



# **PROYECTOS APRENDIZAJE-SERVICIO CONVOCATORIA 2020-2021 MEMORIA FINAL**

**TÍTULO DEL PROYECTO: ATENCIÓN OPTOMÉTRICA EN  
CONDICIONES ESPECIALES**

**PERSONA RESPONSABLE DEL PROYECTO: Guadalupe González  
Montero**

**CENTRO/S: Facultad de Óptica y Optometría y Facultad de  
Informática**

**DEPARTAMENTO: Optometría y Visión / Arquitectura de  
Computadores y Automática**



## **1.- OBJETIVOS PROPUESTOS Y ALCANZADOS**

Muchas de las personas con discapacidad intelectual, debido a sus dificultades de comunicación y a la imposibilidad de comprender las pruebas diagnósticas utilizadas habitualmente, llegan a la edad adulta sin que se haya revisado nunca el estado de su visión.

El objetivo de este proyecto era conseguir que los alumnos de cuarto curso del Grado de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense, matriculados en la asignatura optativa "Atención optométrica en condiciones especiales", aprendieran a realizar exámenes visuales adaptados a todas las personas. Para lograrlo los estudiantes debían participar activamente en las revisiones a los usuarios de varios centros (colegios y centros de atención a personas con discapacidad intelectual) con los que existe convenio de colaboración y trabajar en equipo comprometiéndose e implicándose en el proyecto.

El número máximo de alumnos que permite la matrícula de la asignatura es de 24, siendo este curso, y para este proyecto, de 21. En la anterior edición de este proyecto se pudo evaluar a un total de 276 personas en los distintos centros colaboradores. Sin embargo, este año, debido a la situación sanitaria derivada de la Covid-19, debimos rebajar nuestras expectativas. Para ello se plantearon tres posibles escenarios (presencial, semipresencial y online) para aplicar en función de la situación sanitaria. Finalmente, la asignatura y el proyecto, han podido desarrollarse de forma completamente presencial (cumpliendo con todas las medidas de prevención) y se ha podido atender a un número considerable de personas, tanto en los propios centros como en las instalaciones de la Facultad de Óptica y Optometría. A pesar del escenario tan incierto surgido de la situación sanitaria, finalmente los estudiantes han podido realizar exámenes visuales adaptados a 179 personas y no se ha producido ninguna incidencia sanitaria ni contagio derivado de la actividad, ni en el grupo de estudiantes ni en ninguno de receptores del servicio. Esto pone de manifiesto el gran interés por parte de los centros en que se siga desarrollando este proyecto de forma presencial a pesar de las dificultades que ha habido que sortear este año ya que estos exámenes visuales suponen un beneficio directo para la comunidad.

Al terminar, los estudiantes han valorado lo que ha supuesto para ellos la experiencia tanto a nivel formativo como personal. Asimismo, los beneficiarios también han valorado la actividad y el servicio prestado a través de la misma.

Hemos conseguido los objetivos propuestos al inicio del proyecto al formar a 21 estudiantes en la evaluación visual adaptada a personas con necesidades especiales a través de la experiencia práctica de realizar un servicio a 179 personas.



## **2.- METODOLOGÍA**

El proyecto se ha llevado a cabo siguiendo varias fases:

### **1.- Clases teóricas en el aula**

Son necesarias para que los estudiantes conocieran las características de los pacientes con necesidades especiales y las estrategias para adaptar el examen visual a las capacidades individuales. Se dividieron en función de los grupos de población a los que se pretende examinar fuera de la consulta:

- Teoría screening visual a niños
- Teoría examen visual a personas con discapacidad intelectual

### **2.- Simulacros de intervención en el aula**

En ellos los estudiantes han puesto en práctica lo aprendido en las clases teóricas para estar preparados para trabajar con los pacientes reales en los centros.

Los alumnos aprendieron a:

- organizar el espacio
- ajustar el tiempo
- elegir y utilizar el material adecuado
- aplicar las pruebas adaptadas

### **3.- Intervenciones en los centros colaboradores y en la Clínica de la Facultad de Óptica y Optometría**

Se ha evaluado a los usuarios de 3 centros colaboradores. Acudiendo a dos de ellos y trasladando a los usuarios del tercero a las instalaciones de la Clínica de Optometría. En estas intervenciones los alumnos pudieron realizar exámenes visuales fuera de la consulta habitual a personas con distintas características y necesidades, poniendo en práctica todo lo aprendido con pacientes reales, todo lo aprendido.

Para ello los alumnos y las profesoras se trasladaron a los diferentes centros con el material necesario para hacer exámenes visuales a los siguientes grupos:

- Niños en colegios ordinarios (se evaluaron un total de 135 niños)
- Niños y jóvenes con distintos grados de discapacidad intelectual (28 niños y jóvenes)
- Adultos con distintos grados de discapacidad intelectual (16 adultos) – En este caso, debido a la situación sanitaria que impedía el acceso al centro, al tratarse de una residencia de personas con discapacidad intelectual, se optó por trasladar a los usuarios interesados a las instalaciones de la Clínica de la Facultad de Óptica y Optometría donde se realizaron las pruebas visuales de la misma forma que en el centro.

### **4.- Elaboración y presentación de trabajos en grupo**

Tras cada una de las intervenciones, los estudiantes han preparado diferentes modalidades de trabajos, según el caso, (informes, exposiciones orales, memoria crítica, ...) para exponer, tanto



de forma individual como en grupo, los resultados y el aprendizaje derivados de cada una de las actividades realizadas.

### **5.- Encuestas de satisfacción a los alumnos y a los usuarios de los centros**

Mediante sendos cuestionarios elaborados a tal efecto.

### **3.- RECURSOS HUMANOS**

En este proyecto han participado los 21 estudiantes matriculados en el curso 2020/21 en la asignatura "Atención optométrica en condiciones especiales" impartida por las profesoras Yolanda Martín Pérez y Guadalupe González Montero en 4º curso del grado de Óptica y Optometría de la Facultad de Óptica y Optometría de la UCM. Los alumnos no pudieron ser incluidos como participantes en este proyecto debido a que la solicitud del proyecto se hizo antes de que los alumnos se matricularan.

Para realizar el proyecto se contó con la colaboración de 179 personas usuarias de los centros colaboradores que se han prestado a actuar como pacientes para la realización de exámenes visuales por los estudiantes. También se contó con la colaboración y ayuda inestimable de los trabajadores y responsables de cada uno de los centros.

- CEIP Gloria Fuertes (Getafe)
- Centro CEPRI (Madrid)
- Asociación Pauta (Madrid)
- CPEE Fundación Goyeneche (Madrid)

En la elaboración del proyecto y desarrollo de las fases que lo componen enumeradas en el apartado anterior participaron únicamente los integrantes del equipo de trabajo formado por:

- Guadalupe González Montero
- Yolanda Martín Pérez
- Ángel Gutiérrez Hernández
- María Guijarro Mata-García
- Joaquín Recas Piorno
- Gema Bartolomé Bartolomé
- Ana María Camargo Mínguez

También han colaborado en este proyecto la Fundación Para que Veas, Optometría y Visión y la Cátedra ONCE-Tiflotecnología.



#### **4.- DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

Cada fase del proyecto se desarrolló de la siguiente manera:

##### **1.- Clases teóricas en el aula**

En estas clases se impartieron nociones sobre las características de los pacientes que se iban a evaluar en los centros y las distintas estrategias de examen visual adaptado a todas las personas. Los grupos de pacientes a evaluar han sido niños y personas con discapacidad intelectual.

En estas clases también se trabajó con los alumnos en la organización de las intervenciones en los centros para organizar las pruebas y el material necesarios para realizar las evaluaciones a niños y a personas con discapacidad intelectual.

##### **2.- Simulacros de intervención en el aula**

Donde los estudiantes pudieron poner en práctica lo aprendido en las clases teóricas poniéndose en la situación que se iban a encontrar en los centros organizando el espacio y el material necesario, ensayando las pruebas y los procedimientos y ajustando los tiempos.

##### **3.- Intervenciones en los centros colaboradores**

Se organizaron cuatro sesiones en las que se acudió a dos centros (Colegio Gloria Fuertes y Fundación Goyeneche) y dos sesiones más, en la Clínica de Optometría (con los usuarios del Centro Cepri) para realizar evaluaciones visuales a niños y personas con discapacidad intelectual. Fue necesario organizar estas sesiones adaptándonos al espacio cedido por cada centro y al material disponible en la asignatura. Para ello se dividió a los alumnos en dos grupos (1 y 2) de 10 y 11 alumnos respectivamente. Este número de alumnos se consideró también razonable para poder ser manejados y atendidos en cada intervención por las dos profesoras.

En todas las intervenciones se cumplieron de forma estricta las recomendaciones sanitarias para evitar contagios de la Covid-19. Para ello se confeccionó un protocolo en el que se incluían las siguientes medidas:

- De protección individual:
  - ✓ Los examinadores utilizaron dos mascarillas (FFP2 + quirúrgica).
  - ✓ Mantenimiento de la distancia máxima posible con el niño para la realización de cada prueba.
  - ✓ Los niños se desinfectaron las manos a la entrada y la salida.
  - ✓ Los examinadores se desinfectaron las manos antes y después de examinar a cada niño.
  - ✓ El material utilizado para cada prueba se desinfectó antes y después de utilizarse con cada niño.
  - ✓ Los niños acudieron en grupos pequeños formados sólo por integrantes de un mismo "grupo burbuja".
- De organización:
  - ✓ La actividad se realizó en una sala lo más amplia posible.

- ✓ Se mantuvieron las ventanas de la sala abiertas para su ventilación continua.
- ✓ Algunas pruebas se hicieron en el exterior.
- ✓ En el desarrollo de la actividad se controlaron los movimientos de niños y estudiantes para mantener las medidas de seguridad.

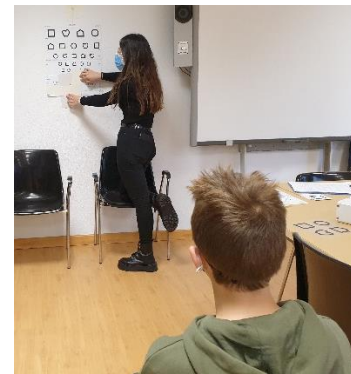
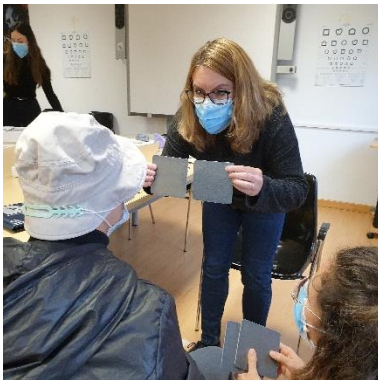
Se acudió a los siguientes centros:

- CEIP Gloria Fuertes (Getafe)
  - Se evaluó a 135 niños 3º de educación infantil (5-6 años) y 3º de primaria (8-9 años).
  - (13/11/20) Grupo 1
  - (20/11/20) Grupo 2



*Imágenes correspondientes a la intervención en el colegio Gloria Fuertes, en exterior e interior*

- Clínica de Optometría – Evaluación de usuarios de Residencia y Centro de Día CEPRI (Madrid)
  - Se evaluó a 16 adultos de entre 24 y 48 años.
  - (11/12/20) Grupo 1
  - (18/12/20) Grupo 2
  
- CPEE Fundación Goyeneche (Madrid)
  - Se evaluó a 28 niños y jóvenes con discapacidad intelectual de entre 3 y 20 años.
  - (6/4/21) Grupo 1
  - (9/4/21) Grupo 2
  - Esta actividad tuvo que ser aplazada debido a la suspensión de las clases derivada de la borrasca Filomena. Inicialmente estaba prevista en enero y, finalmente, se realizó en abril buscando las fechas disponibles tanto del centro como de los estudiantes participantes.



*Imágenes correspondientes a la intervención en el colegio Fundación Goyeneche*

Para cada una de las intervenciones se precisaba emplear una mañana completa, desde las 9:30 a las 13:30. Para que no coincidieran con otras asignaturas y los alumnos no tuvieran problemas para acudir a ellas a tiempo, todas las intervenciones se hicieron las mañanas de los viernes. En total se evaluaron a 179 personas: 135 niños en colegios ordinarios; 20 niños, 8 jóvenes y 16 adultos con discapacidad intelectual.

La dotación económica de este proyecto se destinó íntegramente a la compra de material necesario para estas intervenciones.

## **5.- LOGROS VINCULADOS A LOS ODS E INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD ALCANZADOS EN REFERENCIA A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

Este proyecto incide directamente en tres de los ODS de la Agenda 2030:

- Salud y bienestar – Ofreciendo una atención sanitaria adaptada a las personas con discapacidad intelectual a la que tienen derecho.
- Educación de calidad – Formando a profesionales sanitarios especializados en la atención a personas con necesidades especiales.
- Reducción de las desigualdades – Mediante una atención sanitaria adecuada se promueve la inclusión social y el acceso a una mayor calidad de vida.



## 6.- OBJETIVOS DE APRENCIAJE, PROPUESTOS Y LOGRADOS

El objetivo de este proyecto era conseguir que los alumnos participantes aprendieran a realizar exámenes visuales adaptados a todas las personas a través de la evaluación visual de niños y personas con discapacidad intelectual.

La **evaluación del aprendizaje de los alumnos** se llevó a cabo a través de varias actividades:

- **Trabajo con los pacientes en los centros y en la Clínica de Optometría:** durante cada una de las sesiones para hacer exámenes visuales a los usuarios de cada centro.
- **Elaboración y presentación de trabajos:** los estudiantes debían entregar trabajos tanto de forma individual como en grupo. Estos trabajos fueron diversos, según la actividad, de manera que se hiciera más dinámica la asignatura y los propios alumnos participaran en la elaboración de contenidos para sus compañeros. Así, por ejemplo, se pidió, entre otros trabajos, lo siguiente:
  - De forma individual – elaboración de un informe de cada una de sus intervenciones con pacientes contando su experiencia.
  - De forma grupal
    - ✓ Recopilación de información, para su puesta en común, sobre diferentes causas de discapacidad intelectual.
    - ✓ Elaboración de una breve memoria crítica de cada una de las intervenciones para evaluar la ejecución, los resultados, el aprendizaje y los problemas surgidos junto con las sugerencias de mejora.

La evaluación de la satisfacción de los alumnos con la asignatura y los objetivos conseguidos, tanto a nivel de aprendizaje como personal, se realizó mediante un cuestionario on line y anónimo diseñado a tal efecto sobre cuatro aspectos:

1. Organización de la asignatura
2. Expectativas, intereses y experiencias con la asignatura
3. Innovación de la asignatura
4. Satisfacción con la asignatura

Las respuestas de los alumnos a los cuestionarios se analizaron y los resultados obtenidos indicaron una satisfacción muy alta de los alumnos con todos los aspectos de la asignatura.



## 7.- OBJETIVOS DE SERVICIO, PROPUESTOS Y LOGRADOS

El objetivo de servicio de este proyecto era hacer revisiones visuales a niños y personas con discapacidad intelectual contando para ello con los estudiantes de cuarto curso del grado de Óptica y Optometría, matriculados en la asignatura "Atención optométrica en condiciones especiales". En los objetivos propuestos para el formato presencial que planteamos al inicio, esperábamos hacer examen visual a 165 personas de los centros colaboradores. Finalmente se pudo evaluar a **179** personas por lo que superamos los objetivos propuestos. Todo ello cumpliendo con todas las medidas preventivas y sin que se diera ninguna incidencia relacionada con la situación sanitaria, ni en el grupo de estudiantes ni de beneficiarios del servicio, a pesar de que se llevó a cabo entre los meses de septiembre de 2020 y enero de 2021, los de mayor incidencia de Covid-19 durante el curso y coincidiendo con el estado de alarma.

Para conocer el grado de satisfacción de los beneficiarios de este proyecto a través de los exámenes visuales realizados se elaboraron cuestionarios breves y sencillos para intentar conseguir el mayor número de respuestas.

Estos cuestionarios fueron entregados en formato papel a los padres o familiares de los usuarios de los centros: Colegio Gloria Fuertes de Getafe, Colegio Fundación Goyeneche de Madrid y Centro de día Residencia Cepri de Madrid.

En el Colegio Gloria Fuertes se recogieron un total de 58 encuestas cuyas respuestas fueron analizadas y los resultados obtenidos indicaron una satisfacción muy alta con la actividad, así como la recomendación para realizar en otros colegios.

En el Centro Cepri y Colegio Fundación Goyeneche se recogieron un total de 32 encuestas cuyas respuestas fueron analizadas y los resultados obtenidos indicaron una satisfacción muy alta con la actividad, así como la recomendación para realizar en otros centros.



## **8.- CONCLUSIONES, PROPUESTAS DE MEJORA Y CONTINUIDAD**

A pesar del panorama tan difícil que se presentaba al inicio de este curso debido a la situación incierta derivada de la Pandemia por la Covid-19, estamos muy satisfechas del resultado del proyecto debido a que:

- Los centros han seguido solicitando nuestro servicio salvando todos los inconvenientes. Y gracias a su implicación, colaboración y estupenda disposición para el desarrollo de la actividad se han conseguido superar las condiciones adversas presentadas al inicio del curso.
- Se ha podido realizar el proyecto de forma completamente presencial.
- Se ha cumplido con todas las recomendaciones sanitarias y hemos conseguido que no se produzca ninguna incidencia que afecte a ninguno de los participantes.
- Tanto los estudiantes como los centros han trabajado y han sabido adaptarse a la nueva situación para aprovechar al máximo los beneficios del proyecto.
- Se ha conseguido hacer exámenes visuales a un mayor de personas de las que estimamos en un principio para el mejor de los escenarios posibles.
- Tanto las familias como los profesionales y los estudiantes han tomado conciencia de la importancia del cuidado de la visión en los grupos de población evaluados.
- Los estudiantes han sido conscientes de la necesidad de formarse como profesionales cualificados para prestar un servicio adaptado a las capacidades y necesidades de cada persona.

Por todo esto, el balance final es muy positivo y nos anima a seguir adelante y continuar con el proyecto.

Entre las propuestas de mejora para próximas ediciones, nos gustaría mejorar la logística para intentar atender al mayor número de personas posibles. Esperamos poder conseguirlo si mejora la situación sanitaria para el próximo año.