

# esoforia – esophoria

Authored by  
**memjavad**

February 7, 2026

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *esoforia – esophoria*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=8882>

## Esophoria

**Primary Disciplinary Field(s):** Oftalmología, Optometría, Neurociencia Visual

### 1. Definición Central

La esoforia es una condición binocular caracterizada por una desviación latente de los ejes visuales hacia adentro (nasalmente). Se clasifica dentro de las **heteroforias**, que son desalineaciones oculares que solo se manifiestan cuando se rompe el mecanismo de fusión binocular, es decir, cuando se elimina el estímulo visual de uno de los ojos mediante una oclusión. A diferencia de la **esotropía** (un estrabismo manifiesto), la esoforia es compensada por la vergencia fusional del paciente, permitiendo la visión binocular simple y la **estereopsis** en condiciones normales de visión.

Esta desviación latente implica que, bajo visión binocular, los músculos extraoculares deben ejercer un esfuerzo constante de divergencia para mantener la alineación precisa. Cuando se interrumpe la fusión, el ojo cubierto se mueve hacia su posición de reposo, que en el caso de la esoforia es una posición de convergencia excesiva. Esta tendencia convergente se mide en **dioptrías prismáticas** (DP) y puede variar significativamente entre la visión de lejos y la visión de cerca. La presencia de esoforia no implica necesariamente sintomatología; solo se considera clínicamente relevante o descompensada cuando la magnitud de la foria excede la capacidad de reserva divergente del individuo, resultando en astenopía o visión doble intermitente.

### 2. Etiología y Desarrollo Histórico

El estudio formal de las heteroforias, incluida la esoforia, se consolidó en el siglo XIX. Pioneros como [Franciscus Cornelis Donders](#) establecieron la relación fundamental entre la acomodación y la convergencia. Donders postuló que los errores refractivos no corregidos, particularmente la hipermetropía (visión lejana deficiente), obligaban al sistema visual a un esfuerzo acomodativo constante para lograr una visión clara. Dado que la acomodación está intrínsecamente ligada a la convergencia a través de la relación AC/A, este esfuerzo excesivo de enfoque inducía una convergencia excesiva, manifestándose como esoforia.

Desde una perspectiva etiológica moderna, la esoforia se entiende como el resultado de un desequilibrio en los componentes de la vergencia. Las causas principales pueden ser de naturaleza tónica, acomodativa o inervacional. La **esoforia de tipo básico** suele atribuirse a un desequilibrio tónico de los músculos extraoculares, donde el tono basal de los rectos mediales supera el de los rectos laterales. Por otro lado, la esoforia de **exceso de convergencia** es primariamente acomodativa, generada por una relación AC/A anormalmente alta, lo que significa que la cantidad de convergencia inducida por el esfuerzo de enfoque cercano es desproporcionadamente grande

respecto a la necesidad de alineación.

El desarrollo histórico del concepto ha pasado de un enfoque puramente óptico (Donders) a un modelo neurofisiológico que considera el papel del tronco encefálico y los centros corticales en el control de la vergencia. Se reconoce que factores como el estrés, la fatiga y ciertas condiciones sistémicas o neurológicas pueden influir en la magnitud de la foria y en la capacidad de fusión del paciente, llevando a la descompensación de una esoforia previamente asintomática.

### 3. Características Clínicas y Clasificación

La manifestación clínica de la esoforia se centra en la **astenopía** o fatiga visual, especialmente después de períodos prolongados de trabajo visual cercano. Los síntomas comunes incluyen cefaleas frontales o supraorbitales, sensación de tensión ocular, ardor o escozor en los ojos, y dificultad para mantener la atención visual. En casos de descompensación severa, el paciente puede experimentar visión borrosa intermitente o, en el peor de los casos, **diplopía** (visión doble), que generalmente se resuelve al cerrar uno de los ojos.

La clasificación de la esoforia es fundamental para guiar el tratamiento, basándose en la comparación de la magnitud de la desviación en visión lejana y cercana:

**Esoforia de Tipo Básico:** La desviación es similar en magnitud tanto a distancia como de cerca (por ejemplo, 6 DP de esoforia en lejos y 8 DP en cerca). Esta forma se asocia típicamente con un desequilibrio tónico y una relación AC/A normal.

**Exceso de Convergencia:** La esoforia es significativamente mayor en visión cercana que en visión lejana. Esta es la forma más sintomática y está fuertemente ligada a un índice AC/A elevado, donde la convergencia acomodativa es la fuerza impulsora principal de la desviación.

**Insuficiencia de Divergencia:** La esoforia es considerablemente mayor en visión lejana que en visión cercana. Se postula que esta condición se debe a una dificultad para relajar la convergencia tónica o a una inervación deficiente del sistema de divergencia para la distancia.

### 4. Mecanismos Fisiológicos Subyacentes

El control de la alineación ocular es el resultado de la interacción dinámica entre la vergencia tónica, la vergencia acomodativa y la vergencia fusional. La esoforia refleja un exceso en la inervación o el tono de los sistemas que promueven la convergencia.

La **vergenia acomodativa** es el componente más estudiado en la esoforia. Cuando el ojo enfoca (acomoda) para ver un objeto cercano, se genera simultáneamente una orden de convergencia. La relación AC/A (Acomodación/Convergencia) determina la fuerza de este vínculo. Un AC/A alto significa que, para un esfuerzo de acomodación normal, el sistema genera una cantidad excesiva de convergencia, superando la demanda de alineación y produciendo una esoforia significativa en

cerca. Este mecanismo es clave en el exceso de convergencia.

La **vergencia fusional divergente** actúa como el mecanismo compensatorio crítico. Es la capacidad activa del sistema visual para realizar movimientos de divergencia, superando la tendencia esofórica latente y manteniendo la fusión binocular. Para que un paciente permanezca asintomático, sus reservas de vergencia fusional divergente deben ser lo suficientemente robustas para neutralizar constantemente la foria. Cuando la magnitud de la esoforia se acerca o excede las reservas de divergencia del individuo, el sistema se descompensa y aparecen los síntomas astenópicos, ya que el esfuerzo muscular y neurológico necesario para mantener la alineación se vuelve insostenible.

## 5. Diagnóstico y Evaluación Clínica

El diagnóstico de la esoforia se realiza mediante una serie de pruebas optométricas y oftalmológicas que cuantifican la magnitud de la desviación y evalúan la capacidad de compensación del paciente. El procedimiento diagnóstico estándar es el **Cover Test**, realizado tanto en visión lejana como cercana.

**Prueba de Oclusión Alternada (Alternate Cover Test):** Se utiliza para medir la magnitud total de la desviación latente (esoforia) mediante la introducción de prismas. La dirección del movimiento de recuperación del ojo cuando se retira el ocluidor confirma la naturaleza de la foria: el ojo se mueve hacia afuera (temporalmente) para recuperar la fijación, confirmando una desviación interna latente.

**Medición de la Vergencia Fusional:** Se mide la amplitud de las reservas de vergencia utilizando una barra de prismas. En el caso de la esoforia, es crucial medir las reservas de vergencia divergente (prismas de base interna). Se registran los puntos de ruptura (cuando el paciente ve doble) y de recuperación (cuando la fusión se restablece). La comparación de la magnitud de la foria con la amplitud de las reservas divergentes es esencial para determinar si la esoforia está compensada o descompensada.

**Determinación del AC/A:** Se utilizan métodos como el gradiente o el cálculo heterofórico para cuantificar la relación entre la acomodación y la convergencia. Un valor elevado de AC/A confirma un componente acomodativo significativo en la esoforia.

## 6. Impacto y Significado Clínico

El significado clínico de la esoforia reside en su potencial para generar astenopía incapacitante y afectar el rendimiento visual. Aunque la esoforia no suele comprometer permanentemente la agudeza visual, el esfuerzo constante requerido para mantener la fusión consume recursos cognitivos y visuales, lo que lleva a una disminución de la eficiencia y la velocidad de procesamiento, especialmente en tareas de lectura prolongada.

En el ámbito pediátrico, una esoforia descompensada puede ser un factor subyacente en el bajo rendimiento escolar debido a la evitación de tareas de cerca y la fatiga visual. En adultos, puede llevar a la intolerancia al trabajo de oficina o al uso prolongado de pantallas. Más allá de la fatiga, una esoforia de gran magnitud, especialmente si no se trata, tiene el riesgo de descompensarse y convertirse en una **esotropía intermitente** o, en raras ocasiones, permanente, lo que requeriría intervenciones más invasivas para restaurar la alineación y evitar la pérdida de la estereopsis.

## 7. Opciones Terapéuticas

El manejo terapéutico de la esoforia se orienta a reducir la magnitud de la desviación latente o, alternativamente, a aumentar la capacidad de reserva fusional del paciente para compensarla eficazmente.

**Corrección Óptica y Acomodativa:** Si la esoforia está vinculada a una hipermetropía, la prescripción completa de la corrección positiva reduce la necesidad de acomodación y, por consiguiente, la convergencia inducida. En casos de exceso de convergencia (AC/A alto), pueden prescribirse lentes bifocales o lentes progresivos para reducir el esfuerzo acomodativo en visión cercana sin comprometer la visión lejana.

**Terapia Visual (Ortóptica):** Este enfoque se utiliza para fortalecer las reservas de vergencia fusional divergente. Mediante ejercicios activos, como el entrenamiento con prismas o con instrumentos estereoscópicos, se enseña al paciente a relajar el exceso de convergencia y a ampliar el rango de divergencia. La terapia visual es particularmente efectiva para las esoforias de tipo básico y aquellas con reservas fusionales bajas.

**Corrección Prismática:** Cuando la terapia visual no es viable o insuficiente, se pueden prescribir prismas de base externa (Base Out). Estos prismas desvían la imagen hacia afuera, forzando a los ojos a girar hacia adentro para mantener la fusión, lo que compensa la tendencia esofórica latente y alivia la demanda sobre el sistema fusional divergente. Los prismas son una solución pasiva que puede ser utilizada para el alivio sintomático inmediato.

**Intervención Quirúrgica:** La cirugía de los músculos extraoculares (generalmente una recesión de los músculos rectos mediales) se reserva para esoforias de alta magnitud que son refractarias a todos los tratamientos conservadores y que causan una descompensación constante o un riesgo significativo de progresión a esotropía.

## 8. Debates y Controversias

Uno de los debates centrales en el manejo de la esoforia es la aplicación y la validez de las reglas clínicas para predecir la sintomatología y la necesidad de tratamiento. La **Regla de Sheard** establece que la reserva fusional compensatoria (vergenza divergente) debe ser al menos el doble de la foria. Si esta proporción no se cumple, se considera que la esoforia está descompensada y requiere intervención. La **Regla de Percival**, por otro lado, argumenta que el

punto de fijación binocular no debe caer fuera del tercio medio de la amplitud total de la vergencia. Aunque ambas reglas son ampliamente utilizadas, la evidencia sobre cuál es el predictor más preciso de los síntomas sigue siendo objeto de investigación clínica.

Otra área de controversia concierne a la elección entre el manejo pasivo (prismas o lentes bifocales) y el manejo activo (terapia visual). Los defensores del manejo óptico argumentan que es una solución eficiente para eliminar la demanda acomodativa o fusional. Los defensores de la terapia visual sostienen que el entrenamiento activo ofrece una cura funcional al mejorar las capacidades motoras del paciente, lo que resulta en una solución más permanente y menos dependiente de la corrección óptica. La decisión a menudo requiere un análisis cuidadoso de la etiología (acomodativa versus no acomodativa) y las metas visuales del paciente.

### Further Reading

[Wikipedia: Heteroforia](#)

[American Academy of Ophthalmology: Esophoria Overview](#)

[College of Optometrists in Vision Development](#)