

7. ANEXOS

ANEXO I. CONSENTIMIENTO INFORMADO



Consentimiento informado

Yo, _____,
mayor de edad, con DNI _____ expreso mi consentimiento para
participar de este estudio.

Manifiesta que ha sido informado sobre la naturaleza de las pruebas a las que se somete y ha entendido lo referente a su participación en la medida de calidad de la función en jugadores de videojuegos, estando advertido de los siguientes aspectos:

1. Estas medidas forman parte de una investigación para la realización de un trabajo fin de grado titulado: Análisis y comparación de la función visual: jugadores de videojuegos vs grupo control
2. El propósito de las pruebas es la medida de la calidad visual en sujetos que juegan a videojuegos de manera regular.
3. Las medidas se realizarán en un entorno dedicado exclusivamente a investigación.
4. Dada la inocuidad de las medidas no se tiene constancia ni se contempla la posibilidad de ningún acontecimiento adverso. Las medidas generalmente requerirán **dos visitas** y no suponen tratamiento adicional ni alteración (en caso de haberla) con respecto a la prescripción que haya sido administrada por su oftalmólogo u optometrista.
5. Las pruebas a realizar incluirán medidas con uno o varios de los siguientes instrumentos: autorefractómetro de campo abierto (instrumento comercial), aberrometría de Ray-tracing (instrumento comercial) , Optotab (instrumento comercial) y foróptero.
6. La intensidad la luz utilizada en los instrumentos de medida experimentales se encuentra en niveles **absolutamente seguros**, siendo menor que la utilizada en la mayor parte de aparatos oftálmicos comerciales.
7. La realización de la prueba no supone gasto alguno al sujeto participante.
8. El carácter de este experimento es absolutamente voluntario. Podrá ser interrumpido por parte del sujeto sin perjuicio y en cualquier momento.
9. El sujeto ha recibido información adicional de las visitas y las pautas que debe seguir para su inclusión en el estudio. El investigador podrá interrumpir en cualquier momento su participación en el estudio sin su consentimiento, por alguna de las siguientes razones.: por no seguir las indicaciones del estudio, por ser perjudicial para su salud ocular, por no satisfacer los requisitos del estudio, por interrupción del estudio.

10. Los datos y resultados del experimento son confidenciales, sólo teniendo acceso a ello los científicos involucrados en el proyecto. Los datos se publicarán de forma anónima. Tras la publicación los datos se conservarán de forma anónima.
11. El número estimado de sujetos implicados en la medida de la estereopsis es de más de 50.
12. No dude indicarnos cualquier duda que tenga sobre el experimento, o cualquier duda o incomodidad que quiera hacernos notar durante la prueba. Persona de contacto: Laura Remón Martín, Departamento de Física Aplicada, Universidad de Zaragoza. Tel 605895812; e-mail: lauremar@unizar.es

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

En Zaragoza, a ____ de _____ de _____

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Firma del sujeto (o representante legalmente aceptable) | Firma del investigador responsable de la medida |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

ANEXO II. HOJA DE PRUEBAS DE LA PRIMERA VISITA

1 VISITA **Nombre del sujeto**
Fecha de la visita

| Refracción objetiva (AUTO) | | Queratometría (AUTO) |
|----------------------------|--|----------------------|
| OD | | |
| | | |
| | | |
| OI | | |
| | | |
| | | |

| Refracción en gafa (en frontofocómetro) | | AV | AV binocular |
|-----------------------------------------|--|----|-----------------|
| OD | | | |
| OI | | | |

PRUEBAS PRELIMINARES

| Fusión (Test Worth) | Estereopsis (Titmus-Wirt) | PPC (con luz puntual) |
|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | |

PRUEBAS ACOMODATIVAS Y BINOCULARES

| AA (acercamiento) | | FLEXIBILIDAD ACOMODATIVA VL (2.00 D) | | |
|-------------------|----|--------------------------------------|----|----|
| OD | OI | OD | OI | AO |
| | | | | |
| | | FLEXIBILIDAD ACOMODATIVA VC (2.00 D) | | |
| | | OD | OI | AO |
| | | | | |

| FORIA (Von Graeffe) | |
|---------------------|----|
| VL | VC |
| | |

| VFN | | VFP |
|-----|--|-----|
| VL | | |
| VC | | |

ANEXO III. ANAMNESIS

| | |
|-------------------------------------------------------------|--|
| Nombre y apellidos: | |
| Sexo: | |
| Fecha de nacimiento: | |
| Dirección: | |
| Teléfono: | |
| Ocupación: | |
| Aficiones: | |
| ¿Usa corrección?: | |
| ¿Última revisión?: | |
| Antecedentes familiares oculares y sistémicos: | |
| Antecedentes personales oculares y sistémicos: | |
| ¿Juega a videojuegos?: | |
| ¿Cuántas horas/semana de media?: | |
| ¿Tipo de videojuego favorito?: | |
| ¿Suele utilizar luz natural o artificial para jugar? | |
| ¿Qué grado de iluminación suele utilizar? | |

ANEXO IV. ANAMNESIS

Nombre del sujeto

Fecha de realización

| CUESTIONARIO DE SINTOMATOLOGÍA OCULAR Y VISUAL | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------|--------------------------|------------|---------|-------------|
| Mientras no está jugando a videojuegos, indique cuál de los siguientes síntomas percibe: | Frecuencia de aparición | | | | Intensidad | | |
| | Nunca | Ocasionalmente | A menudo | Frecuentemente o siempre | moderado | Intenso | muy intenso |
| 1. Ardor | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 2. Picor | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 3. Escozor | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 4. Sensación de cuerpo extraño | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 5. Parpadeo excesivo | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 6. Enrojecimiento | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 7. Dolor ocular | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 8. Pesadez de párpados | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 9. Sequedad | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 10. Visión borrosa | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 11. Visión doble de cerca | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 12. Visión doble de lejos | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 13. Dificultad para enfocar en visión de cerca | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 14. Dificultad para enfocar en visión de lejos | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 15. Dificultad de enfocar cuando cambia de lejos a cerca | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 16. Aumento de sensibilidad a la luz | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 17. Halos de colores alrededor de los objetos | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 18. Sensación de ver peor | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 19. Dolor de cabeza | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |

ANEXO V. HOJA DE INFORMACIÓN AL SUJETO



INFORMACIÓN AL PACIENTE

Su participación en dicho trabajo de investigación es voluntaria, sin coste económico para usted, y conllevará la realización de un examen optométrico para valorar la función visual antes y después de jugar a videojuegos.

Durante el estudio deberán realizarse **2 visitas**:

- Visita de examen optométrico antes de jugar a videojuegos.
- Visita de examen optométrico después de jugar a videojuegos.

Entre la primera y la segunda visita habrá una semana de diferencia. La duración de cada visita será aproximadamente de 40 minutos y las pruebas a realizar serán las mismas.

El estudio finalizará en la segunda visita.

Antes de empezar el estudio el sujeto se someterá a un examen visual para valorar su función visual.

Posteriormente, el sujeto deberá jugar un mínimo de dos horas diarias a cualquier videojuego durante siete días.

Por último, el sujeto jugará dos horas y posteriormente se le realizará un examen para valorar la función visual. En este último caso jugará en el Ciber Battle 2.0, situado en la calle del Arzobispo Apaolaza, 3, 50009 Zaragoza.

El sujeto deberá responder un cuestionario de los síntomas visuales tras la realización de la tarea.

El investigador del estudio podrá interrumpir en cualquier momento su participación en el estudio sin su consentimiento, por alguna de las siguientes razones.: por no seguir las indicaciones del estudio, por ser perjudicial para su salud ocular, por no satisfacer los requisitos del estudio, por interrupción del estudio.

Todos los datos recogidos sobre usted durante el estudio, serán tratados atendiendo a la confidencialidad y protección de la Ley Orgánica 15/99 sobre la Protección de Datos de Carácter Personal.

ANEXO VI. HOJA DE PRUEBAS DE LA SEGUNDA VISITA

2 VISITA **Nombre del sujeto**
Fecha de la visita

| Refracción objetiva (AUTO) | | Queratometría (AUTO) |
|----------------------------|--|----------------------|
| OD | | |
| | | |
| | | |
| OI | | |
| | | |
| | | |

PRUEBAS PRELIMINARES

| Estereopsis (Titmus-Wirt) | PPC (con luz puntual) |
|---------------------------|-----------------------|
| | |

PRUEBAS ACOMODATIVAS Y BINOCULARES

| AA (acercamiento) | | FLEXIBILIDAD ACOMODATIVA VL (2.00 D) | | |
|-------------------|----|--------------------------------------|----|----|
| OD | OI | OD | OI | AO |
| | | | | |
| | | FLEXIBILIDAD ACOMODATIVA VC (2.00 D) | | |
| | | OD | OI | AO |
| | | | | |

| FORIA (Von Graeffe) | |
|---------------------|----|
| VL | VC |
| | |

| VFN | | VFP |
|-----|--|-----|
| VL | | |
| VC | | |