión de las necesidades actuales.

- Organizaciones y programas para personas con discapacidades
 - ¿Qué tipo de actividades ofrecen para los niños?
 - ¿Cuántos y qué tipo de niños están matriculados en estos programas/ actividades? (grupos de edad, sexo, discapacidad)
 - ¿Cuáles son los antecedentes y la capacitación de las personas que trabajan con estos niños?
 - ¿Cómo se financian estas actividades? ¿Están apoyados por el gobierno (y en caso afirmativo, ¿por qué departamento?)
 - ¿Cómo están estos programas vinculados a los programas de educación formal?

ANEXO 9: FORMULARIO DE EVALUACIÓN CLÍNICA PARA LA VISIÓN BAJA

Formulario de evaluación clínica para la visión baja

Nombre:

FECHA:

ficha no.:

referido por:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

dirección de residencia:

Discapacidad:

Grado escolar:

Teléfono casa/trabajo:

teléfono móvil no:

Profesión:

Colegio:

☐ local

☐ especial / Anexo

Nombre profesor:

Número de teléfono:

Breve historia; Principales problemas/necesidades:

Alfabetización: ☐ Material impreso ☐ Braille ☐ Material impreso + Braille ☐ No sabe leer ni escribir

Examen ocular/Causa de la visión baja

Agudeza visual	Distancia	Cercana: Tamaño + distancia en cm
Without correction:	RE: LE: BE:	RE: LE: BE:
Con la corrección actual:		
Prescripción actual:	RE: LE:	
Retinoscopía:	RE: LE:	
Nueva prescripción:	RE: LE:	Agregar: AV: AV BE: Agregar: AV:
Telescopio:	X AV:	utilizado: RE LE
Campo visual:	Contraste:	Color:
Visión de cerca:	Con nueva prescripción:	M de distancia cm
Aumento	visión de cerca:	M de distancia cm
Potencia+ tipo:	D ☐ anteojos de alto + ☐ lupa de mano ☐ lupa de pie	
	Para ser utilizado con los anteojos a distancia:	☐ sí ☐ no
Dispositivos no ópticos necesarios		
☐ Soporte	☐ Tiposcopio	☐ Gorro/sombrero
☐ Luz de la ventana	☐ Lámpara	☐ Anteojos de sol
☐ Lápiz negro	☐ Ubicación en la clase:	
☐ Consejos para pizarra:		☐ Otros:

Acciones/Recomendaciones:

Fecha para el seguimiento:

Paciente obtuvo:

Anteojos

☐ gratis

☐ subsidio

☐ precio final

anteojos altos + /lupa

☐ gratis

☐ subsidio

☐ precio final

Nombre del evaluador:

Fecha primera evaluación:

ANEXO 10: REFERENCIAS

El volumen 77 sobre visión baja de la Revista de Salud Ocular Comunitaria de 2012 (CEHJ), menciona los principales centros de abastecimiento para dispositivos.

- www.cejjournal.org/low-vision-we-can-all-do-more/

El volumen 72 de CEHJ (páginas 4-6) provee ideas sobre la evaluación del nivel de visión de un bebé o un niño pequeño.

- www.cejjournal.org/article/managing-eye-health-in-young-children/

Informantes clave

- <http://www.kcco.net/manuals--reports.html>

Referencias y sitios web en volumen 77 de CEHJ

- www.cejjournal.org/news/useful-resources-for-low-vision/

Recursos útiles: equipos para la atención ocular

- www.cejjournal.org/news/useful-resources-equipment-for-eye-care/

