



## Aplicación: Diagnósticos de Enfermedades Oftalmológicas Aplicando Lógica Difusa

### MANUAL DE USUARIO



**Materia:** Inteligencia Artificial

**Docente:** Dra. Sandra Luz Canchola Magdaleno

**Desarrolladores:**

Michael Brandon Serrato Guerrero

Aida Victoria Ortiz de Jesús

Brenda Angélica Rodríguez Estrada

Erik Yael Mora Alcocer



# MANUAL DE USUARIO

## INGRESAR AL SITIO WEB

La aplicación de “Diagnósticos de Enfermedades Oftalmológicas Aplicando Lógica Difusa” se encuentra alojada en el siguiente enlace:

<http://diagnosticapp.000webhostapp.com/>

Una vez que ha ingresado se mostrará una pantalla como la siguiente:



## NAVEGANDO POR EL SITIO

Para empezar el recorrido podemos dar click en el botón “Empezar” y automáticamente nos llevará a la sección de los tipos de diagnósticos disponibles.




## Diagnóstico General

## Diagnóstico Específico

Del lado izquierdo encontraremos el “Diagnóstico General” en el cual podremos buscar un “match” entre el cuadro del usuario (sus síntomas) y todas las enfermedades disponibles en la base de datos de la aplicación.

Por el lado derecho, se encontrará la opción de “Diagnóstico Específico” para realizar la búsqueda únicamente con las enfermedades seleccionadas por el usuario.



### Diagnóstico General

Permite al usuario obtener un diagnóstico en base a un conjunto amplio y general de enfermedades.

En la mayoría de los casos este diagnóstico puede ser el más acertado.

[Comenzar Diagnóstico General >](#)

### Diagnóstico Específico

Permite al usuario obtener un diagnóstico en base a un conjunto específico de enfermedades (previamente seleccionado).

Es comúnmente utilizado cuando ya se tiene una idea clara de la posible enfermedad que se presenta en el usuario.

[Comenzar Diagnóstico Específico >](#)



## INCIANDO UN DIAGNÓSTICO

Para este ejemplo vamos a realizar un diagnóstico general presionando el botón correspondiente:

### Diagnóstico General

Permite al usuario obtener un diagnóstico en base a un conjunto amplio y general de enfermedades.

En la mayoría de los casos este diagnóstico puede ser el más acertado.

[Comenzar Diagnóstico General >](#)

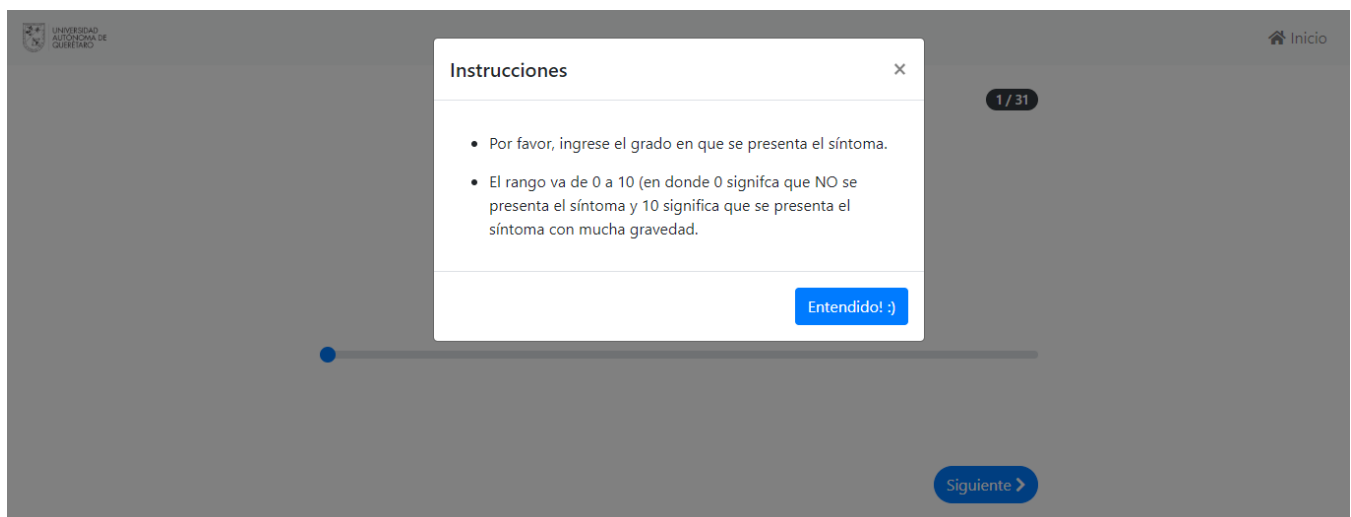
### Diagnóstico Específico

Permite al usuario obtener un diagnóstico en base a un conjunto específico de enfermedades (previamente seleccionado).

Es comúnmente utilizado cuando ya se tiene una idea clara de la posible enfermedad que se presenta en el usuario.

[Comenzar Diagnóstico Específico >](#)

Nos mostrará una ventana modal con las instrucciones de uso para realizar el diagnóstico:

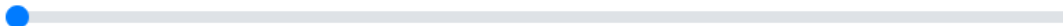


A continuación, nos mostrará el formulario “paso por paso” con cada uno de los síntomas (del módulo precargado).



## Ojos rojos 😊

Gravedad: 0



Siguiente >

Recordar que el nivel de “gravedad” va de 0 a 10, en donde 0 significa que el síntoma no se presenta y 10 significa que el síntoma se presenta de forma severa.

Al finalizar se mostrará una pantalla indicando **la enfermedad diagnosticada, el origen y el tratamiento:**



Inicio

### Resultados del Diagnóstico:

#### Glaucoma

##### Origen:

Se desconocen las causas que producen esta enfermedad, aunque en ocasiones puede afectar a varios miembros de una familia. Por eso, si se tienen antecedentes familiares, es aconsejable acudir al oftalmólogo con regularidad. En cualquier caso, se recomienda una revisión por lo menos cada dos años, porque la detección del glaucoma resulta muy sencilla. Existen algunos grupos de riesgo en los que el glaucoma suele ser más común: Los mayores de 60 años, Personas con familiares directos que tengan glaucoma, Personas de raza negra o asiática, Personas con un alto grado de miopía, Pacientes medicados con corticoides, Enfermos con diabetes o hipertensión arterial.

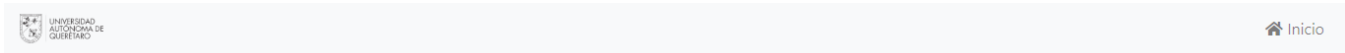
##### Tratamiento:

Existen diferentes tipos de glaucoma y el tratamiento que prescriba el especialista dependerá de las características concretas de la dolencia y del paciente que la sufra. En todo caso, los tratamientos están orientados a controlar y reducir la presión intraocular. Como primera vía de abordaje del glaucoma, los especialistas suelen tratar de disminuir la presión intraocular recurriendo a fármacos en forma de colirio. Cuando el tratamiento farmacológico del glaucoma no resulta efectivo, se pueden emplear otras técnicas: El láser se utiliza para agrandar el conducto de drenaje del ojo con el objetivo de ayudar a eliminar el humor acuoso y reducir la presión intraocular. Las técnicas más habituales son la trabeculoplastia con Láser Argon y la esclerectomía filtrante con Láser Holmium. En la cirugía tradicional (trabeculectomía), el oftalmólogo utiliza instrumentos de microcirugía para crear un nuevo canal de drenaje por el que el humor acuoso salga del ojo y así disminuir la presión intraocular.



## DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO

El “diagnóstico específico” conlleva un proceso y una interfaz de usuario similar al del diagnóstico general, la única diferencia es que al inicio hay que determinar cuáles serán las enfermedades para evaluar en base al cuadro del usuario.

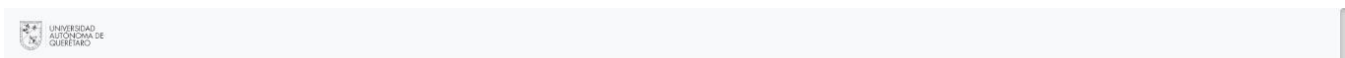


### Selecciona las enfermedades para realizar el diagnóstico:

- ☐ Conjuntivitis
- ☐ Cataratas
- ☐ Orzuelo
- ☐ Estrabismo
- ☐ Glaucoma
- ☐ Desprendimiento de retina
- ☐ Tracoma
- ☐ Ectropión
- ☐ Blefaritis
- ☐ Dacriocistitis

Continuar >

## DESARROLLADORES



Comenzar Diagnóstico General >

Comenzar Diagnóstico Específico >

### Desarrolladores



Aida Victoria Ortiz  
de Jesús



Michael Brandon  
Serrato Guerrero



Brenda Angélica  
Rodríguez Estrada



Erik Yael Mora  
Alcocer