

# IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA INCORPORACIÓN DEL ÓPTICO OPTOMETRISTA EN ATENCIÓN PRIMARIA\*

**Ángel Salmador Martín.** PhD, Sociólogo

**Andrés Gené Sampedro.** PhD, Óptico-Optometrista

**Rafael José Pérez-Cambrodí.** PhD, Óptico-Optometrista

**Ángel García Muñoz.** PhD, Óptico-Optometrista

**Juan Carlos Martínez Moral.** Óptico-Optometrista. BSc, MSc, FAAO, FEAOO

La incorporación del óptico-optometrista al Sistema Nacional de Salud (SNS), en España, es una reivindicación mayoritaria que viene reclamándose desde hace tiempo. La presencia en nuestro país de profesionales legal y altamente capacitados para determinadas funciones específicas en salud visual, justifica que aspiren legítimamente a integrarse profesionalmente en aquellas tareas concretas para las que han sido formados. Pero además, la incorporación en Atención Primaria para asumir las derivaciones a oftalmología relacionadas con la agudeza visual, supondría una mejora cualitativa de la atención prestada a los ciudadanos e implicaría una reducción del gasto sanitario y una mejora de la eficiencia del sistema. Más aún, ante las consecuencias derivadas de pandemia COVID-19.

## LOS ÓPTICOS-OPTOMETRISTAS Y LA NUEVA NORMALIDAD

Los Establecimientos Sanitarios de Óptica (ESO) fueron contemplados expresamente como servicios esenciales en la primera declaración del estado de alarma por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, artículo 10, apartado 1, publicado el sábado 14 de marzo de 2020 en el BOE número 67, Sec. I. pág. 25.393. Y, por tanto, la actividad de los ópticos-optometristas se consideró como actividad esencial para la salud pública de los ciudadanos.

De esta forma, los ópticos-optometristas han contribuido a mantener la actividad asistencial en salud

visual, como venían haciendo desde antes de la declaración del estado de alarma y durante el periodo de confinamiento. Más aun, han asumido la actividad que el sistema público dejó de ejercer debido a la saturación del nivel de atención primaria y del especializado.

Ya antes de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19 nos encontrábamos, en lo referente a la atención en salud visual de la población española, ante una situación inusual para un país que pretende tener un Sistema de Atención Sanitaria público, universal y equitativo. El 80% de esta atención se realizaba mediante cobertura privada, dejando por tanto a un gran porcentaje de la población sin posibilidades de acceso por motivos de exclusión económica y dificultad de acceso a los servicios públicos de atención visual.

Como se desarrolla a lo largo de este trabajo, es necesario establecer fórmulas de integración/colaboración, con el fin de mejorar la salud visual de los

*\* Este trabajo es un resumen del informe técnico sobre la AMPLIACIÓN DE LA CARTERA DE SERVICIOS EN SALUD VISUAL, realizado por el Consejo General de Ópticos-Optometristas y por la Sociedad Española de Optometría, que ha sido presentado en la Comisión para Reconstrucción Social y Económica del Congreso de Diputados y al Ministerio de Sanidad.*



ciudadanos, pero ahora ante la “nueva normalidad” es imprescindible debido a:

- a. La necesidad de liberar recursos asistenciales en Atención Primaria con el fin de implantar mecanismos de detección precoz de nuevos brotes de la COVID-19 y seguimiento de casos. Recordemos que el 27,6% de las derivaciones que realizan los pediatras de atención primaria y el 14,6% de las que realizan los médicos de familia, son al oftalmólogo, siendo un 76,4% de ellas por trastornos de la agudeza visual, que podrían ser asumidas y solventadas por ópticos-optometristas integrados o en colaboración con Atención Primaria.
- b. Esta liberación de los recursos disponibles mejoraría la eficiencia del nivel de Atención Primaria, sin necesidad de incrementar la contratación de pediatras y médicos de familia. En este sentido, es necesario recordar que, en algunas comunidades autónomas, entre un 30% y un 50% de las plazas de pediatría en atención primaria están desempeñadas por profesionales sin formación específica en la especialidad.
- c. Los últimos datos disponibles sobre listas de espera en oftalmología (segundo semestre de 2019) indicaban un aumento del 7,09% sobre el mismo periodo del año anterior. Con una media de 83 días para consultas externas, 81 días para cirugía y un total de 141.000 pacientes en lista de espera quirúrgica. Tras el impacto de la COVID-19, aunque aún no existen datos oficiales, es posible

que estas cifras se hayan duplicado, en el mejor de los supuestos. Un estudio publicado en la *British Journal of Surgery*<sup>1</sup> estimaba que las 12 semanas de parón por la pandemia obligó a suspender el 72% de las operaciones no urgentes (más de 28 millones en el mundo). “Si los países aumentan su volumen quirúrgico normal en un 20% después de la pandemia, les llevaría unas 45 semanas eliminar la acumulación de operaciones resultantes de la interrupción de la COVID-19”.

- d. Recientemente, el propio Servicio de Salud de Castilla y León, en un comunicado oficial dirigido a los pacientes del Servicio de Oftalmología del Complejo Asistencial de Palencia dice textualmente: **“Anular su cita en Oftalmología... considerando que puede obtener una atención precoz y efectiva en una óptica. En caso de que su óptico observara una patología ocular, debe ser remitido a la consulta de oftalmología”**.

Ahora, más que nunca, es imprescindible llegar a acuerdos entre los servicios de salud y las organizaciones profesionales para incorporar a los ópticos-optometristas en nuestra Atención Primaria.

#### MODELOS DE INCORPORACIÓN

La incorporación puede contemplarse básicamente a través de dos modelos, no excluyentes. Por una parte, cabe analizar el impacto de una integración plena del óptico-optometrista a los servicios que ↴

↪ correspondan dentro del SNS. Por otra parte, también es necesario contemplar y cuantificar el impacto de posibles acuerdos con las administraciones públicas, al objeto de externalizar determinados procedimientos que permitan la mejora de la salud visual. El objetivo del presente trabajo es analizar, en términos de aproximación de evaluación económica sanitaria, los posibles impactos de dos alternativas de incorporación de óptico-optometrista al SNS:

1. Incorporación integral a los servicios públicos como un profesional sanitario más, con un enfoque claramente de Atención Primaria y complementario de otros profesionales sanitarios: UNIDADES DE OPTOMETRÍA.
2. Incorporación mediante acuerdos o conciertos específicos de externalización de servicios, mediante un modelo de capitación (coste preestablecido por paciente/año).

### METODOLOGÍA

El presente trabajo pretende realizar una aproximación de evaluación económica de dos posibles alternativas de incorporación del óptico-optometrista al SNS. Concretamente se ha elegido el “análisis de minimización de costes” al considerar *a priori* que ambas alternativas conllevarían beneficios en salud superponibles. Para el análisis, se ha contemplado de manera específica dos grupos poblacionales claramente diferenciados: la población infantil y la población adulta. En ambos supuestos, el papel del óptico-optometrista se ha limitado exclusivamente a los problemas de agudeza visual que son detectados en Atención Primaria y derivados posteriormente a la atención especializada.

#### A. POBLACIÓN INFANTIL

Se han contemplado los siguientes intervalos de edad y cartera de servicios, debido a sus propias características en relación a la salud visual:

EDAD	CARTERA DE SERVICIOS PROPUESTA
<b>0-3 años</b>	agudeza visual (AV) con test de mirada preferencial (TMP), si es posible, test de Hirschberg, test de Krinsky, cover test, retinoscopia, motilidad extrínseca, estereopsis.
<b>3-6 años</b>	AV, cover test, retinoscopia estática, fusión sensorial, motilidad extrínseca, punto próximo de convergencia (PPC) y estereopsis
<b>6-9 años</b>	AV, retinoscopia estática, cover test, motilidad extrínseca, PPC, fusión sensorial, estereopsis, refracción subjetiva
<b>9-14 años</b>	AV, retinoscopia estática, cover test, motilidad extrínseca, PPC, fusión sensorial, estereopsis, refracción subjetiva

**Estimación de prevalencias de los principales trastornos a detectar.** Según los datos disponibles, las prevalencias estimadas de los principales trastornos en relación a salud visual infantil utilizadas en el presente Informe han sido<sup>2,3,4</sup>:

- Ambliopía: 2-5%
- Estrabismo: 2-3%
- Miopía: 11-13%
- Defectos de refracción potencialmente compensables: 20%
- Disfunciones binoculares no estrábicas: 15%
- Patologías oculares severas: < 1%

En base a los datos disponibles en el 22,5% de la población infantil, la consulta tiene relación con algún problema considerado como oftalmológico<sup>5</sup>. Así pues, una de cada cuatro consultas en pediatría tiene relación con la visión.

**Estimación de derivación a atención especializada desde atención primaria.** Los datos disponibles fluctúan entre el 6-11%<sup>6,7</sup> en nuestro país. Para el presente trabajo se ha considerado una tasa de derivación del 6%.

**Estimación de las derivaciones a atención especializada por motivos oftalmológicos.** A nivel general, se estima que el 27-28%<sup>8</sup> de las derivaciones a atención especializada son por motivos oftalmológicos.

**Estimación de derivaciones oftalmológicas por motivo relacionado con problemas de la agudeza visual.** Los datos indican que en torno al 76%<sup>9</sup> de los motivos derivados por razones oftalmológicas en pediatría, se corresponden con problemas relacionados con la agudeza visual.

**Estimación del tiempo promedio de atención/paciente.** Se han estimado en 10 minutos el tiempo promedio de atención por paciente en edades infantiles. Esta estimación ha sido tomada en base a una consulta realizada a un grupo de expertos ópticos-optometristas.

**Cuantificación estimada de carga de trabajo.** La estimación de la carga de trabajo indica que podrían ser explorados una media de 30 pacientes/día y aproximadamente unos 5.000 pacientes/año.

#### B. POBLACIÓN ADULTA

Se han contemplado los siguientes “intervalos de edad prioritarios”, aunque contemplamos las derivaciones de toda la población adulta, debido a sus propias características en relación a salud visual:

**a. 40-65 años:** inicio y afianzamiento de la presbicia. Riesgo de glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA).

**b. 65 años en adelante:** aparición de cataratas y degeneración macular asociada a la edad (DMAE).

#### Cartera de servicios propuesta

a. AV, refracción, coordinación motora y sensorial binocular, evaluación del polo anterior con biomicroscopía

(BMC), toma de presión intraocular (PIO) y evaluación del fondo de ojo, rejilla de Amsler.

b. Retinografía y/o tomografía de coherencia óptica (OCT) en casos de DMAE, GPAA o diabetes.

**Estimación de prevalencias de los principales trastornos a detectar.** Las prevalencias estimadas de los principales trastornos en relación a salud visual en adultos utilizadas en el presente informe han sido<sup>9,10</sup>:

- Presbicia: 30-40%
- Miopía: 22-28%
- Astigmatismo: 24%
- Cataratas: 5-8%
- DMAE: 30% a partir de los 80 años
- GPAA: 2-3% a partir de los 45 años, incremento anual del 1% a partir de 65 años y hasta 10% cuando existen antecedentes familiares.

En base a los datos disponibles en el 20% de la población adulta (15-65 años) y en el 39%<sup>3</sup> de los mayores de 65 años, la consulta en atención primaria guarda relación con algún problema relacionado con la visión.

**Estimación de derivación a atención especializada desde atención primaria.** Los datos disponibles fluctúan entre el 6-11%<sup>6,7</sup> en nuestro país. Para el presente Informe Técnico se ha considerado una tasa de derivación del 6%.

**Estimación de las derivaciones a atención especializada por motivos oftalmológicos.** Se estima que el 14,5%<sup>11</sup> de las derivaciones a atención especializada son por motivos oftalmológicos.

**Estimación de derivaciones oftalmológicas por motivo relacionado con problemas de la agudeza visual.** Los datos indican que en torno al 30%<sup>11</sup> de los motivos derivados por razones oftalmológicas en población adulta, se corresponden con problemas relacionados con la agudeza visual.

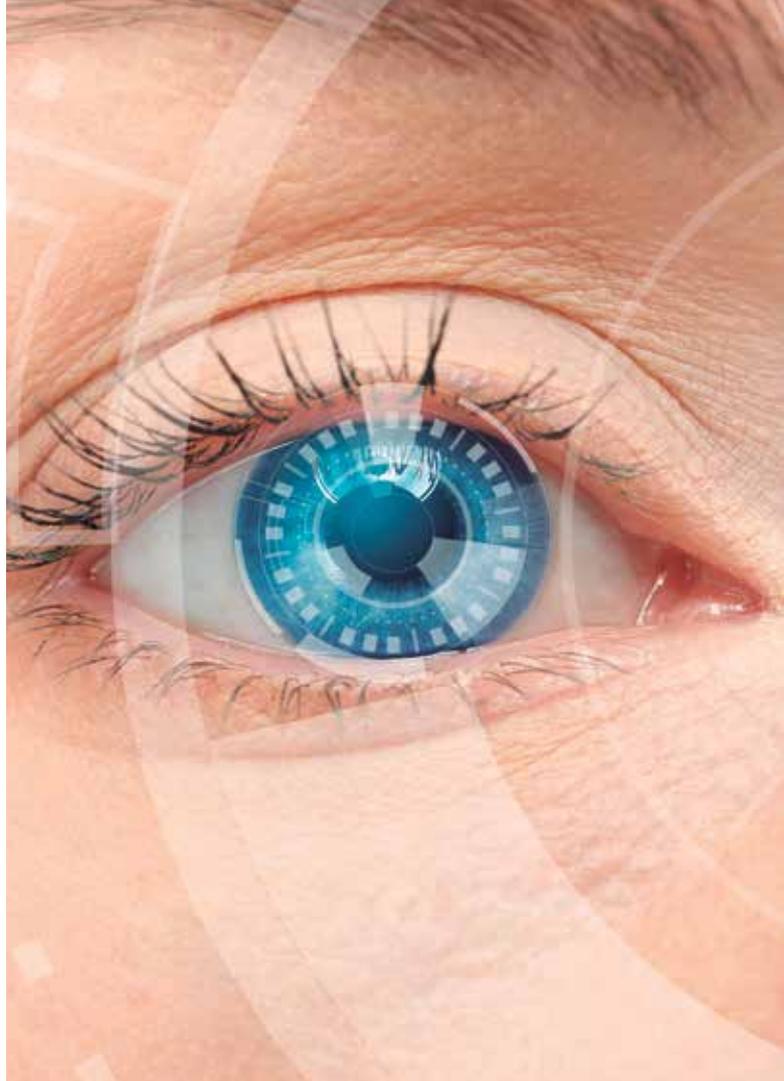
**Estimación del tiempo promedio de atención/paciente.** Se ha estimado en **15 minutos** el tiempo promedio de atención por paciente en edades adultas, según consulta realizada a expertos ópticos-optometristas.

**Cuantificación estimada de carga de trabajo.** La estimación de la carga de trabajo indica que podrían ser explorados una media de 400 pacientes/mes (en torno a 4.000 pacientes/año).

## C. EVALUACIÓN DE LOS COSTES.

**a. Evaluación de costes en modelo de integración plena en sistema público sanitario (modelo público):**

**1. Cuantificación de una unidad de optometría en el SNS.** Se han tenido en cuenta los siguientes



capítulos para la aproximación de evaluación económica:

- Costes de personal: se corresponde con capítulo I del SNS.
- Costes de instalación y equipamiento: el coste total de inversión inicial ha sido repercutido en 7 años de amortización.
- Costes de material fungible/año.
- Costes estructurales repercutidos (Capítulo II del SNS): corresponden a los costes estructurales del centro (limpieza, mantenimiento, calefacción, luz, agua, teléfono, vigilancia, etcétera) repercutidos a cada unidad del centro anualmente.
- Costes de mantenimiento: se corresponde con los costes derivados del mantenimiento y/o reparación anual de los equipamientos.

**2. Cuantificación del número de unidades necesarias para cubrir las necesidades tanto en población infantil como en población adulta.** Se han contemplado por una parte la carga de trabajo (tiempo estimado por paciente) y por otra el volumen de pacientes derivados a Atención especializada, desde la Atención Primaria (pediatras o médicos de familia) debido a problemas de agudeza visual.

**b. Evaluación de costes en modelo de concertación y externalización de servicios (modelo de capitación):** ↪

1. Cuantificación del coste de capitación por persona/año.
2. Cuantificación de número de personas derivadas a Atención especializada desde la Atención Primaria.

### APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA PROPUESTA

Aunque resulta innegable la bondad del modelo de atención optométrica en Atención Primaria en cualquier etapa de la vida, bien mediante la integración de estos servicios en Unidades de Optometría o mediante la concertación de servicios en Establecimientos Sanitarios de Óptica, nuestra propuesta se basa en un modelo incremental de servicios. La primera fase de este modelo se fundamenta en la resolución del problema suscitado por el excesivo número de derivaciones a la atención especializada oftalmológica desde pediatría y medicina de atención primaria, que pueden ser evitadas mediante la implantación de estos servicios. Con ello, conseguiríamos liberar recursos especializados con el fin de minimizar las listas de espera excesivas en oftalmología.

Además, la calidad de la atención prestada por la Atención Primaria del SNS mejoraría considerablemente al ampliar la cartera de servicios proporcionada por los ópticos-optometristas, a la que ya nos hemos referido anteriormente, frente a la atención prestada en la actualidad.

#### A. MODELO PÚBLICO. UNIDADES DE OPTOMETRÍA (plena integración)

**1. Coste para supuesto Modelo Público.** Supuestos contemplados:

- a) Costes de instalación y equipamiento de la unidad: 61.660 €

- b) Años de amortización del coste de unidad 7 años: 8.809 €/año.
- c) Costes de personal: 36.000 €/año.
- d) Costes fungibles: 800 €/año.
- e) Costes estructurales repercutidos: 5.000 €/año.
- f) Costes mantenimiento/repación: 3.000 €/año.
- g) Coste total consulta optometría/año: 53.609 €

**2. Número de personas subsidiarias de la atención del óptico-optometrista.** Supuestos contemplados:

#### a. Población infantil:

- Número de consultas/año en Pediatría AP: 33.000.000
- Tasa problemas oftalmológicos por 1.000 habitantes: 225.
- Derivación a atención especializada: 6%
- Total derivaciones: 1.980.000
- Motivos oftalmológicos de derivación: 27%
- Derivaciones por motivo oftalmológico: 534.600
- Problemas relacionados con agudeza visual: 76,6%
- Total derivaciones por agudeza visual: 409.500**
- Carga de trabajo: 10 minutos/niño
- Capacidad absorción: 5.000 niños/año
- Número de unidades necesarias:  $409.550/5.000=$
- 82 UNIDADES DE OPTOMETRÍA**

#### b. Población adulta:

- Número de consultas/año en MAP: 240.000.000
- Tasa problemas oftalmológicos por 1.000 habitantes: 202 (población 15-65 años) y 391 (mayores de 65 años).
- Derivación a atención especializada: 6%
- Total derivaciones: 14.400.000
- Motivos oftalmológicos de derivación: 14,5%
- Derivaciones por motivo oftalmológico: 2.088.000



- Problemas relacionados con agudeza visual: 30%  
**Total derivaciones por agudeza visual: 626.400**
- Carga de trabajo: 15 minutos/paciente adulto.
- Capacidad absorción: 4.000 pacientes/año.
- Número de unidades necesarias:  
626.400/4.000= **157 UNIDADES DE OPTOMETRÍA**

### 3. Total población

- 82 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas (atención pediátrica).
- 157 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas (atención adultos).

**239 UNIDADES DE OPTOMETRÍA públicas.**

### 4. Coste anual Modelo Público:

COSTE DE UNA UNIDAD PÚBLICA DE OPTOMETRÍA/AÑO	NÚMERO DE UNIDADES	COSTE TOTAL
<b>53.609 €</b>	<b>239</b>	<b>12.812.551 €</b>

### B. MODELO CONCERTADO (programa de capitación)

NÚMERO DE PACIENTES SUBSIDIARIOS*	COSTE CAPITACIÓN	COSTE TOTAL
<b>1.035.900 (409.500 niños + 626.400 adultos)</b>	<b>18 €**</b>	<b>18.646.200 €</b>

(\*) Con problemas de Agudeza Visual derivados

(\*\*) Estimación realizada por grupo de expertos.

En base a los datos y supuestos contemplados en el presente análisis, el modelo público resulta un 31% más económico que el modelo de capitación. Sin embargo, el modelo de capitación tiene la ventaja de que no requiere inversión ni cambios profundos en la organización del SNS.

### UN ANÁLISIS DEL AHORRO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA

En el conjunto de la red sanitaria pública en Atención Primaria, en el 2016 se realizaron unas 10.230.000 consultas relacionadas con la salud visual<sup>5</sup> de las cuales aproximadamente 2,5 millones fueron derivadas. La red pública cuenta con unos 2.800 oftalmólogos, unos 9.000 pediatras (de los cuales 6.400 en Atención Primaria) y 29.000 médicos de familia y generales<sup>12</sup>. A fecha de diciembre del 2017, más de 340.000 pacientes se encontraban en lista de espera para poder ser atendidos en consulta externa de oftalmología<sup>13</sup>. Los datos del 2019 muestran que en la actualidad 141.000 pacientes esperan ser intervenidos quirúrgicamente en los servicios de oftalmología con una lista de espera de 74 días<sup>14</sup>.

Obviamente, el óptico-optometrista no interviene activamente en procesos quirúrgicos. Debido a su capacitación profesional y a las competencias legalmente reconocidas se estima<sup>11,15</sup> en un 30% la capacidad de filtro que tienen los ópticos-optometristas en la población adulta (problemas relacionados con agudeza visual), dentro del conjunto total de consultas, de cualquier demanda, en el ámbito de la

Atención Primaria. En el caso de población infantil, los datos vienen a indicar que el 76%<sup>8</sup> de los problemas oftalmológicos se relacionan con la agudeza visual. Teniendo en cuenta las estimaciones realizadas en el presente Informe Técnico, la incorporación de los ópticos-optometristas al SNS podría por lo tanto ahorrar en torno a 1.035.000 de derivaciones anuales a la atención especializada Si consideramos que el coste de una visita especializada se sitúa como mínimo en los 68-70 € (esta cifra por ejemplo se eleva a los 206 euros en el último informe de facturación publicado por Osakidetza para el País Vasco)<sup>16</sup> el ahorro estimado para el sistema sanitario público se situaría entre 70-72 millones de euros. Esto significa que el ahorro neto (diferencia entre lo ahorrado y el coste de implantación) se situaría entre los 52-58 millones de euros dependiendo del modelo (público integrado o capitación) que se decida elegir. Hay que tener en cuenta que este ahorro neto podría elevarse sustancialmente tomando otros costes para la primera consulta especializada, pudiendo llegar incluso a los 160 millones de euros (si se toma el valor de Osakidetza).

MODELO	COSTE	COSTE ACTUAL	AHORRO
UNIDADES DE OPTOMETRÍA	12.812.551 €	71.000.000 €	<b>58.187.449 €</b>
CAPITACIÓN	18.646.200 €	71.000.000 €	<b>52.353.800 €</b>

### APROXIMACIÓN A UNA MATRIZ DAFO

En todo proceso de evaluación económica sanitaria (EES), el análisis del capítulo de costes suele ser más sencillo que el correspondiente al capítulo de beneficios. En EES, los beneficios son sumamente complejos de cuantificar al tener que contemplarse conceptos como, la evaluación de beneficios indirectos e intangibles, sumamente difíciles (y a veces muy discutibles) de incorporar a los análisis de EES.

Parece evidente que la puesta en marcha de un Programa de Salud Visual, como el propuesto en el presente Informe Técnico, supondría importantes ahorros al SNS, al permitir entre otros, que tanto el pediatra de Atención primaria, como el médico de familia y el oftalmólogo, puedan dedicar una parte de su tiempo de trabajo a otras actividades asistenciales, al ser liberados de algunas que asumirían los ópticos-optometristas. Sin embargo, no se disponen de datos fiables que permitan abordar un análisis del tipo coste/beneficio ni de coste/efectividad o coste/utilidad.

Las escasas experiencias documentadas de incorporación del optometrista a unidades de Atención Primaria estiman un ahorro de entre el 50-60% en la carga de trabajo. Otros aspectos como el impacto de medidas de cribado frente a procesos como la retinopatía diabética<sup>17</sup> o el fracaso escolar, han sido igualmente documentadas. En el caso de la retinopatía diabética se estima en un 25-30% su prevalencia, y entre 4-6% la prevalencia de la retinopatía diabética proliferativa. En el caso del fracaso escolar, los datos del propio ↴

↪ Ministerio de Educación<sup>18</sup> estiman en un 20% los escolares que fracasan por causa visual. Lo que parece incuestionable es que sería muy recomendable introducir políticas que aseguren la detección temprana de trastornos visuales en escuelas y atención primaria, con el fin de mejorar el rendimiento académico<sup>19</sup>.

Las matrices DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) permiten realizar un análisis cualitativo de aspectos tanto internos (Fortalezas y Debilidades) como externos (Amenazas y Oportunidades). En nuestro caso concreto, los factores internos son los relacionados y que dependen directamente de los ópticos-optometristas. Sin pretender ser exhaustivos, los principales aspectos que pueden resaltarse en una matriz DAFO diseñada para la posible incorporación de los ópticos-optometristas a tareas de cribado poblacional serían:

### LÍMITES DEL INFORME TÉCNICO Y DISCUSIÓN

El presente Informe técnico presenta limitaciones derivadas fundamentalmente de la escasez de datos primarios (e incluso de la actualización de los mismos, cuando están disponibles) que permitan garantizar algunos aspectos de esta evaluación económica. La mayoría de los datos utilizados proceden de fuentes bibliográficas. Ha sido el caso para cuantificar las prevalencias de los principales procesos. En otros casos, los datos proceden de un grupo de expertos y de consultas específicas a profesionales ópticos-optometristas con amplia experiencia en el sector. Finalmente, algunos parámetros han sido estimados en base a estudios realizados en otros países de nuestro entorno, ante la ausencia de datos fiables en España.

INTERNOS	EXTERNOS
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ópticos-optometristas están formados y capacitados legalmente para estas acciones.</li> <li>• Su integración permitiría una mejor coordinación del abordaje de los trastornos visuales.</li> <li>• La mayoría de los ópticos-optometristas demandan esta medida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibles recelos de otros profesionales ante la incorporación de nuevos agentes al sistema.</li> <li>• Incrementos de costes directos para el SNS</li> <li>• Excesivo número de interlocutores (17 Consejerías) y ausencia de un Plan Nacional de Salud Visual.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar riesgo de un posible rechazo por parte de algún sector de los ópticos-optometristas.</li> <li>• Falta de tipificación profesional del optometrista dentro del SNS.</li> <li>• Ausencia de "cultura" de incorporación de estos profesionales en el SNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor eficiencia en Atención Primaria.</li> <li>• Reducción de listas de espera.</li> <li>• Reducción de costes a corto y largo plazo.</li> <li>• Mayor equidad para la población, detección precoz y mejora de la calidad de vida.</li> <li>• Mejora clara de la imagen del sistema.</li> </ul>



**En relación a la metodología** de evaluación económica elegida, el análisis de minimización de costes, es sin duda el menos complejo de todas las modalidades descritas de evaluación económica. Ya se ha comentado en el apartado anterior las dificultades existentes para poder abordar un análisis de evaluación económica de otro tipo como pueda ser un análisis coste-beneficio, coste-efectividad o coste-utilidad, ante la ausencia o escasez de datos relativos al capítulo de beneficios en salud de las propuestas. Por ejemplo, para un análisis coste-beneficio, sería imprescindible contar con datos solventes del ahorro económico que supondría la propuesta formulada, datos que no hemos sido capaces de identificar. Los análisis coste-utilidad evalúan la repercusión en términos de "utilidad" esto es, repercusión cuantificada sobre calidad de vida ajustada y año. Tampoco disponemos de datos fiables en nuestro país para poder abordar un análisis de este tipo. Todos estos motivos nos han llevado a la elección de un análisis de minimización de costes para obviar tener que confrontarnos a un análisis que sería muy discutible, del capítulo de beneficios en salud. El análisis de minimización de costes presupone que los beneficios en salud de las medidas confrontadas (en este caso modelo público *versus*



modelo de capitación) son idénticos. Es razonable aceptar que así sea, en términos sanitarios: reducción de trastornos visuales, detección precoz de determinados procesos etc. En otros parámetros, es posible identificar algunas diferencias entre ambos modelos, como pueda ser la mayor libertad horaria y de elección del profesional (para el caso del modelo capitolativo) o las ventajas de un trabajo en equipo integrado (para el caso del modelo público). Sin embargo, estos aspectos colaterales, en absoluto invalidan el análisis de minimización de costes, sino que lo complementan, sobre todo porque la mayoría de estos aspectos han sido identificados de manera cualitativa en la matriz DAFO.

En cuanto a los costes, pueden realizarse críticas derivadas de la utilización de unos valores "promedio" al contemplar unas acciones en el ámbito nacional, cuando la realidad es que estos costes, muy posiblemente, pueden llegar a ser diferentes de una Comunidad Autónoma a otra. Sin embargo, no parece razonable que estas variaciones sean tan importantes como para invalidar las estimaciones nacionales realizadas. Entrando en aspectos técnicos concretos, cabe cuestionar el tiempo elegido de amortización de equipamiento (en este caso se ha optado por 7 años), los costes de fungible variable o el coste estructural repercutido. Sin embargo, una lectura de su posible repercusión nos muestra que todos ellos tan solo suponen entre un 6-9% del coste global de la unidad. Más interesante, por su posible repercusión en el análisis realizado, es la estimación del coste de una primera consulta en atención especializada. Los datos disponibles de varias CC.AA son claramente muy diferentes. Hemos optado en este caso por unos de los valores más bajos encontrados, precisamente para evitar

críticas innecesarias de optar por valores elevados y probablemente puntuales.

No abundan en la literatura española, estudios sobre el análisis del impacto sanitario, social o económico de la integración del óptico-optometrista dentro de la red pública sanitaria. El estudio de García<sup>20</sup> muestra que el óptico-optometrista incorporado a la red pública sanitaria, atiende en exclusiva el 26-27% del total de las consultas. Esta cifra se eleva al 72% si nos referimos a la participación del optometrista en algún momento del proceso. En cuanto a la procedencia de los pacientes al servicio de optometría, el 52% proceden del médico/pediatra de Atención Primaria, el 14% desde los servicios de oftalmología y el 34% se corresponde con controles programados desde los servicios de optometría. Asimismo, esa incorporación ha conseguido rebajar el tiempo medio de espera de los 60 días a 15 días, en 10 años de actividad.

Otro estudio de tipo cualitativo<sup>21</sup>, realizado en una muestra de hospitales con y sin servicio de optometría, muestra claramente que todos los hospitales con óptico-optometrista y la mayoría de los hospitales sin óptico-optometrista consultados, coinciden en que este perfil profesional es un integrante necesario en el esquema de trabajo de los servicios hospitalarios de oftalmología.

Se considera un profesional experto en determinadas áreas, que contribuye a aportar el máximo conocimiento y calidad de atención al paciente, con formación específica en evaluación de la agudeza visual, graduación, tensión ocular y manejo de la tecnología asociada. Los oftalmólogos consultados reconocen que, de esta forma, se podría liberar a estos profesionales para que puedan dedicarse a tareas más especializadas. Además, ↴



↪ Los hospitales sin optometristas reconocen tener un número de facultativos más elevado. Este análisis cualitativo resalta que, entre las principales razones esgrimidas por los oftalmólogos consultados, para la contratación de optometristas, figuran el que los ópticos-optometristas poseen una formación universitaria y especializada, que repercute en una menor carga económica comparado con el modelo exclusivamente médico, pudiendo llegar a doblar el número de visitas, amén de mejorar la calidad asistencial al realizar una buena evaluación de la agudeza visual y un diagnóstico precoz de muchas alteraciones visuales. La principal barrera esgrimida para la no contratación del óptico-optometrista es la ausencia de una categoría específica profesional, lo cual supone un obstáculo esencialmente administrativo. La realidad del cribado visual en la Atención Primaria no es bien conocida por la limitación de informes, datos y estudios. Martín<sup>22</sup>, en una encuesta realizada a 56 profesionales de 15 áreas básicas de salud, constata la falta de material adecuado en las consultas y el desconocimiento del personal sobre cómo usarlo. Pone de manifiesto el desconocimiento del desarrollo visual normal, las exploraciones que se deben realizar y los motivos de derivación en el cribado visual en pediatría. 

## BIBLIOGRAFÍA

1. CovidSurg Collaborative, Nepogodiev D, Bhangu A. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg Online*; ahead of print (2020).
2. Universidad Europea de Madrid. Prevalencia de errores refractivos en niños de 5 a 7 años. Madrid, 2018. Fundación Alain Afflelou.
3. Delgado Domínguez JJ. Detección de trastornos visuales. En: AEPap ed. Curso de Actualización en Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 189-200.

4. García Aguado J, Esparza Olcina MJ, Galbe Sánchez-Ventura J, Martínez Rubio A, Mengual Gille JM et al. Cribado de alteraciones visuales (parte 1). *Rev Pediatr Aten Primaria*, 2014; 16: e173-e194.
5. La salud y el sistema sanitario en 100 tablas. Datos y Cifras en España; 2016. [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario\\_100\\_Tablas1.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario_100_Tablas1.pdf)
6. Mimbela Sánchez MM, Foradada Baldellou S. Análisis de la interrelación atención primaria-atención especializada en la derivación de pacientes. *Aten Primaria*. 1993; 12:65-8.
7. Llobera Canaves J. La derivación de pacientes de la atención primaria a la especializada. *Gac Sanit*. 1988; 9:271-5.
8. Contreras Balada N et al. Análisis de las derivaciones a la Atención Especializada desde la Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 2015; 17: e13-e20.
9. Informe de la salud visual y ocular de los países que conforman la Red Epidemiológica Iberoamericana para la Salud Visual y Ocular (REISVO), 2009 y 2010. *Cien Tecnol Salud Vis Ocul*; 2015; 13: 11-43.
10. Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas. *Libro Blanco de la Salud Visual en España 2019*. ISBN: 978-84-946572-7-6. Madrid, 2019.
11. De Prado Prieto L, et al. Evaluación de la demanda derivada en atención primaria. *Aten Primaria*. 2005;35(3):146-51.
12. OMC. Situación de la Atención Primaria en España (datos 2016-2018). Consejo General de Colegios de Médicos de España. Vocalía de Atención Primaria 2019.
13. Ministerio de Sanidad. Sistema de información sobre listas de espera en el Sistema Nacional de Salud (SIS-LE-SNS)2017: [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores\\_Resumen\\_Diciembre\\_2017.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores_Resumen_Diciembre_2017.pdf)
14. <https://www.epdata.es/datos/listas-espera-sanidad-publica/24/espana/106>. Datos 2019
15. Colegio Oficial de Ópticos-Optometristas de Andalucía (COOOA). *Optometría y Atención Primaria Visual en Andalucía*. 2014.
16. Osakidetza. Tarifas para facturación de servicios sanitarios de Osakidetza para 2019; (2019).
17. Vila L et al. Retinopatía diabética y ceguera en España. Epidemiología y prevención. *Endocrinol Nutr*. 2008; 55:459-75.
18. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Datos y Cifras curso escolar 2019-2020.
19. Álvarez-Peregrina C, Sánchez-Tena MÁ, Andreu-Vázquez C, Villa-Collar C. Visual health and academic performance in school-aged children. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2346. Published 2020 Mar 31. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072346>
20. García García MA. Optometría en la Sanidad Pública. Hospital Universitario de Torrevieja. Resultados asistenciales tras diez años. *Gaceta de optometría y óptica oftálmica*, 2017; 526: 40-8.
21. Sánchez Tena MÁ, et al. Estudio cualitativo sobre la presencia y rol del óptico-optometrista en los hospitales en España. *Gaceta de optometría y óptica oftálmica*, 2017; 524: 52-61.2.
22. Martín Martín R, Bilbao Sustacha JA, Collado Cucó A. Cribado visual en Atención Primaria, ¿cómo se realiza? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15:221-7.