

PROGRAMA DE EDUCACIÓN SOBRE  
LA ENFERMEDAD DIABÉTICA DEL OJO

**La diabetes  
y la salud  
de los ojos**



Rotafolio para promotores de salud



National Eye Health  
Education Program  
**NEHEP**

# LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA DIABETES

- Un factor de riesgo es un problema de salud (por ej., la obesidad) o cualquier actividad (por ej., comer en exceso) que puede afectar negativamente la salud o que puede aumentar la posibilidad de padecer una enfermedad.
- Algunos factores de riesgo se pueden cambiar. Estos se llaman factores de riesgo modificables.
- Hay varios factores importantes que aumentan el riesgo de que una persona padezca diabetes. Algunos de estos factores de riesgo son—

## **Antecedentes familiares:**

Usted corre mayor riesgo de desarrollar diabetes si algún miembro de su familia inmediata tiene diabetes. Esto incluye a su padre y madre, abuelos, hermanos, hermanas y primos hermanos.

## **Obesidad:**

La obesidad es uno de los principales factores de riesgo para la diabetes. Se recomienda enfáticamente hacer ejercicio regularmente, como por ejemplo caminar durante 30 minutos cinco veces por semana. Una dieta saludable también es importante para evitar la obesidad.

## **Presión arterial alta:**

La presión arterial mayor de 140/90 mm/Hg es un factor de riesgo para la diabetes. La presión arterial de las personas con diabetes debe ser menor de 130/80 mm/Hg.

## **Colesterol y triglicéridos:**

Los niveles altos de colesterol y triglicéridos en la sangre son factores de riesgo para la diabetes. Existen pruebas de sangre para detectar los niveles altos de colesterol y triglicéridos.

## **Diabetes gestacional:**

Si una mujer desarrolla diabetes durante el embarazo, correrá mayor riesgo de desarrollar diabetes en el futuro.

# LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA DIABETES



Antecedentes familiares



Presión arterial alta

**DIABETES**



Diabetes gestacional



Obesidad, colesterol y triglicéridos altos

**Si usted tiene factores de riesgo para la diabetes, debería hacerse una prueba de glucosa en la sangre.**

# LA DIABETES Y LAS COMPLICACIONES QUE AFECTAN LOS OJOS

- La diabetes es una enfermedad que ocurre cuando el cuerpo no puede controlar o no controla los niveles altos de glucosa en la sangre.
- La diabetes puede causar complicaciones como enfermedad del corazón, insuficiencia renal y amputaciones.
- La diabetes puede causar la enfermedad diabética del ojo, que puede llevar a la pérdida de visión o ceguera.
- La enfermedad diabética del ojo incluye:
  - Retinopatía diabética
  - Catarata
  - Glaucoma
- La enfermedad diabética del ojo puede causar pérdida de visión permanente o baja visión. Baja visión quiere decir que la vista de una persona no se puede corregir a pesar de usar anteojos, lentes de contacto, medicamentos o después de una cirugía. Las tareas diarias se vuelven difíciles de hacer. Se hace difícil leer el correo, hacer las compras, cocinar, ver televisión y escribir.
- Una persona con diabetes corre un riesgo mucho mayor de quedarse ciega que una persona que no tiene diabetes.
- Sin embargo, es posible disminuir el riesgo de ceguera. Luego aprenderemos cómo disminuir este riesgo.

## **LA DIABETES Y LAS COMPLICACIONES QUE AFECTAN LOS OJOS**

**Si tiene diabetes, usted debe cuidarse los ojos.**

La diabetes ocurre cuando el cuerpo no puede controlar o no controla los niveles altos de glucosa en la sangre.



La diabetes puede causar la enfermedad diabética del ojo, que puede llevar a la baja visión o ceguera.

# LA ANATOMÍA Y LA FUNCIÓN DEL OJO

## Una descripción de algunas de las partes principales del ojo:

### **Córnea:**

La córnea es la superficie transparente, en forma de cúpula, que cubre la parte delantera del ojo.

### **Cristalino del ojo (lente):**

El cristalino está cerca de la parte delantera del ojo, justo detrás del iris. La luz entra en el ojo y pasa a través del cristalino. El cristalino enfoca la luz para producir una imagen clara en la retina.

### **Iris:**

El iris es la parte coloreada del ojo.

### **Mácula:**

La mácula es la pequeña zona sensible ubicada en el centro de la retina que provee la visión central.

### **Nervio óptico:**

El nervio óptico es el nervio sensorial más grande del ojo. Transporta impulsos visuales desde la retina hasta el cerebro.

### **Pupila:**

La pupila es la apertura redonda en el centro del iris que se abre o se cierra para dejar entrar una cantidad adecuada de luz. En la oscuridad la pupila se agranda y con la luz intensa se achica.

### **Retina:**

La retina es el tejido sensible a la luz de la parte posterior del ojo.

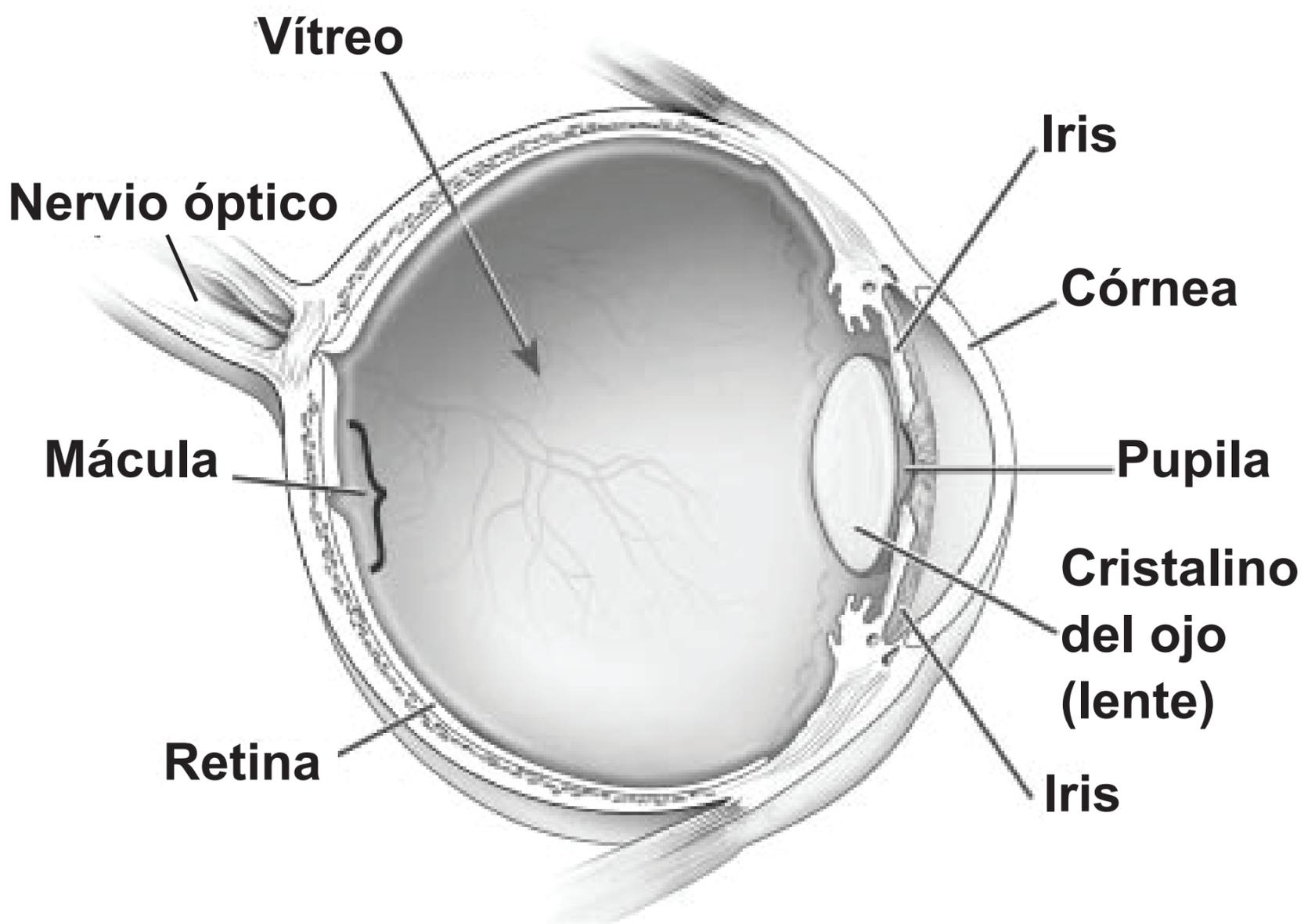
### **Vítreo:**

El vítreo es una sustancia gelatinosa y transparente que llena el interior del ojo.

# LA ANATOMÍA Y LA FUNCIÓN DEL OJO

La visión es maravillosa, pero podría perderla.

Las partes principales del ojo son:



## **EL EXAMEN DE LOS OJOS CON DILATACIÓN DE LAS PUPILAS**

- Un examen completo de los ojos mide la visión, busca errores de refracción (como la miopía, la hipermetropía o el astigmatismo) e incluye un examen con dilatación de las pupilas para detectar enfermedades de los ojos.
- El examen de los ojos con dilatación de las pupilas permite al oculista (oftalmólogo u optometrista) ver el interior de los ojos para detectar señales de enfermedad. La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden reducir el riesgo de ceguera.

### **Recuerde lo siguiente a la persona con diabetes:**

- No espere a tener síntomas para ir al oculista.
- Consulte al oculista por lo menos una vez al año.
- El examen de los ojos con dilatación de las pupilas es corto, sencillo y no causa dolor.
- Un oculista con experiencia examinando los ojos y la retina debe hacer este examen.
  - El oculista le echará dos gotas en cada ojo para agrandar, o dilatar, las pupilas.
  - El oculista examinará las diferentes partes del ojo, especialmente la retina.
- Sólo un oculista puede determinar qué está pasando dentro del ojo.
- Durante el examen de los ojos con dilatación de las pupilas, el oculista puede detectar daño en el cristalino, la córnea, la retina y otras partes del ojo.

## EL EXAMEN DE LOS OJOS CON DILATACIÓN DE LAS PUPILAS

El examen de los ojos con dilatación de las pupilas permite al oculista ver más del interior de los ojos para detectar señales de enfermedad.



No espere a tener síntomas para ir a un oculista.



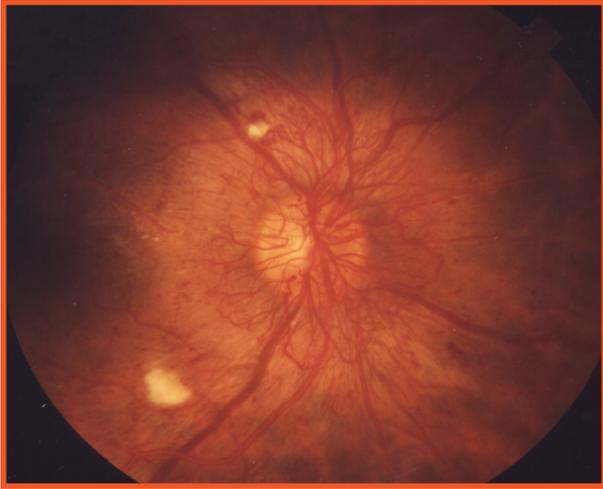
Debe hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.

# LA RETINOPATÍA DIABÉTICA

- Es una complicación de los ojos causada por la diabetes.
- Daña los pequeños vasos sanguíneos de la retina.
- Cuanto más tiempo una persona tenga diabetes, mayor será el riesgo de desarrollar retinopatía diabética.
- La visión de una persona con retinopatía diabética se puede afectar debido a varias causas:
  - Sangrado
  - Desprendimiento de la retina
  - Formación de vasos sanguíneos anormales en la retina (retinopatía proliferativa)
- Por lo general, en las primeras etapas de la retinopatía diabética no se presentan síntomas. No se siente dolor y puede que la visión no cambie hasta que la enfermedad se vuelva grave.
- La detección y el tratamiento temprano de la retinopatía diabética puede prevenir la pérdida de visión.
- El tratamiento de la enfermedad diabética del ojo incluye la cirugía con láser, en la cual un rayo de luz fuerte es enfocado en la retina.
- La cirugía con láser y seguimiento adecuado puede reducir el riesgo de pérdida de visión en un 90 por ciento.

## LA RETINOPATÍA DIABÉTICA

La retinopatía diabética es la causa más frecuente de ceguera en los Estados Unidos.



Afecta los pequeños vasos de la retina. Esta foto demuestra un ojo con inflamación de los vasos causada por la retinopatía diabética.

Visión normal.



La misma imagen vista por una persona con retinopatía diabética.

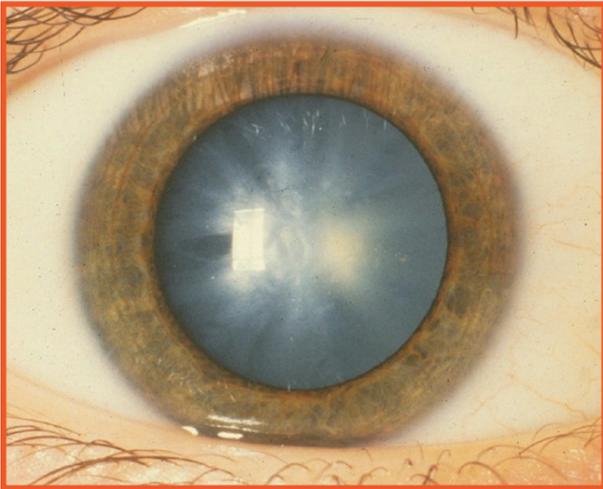


# LA DIABETES Y LA CATARATA

- Una catarata ocurre cuando se nubla el cristalino (el “lente” del ojo), afectando así la visión.
- Los síntomas que pueden presentarse junto con la catarata son:
  - Visión borrosa y nublada
  - Ver los colores como si estuvieran desteñidos
  - No ver bien de noche
  - Visión doble
  - Problemas con las luces brillantes (destellos), especialmente de noche
- La diabetes aumenta el riesgo de tener una catarata.
- La catarata puede ocurrir en uno o en ambos ojos. La catarata no se transmite de un ojo al otro.
- En las primeras etapas, la catarata no es visible; es necesario hacerse un examen de los ojos para detectarla.
- Los síntomas en las primeras etapas de catarata quizás mejoren con nuevos anteojos, mejor luz, gafas antirreflectoras para el sol o lentes de aumento. Si estas medidas no ayudan a resolver el problema, la cirugía es el único tratamiento efectivo.
- Normalmente, la cirugía de catarata es segura y exitosa. El cristalino opaco se reemplaza con un lente artificial.

## LA DIABETES Y LA CATARATA

La catarata es muy común en todo el mundo y afecta a las personas con diabetes.



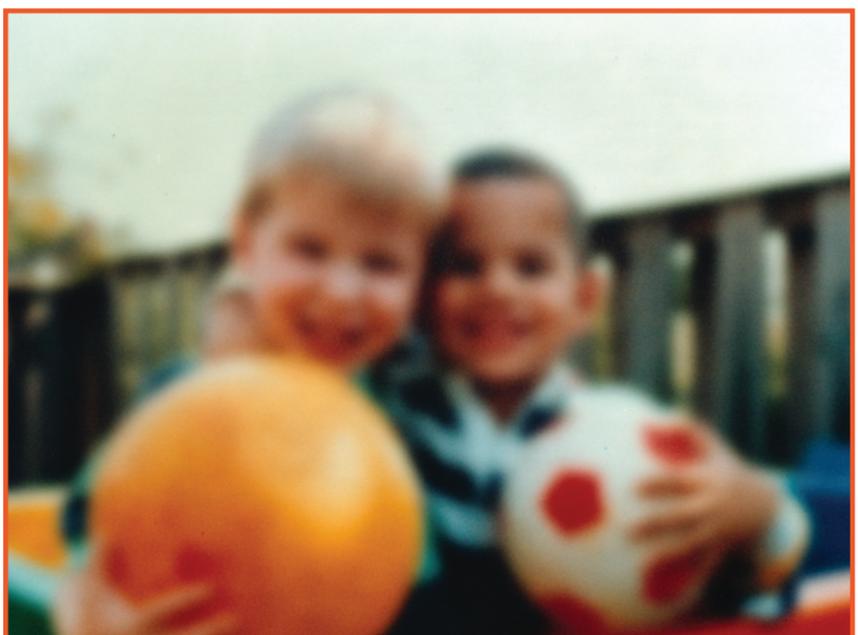
La catarata es un problema en que se nubla el cristalino del ojo.

Las personas con catarata ven a través de una niebla.

Visión normal.



La misma imagen vista por una persona con catarata.



## LA DIABETES Y EL GLAUCOMA

- El glaucoma es un grupo de enfermedades que pueden dañar el nervio óptico y causar pérdida de la visión y ceguera.
- El glaucoma puede ser causado por un aumento de la presión dentro del ojo. Sin embargo, en algunas formas de glaucoma, la presión del ojo es normal.
- Una forma de la enfermedad llamada glaucoma de ángulo abierto se diagnostica con mayor frecuencia en los siguientes grupos de personas:
  - Los africanoamericanos mayores de 40 años;
  - Todas las personas mayores de 60 años, especialmente los mexicoamericanos; y
  - Las personas con familiares que han tenido glaucoma.
- Las personas con diabetes corren mayor riesgo de sufrir un tipo agresivo de glaucoma llamado glaucoma neovascular. En este tipo de glaucoma se forman vasos sanguíneos anormales en la parte delantera del ojo.
- Es posible que una persona no se dé cuenta que tiene glaucoma hasta que la enfermedad esté avanzada, porque en las primeras etapas no hay señales ni síntomas y porque un ojo compensa las deficiencias del otro.
- No es posible recuperar la visión que se pierde a causa del glaucoma. No obstante, con la detección y el tratamiento temprano se puede prevenir o retrasar la pérdida de la visión.
- Las opciones para tratar el glaucoma incluyen medicamentos tales como gotas para recetadas para los ojos, pastillas o cirugía.

## LA DIABETES Y EL GLAUCOMA

Al principio el glaucoma no tiene síntomas y, si no se trata, puede causar pérdida de visión o incluso ceguera.



El glaucoma es un grupo de enfermedades que pueden dañar el nervio óptico y causar pérdida de visión o incluso ceguera.

Visión normal.



La misma imagen vista por una persona con glaucoma.



# EL EQUIPO DE PROFESIONALES DE LA VISIÓN

**Los profesionales de la salud que forman parte del equipo de profesionales de la visión son:**

- Educador en diabetes certificado
  - Promotor de salud
  - Enfermera
  - Oftalmólogo
  - Optometrista
  - Farmacéutico
  - Médico general
  - Trabajador social
- Este equipo puede ser más pequeño o más grande, dependiendo de las necesidades de la persona con diabetes.
  - Todos estos profesionales pueden ayudar a la persona con diabetes a lograr el mejor estado de salud posible, pero la persona tiene la responsabilidad principal de controlar los niveles de glucosa en la sangre y hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.

**Las personas con diabetes deberían saber que:**

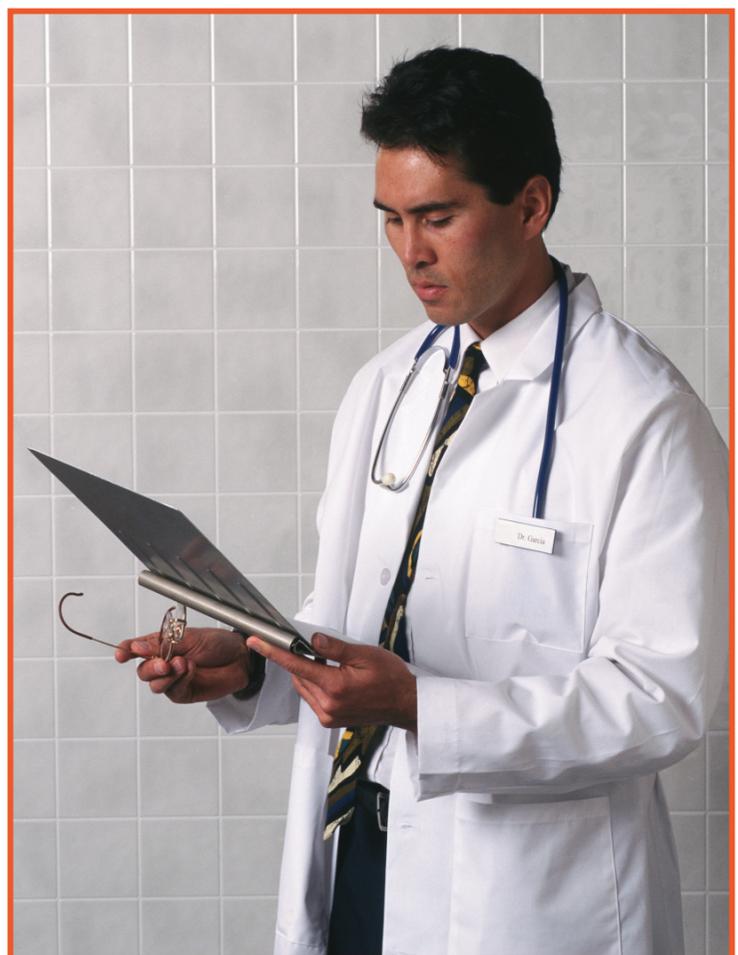
- Pueden tomar acción para proteger su visión.
- Todas las personas con diabetes deben consultar a un oculista por lo menos una vez al año.
- Una consulta con un oculista por lo menos una vez al año puede ayudar a prevenir la ceguera.
- Hable con su médico general para saber cómo controlar los niveles de azúcar en la sangre, la presión arterial y el colesterol.

## **EL EQUIPO DE PROFESIONALES DE LA VISIÓN**

**Las personas con diabetes pueden proteger su visión.**

**Los profesionales de la salud que atienden a las personas con diabetes son:**

- Educador en diabetes certificado
- Promotor de salud
- Enfermera
- Oftalmólogo
- Optometrista
- Farmacéutico
- Médico general
- Trabajador social



**Recuerde:**

- **Visite un oculista y cuídese los ojos.**
- **Pida un examen de los ojos con dilatación de las pupilas.**
- **El examen de los ojos con dilatación de las pupilas se debe hacer por lo menos una vez al año.**

## Agradecimientos

El programa ¡Ojo con su visión!, el componente en español del Programa Nacional de Educación sobre la Salud del Ojo (NEHEP, por sus siglas en inglés), del Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés), desea agradecer a las siguientes organizaciones por sus contribuciones en el desarrollo del módulo y el rotafolio que forman parte de *La diabetes y la salud de los ojos: herramientas para promotores de salud*:

- El personal del Centro Latino del Medio Oeste en Investigación, Capacitación y Políticas de Salud, de la Universidad de Illinois en Chicago (o “UIC Latino Research Center”), por realizar el trabajo preparatorio para el rotafolio y el módulo;
- La Alianza Nacional para la Salud de los Hispanos, por llevar a cabo grupos de discusión con su red de profesionales de la salud de la comunidad;
- Los miembros del subcomité de NEHEP sobre la enfermedad diabética del ojo, por revisar los datos científicos de los materiales; y
- Un agradecimiento especial a los promotores de salud que sometieron a prueba de campo el módulo y rotafolio y proporcionaron opiniones y sugerencias invaluable.