



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 377

Identificación de problemas y necesidades en la docencia virtual surgidos por la crisis sanitaria en la Facultad de Óptica y Optometría. Propuesta y planificación de soluciones y nuevas herramientas.

Responsable del proyecto:
Ángel Gutiérrez Hernández

Facultad de Óptica y Optometría
Departamento: Optometría y Visión

1.- OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene como objetivo general reconocer y analizar las necesidades de profesores y alumnos de la Facultad de Óptica y Optometría ante la situación de adaptación a la docencia virtual generada por la crisis sanitaria del Covid-19. Con el fin de, en base a esta información, plantear y proponer posibles estrategias docentes o buscar soluciones a casos concretos habituales en la docencia presencial pero extraordinarios y constitutivos de retos inesperados al afrontarlos desde la docencia virtual.

Objetivos específicos:

Los objetivos específicos que persigue este proyecto son los siguientes:

-Identificar necesidades y problemas de profesores y alumnos de la Facultad de Óptica y Optometría planteados al comienzo de la crisis sanitaria.

-Identificar necesidades y problemas planteados durante la crisis al preparar e impartir las clases y hacer las evaluaciones de forma virtual, intentando distinguir entre clases basadas más en conocimiento de teoría y las que, denominadas “prácticas”, pretenden acercar al estudiante a situaciones concretas de aplicación del conocimiento teórico adquirido.

-Conocer cómo ha variado el acceso al Campus Virtual de profesores y alumnos antes y después de la obligada ausencia de las aulas.

-Conocer cómo ha sido el acceso a la información y oferta de recursos brindada por los Servicios Informáticos y por el Vicerrectorado de Tecnologías para hacer frente a la necesidad de continuar con el curso. Conocer si la información ha sido accesible, si se encontró con facilidad, si se comprendía bien o estaba por encima del nivel necesitado, si ha habido dudas o problemas que no se trataron y hubiera sido necesario hacerlo, etc.

-Conocer si se han resuelto las dudas y necesidades surgidas durante la crisis y conocer las necesidades que se plantean de cara al futuro.

2.- OBJETIVOS ALCANZADOS:

Para la identificación de problemas de profesores y alumnos al comienzo de la crisis sanitaria, se encuestó a ambos colectivos (899 alumnos de grado y máster y a 114 profesores) en el mes de marzo de 2020 (ver [anexo 1](#)), recibiendo 266 respuestas de los estudiantes y 45 de los profesores.

La mayoría de estudiantes (88,7%) afirmaron poder seguir clases online.

Los alumnos (49,6%) hacían un uso del campus virtual Medio. Los profesores (60%) hacían un uso Alto, con una virtualización de asignaturas del 88,9%. Sólo un 9,8% de los alumnos y un 8% de los profesores hicieron un uso Bajo. Los motivos de los profesores fueron o falta de conocimientos o docencia práctica difícil de virtualizar.

En cuanto a las herramientas para las clases online, el 52,6% de los profesores conocía Collaborate y 31,6% Google Meet y Microsoft Teams. Los alumnos conocían sobre todo Collaborate (40%), pero la mayoría (47%) no conocían ninguna.

Sobre la necesidad de adaptar las asignaturas presenciales al formato no presencial, muchos profesores (66,7%) dudaban de poder hacerlo, sobre todo por ser muy prácticas (86,7%) y/o de alta experimentalidad (23,3%).

Un 50% de los alumnos creía fácil recibir su docencia de forma telemática en lugar de presencial, pero el otro 50% pensaba que se perdería contenidos prácticos.

Aunque el 82% de los alumnos creía adecuada la docencia online ante la imposible presencialidad, un 45,5% no le gustaba y solo un 30% la veía positiva.

Para la identificación de problemas de profesores y alumnos durante la crisis sanitaria, se volvió a encuestar a ambos colectivos, alumnos y profesores, en junio de 2021 (ver [anexo 2](#)), respondiendo 163 estudiantes y 55 profesores.

Casi un 30% de los alumnos ha tenido problemas para seguir las clases online.

Un 82,8% de los alumnos usó el campus virtual a nivel Alto con respecto al 40% de la encuesta de marzo. Los profesores también aumentan de 60% a 80% de uso Alto y aumentan las asignaturas virtualizadas (89% al comienzo de la crisis; 93% al final). Destaca que ningún profesor ha hecho un uso Bajo del campus frente al 8% de marzo.

En cuanto a las herramientas para clase online, aumenta mucho su conocimiento por parte de los profesores: 93% conoce Collaborate y Google Meet y 71% Microsoft Teams. De los alumnos, ya sólo el 2% manifiesta no conocer ninguna de estas herramientas frente al 47% al inicio de la crisis sanitaria.

Sobre la adaptación de las asignaturas al formato no presencial, aunque el 66,7% de los profesores dudaba, al inicio de la crisis sanitaria, de poder hacerlo, en la encuesta de junio solo un 18% no pudo virtualizar su asignatura al tratarse de prácticas que solo pueden hacerse de forma presencial.

El 91% de los alumnos notó el aumento de la actividad online en sus asignaturas respecto a cursos anteriores. Pero muchos (56%) veían faltas al formato no presencial de las asignaturas, sobre todo (61%) por la pérdida de contenidos prácticos.

Las preferencias de los alumnos por los medios o herramientas para la docencia online son en su mayoría (74%) el repositorio de contenidos con materiales para descargar, seguido por los vídeos y/o lecturas adicionales (36%), los chats y videoconferencias (33%) y el correo electrónico o los foros (20%).

Tras la experiencia de este curso, la docencia online les ha parecido una solución muy positiva para continuar con sus asignaturas al 42% de los alumnos (al inicio de la pandemia era solo el 31%). A un 41% no les ha gustado la docencia online, pero lo aceptan, dadas las circunstancias (al inicio de la pandemia eran el 46%) y a un 15% les ha parecido que no sirve para dar clases en esta Facultad (algo menos del 17% que lo pensaba en la encuesta de marzo de 2020).

Comparando entre la Facultad de Óptica y otros centros de la UCM, se encontró que resultados a encuestas similares de otras facultades (por ejemplo, Políticas y Sociología o Educación) no son comparables debido a la alta experimentalidad de nuestra Facultad, mientras que otras, como las de la Facultad de Farmacia, aunque no tengan asignaturas prácticas con pacientes reales, sí son más semejantes, y sus resultados son muy similares a los nuestros en cuanto a la percepción mayoritaria de los alumnos de los problemas para la docencia online. También se obtiene un resultado similar en la opinión mayoritaria de los estudiantes sobre los inconvenientes de la docencia online, pero que, dadas las circunstancias, aceptan.

Para identificar las dudas y problemas de los profesores y la adecuación a ellas del material proporcionado por la UCM, se usó las consultas al coordinador del campus virtual de la Facultad durante el curso. La mayoría de ellas se refieren a la dificultad...:

-para adaptarse a la nueva versión del campus virtual, en particular, lo relacionado con los exámenes en el nuevo entorno de cuestionarios.

-con las herramientas de videoconferencia y su aplicación al modelo de clase con alumnos simultáneamente en directo y en remoto. Destacable es el “disgusto” de, tras aprender Colaborate, conocer su sustitución por Microsoft Teams.

-con el uso de Moodle, complejo y no-intuitivo por sus dispersas y escondidas listas de control y su “seca” y poco flexible interfaz, muy exigente en tiempo y esfuerzo para la creación de contenido, pero tan inseguro contra su apropiación.

-con la ausencia, al principio, de la equipación informática y audiovisual necesaria y después, tras ir obteniéndola, su aprendizaje sobre la marcha, casi “a tiempo real” de impartir las clases, careciendo del personal técnico especializado.

-con la dispersión, duplicación y desactualización de la información sobre el campus virtual en la web, que aboca al interesado a preguntar directamente al coordinador o a SITIO en vez de intentar la búsqueda de su duda.

Propuestas de mejora

-Ampliar oferta de herramientas más sencillas y accesibles.

-Elegir herramientas y recursos consolidados que se mantengan en el tiempo para amortizar mejor el esfuerzo que exige su aprendizaje.

-Racionalizar y mantener actualizadas las instrucciones sobre herramientas y recursos para aumentar su eficiencia y rentabilizar su uso.

-Facilitar, ampliar e, incluso, valorizar (que el esfuerzo compense) los cursos de actualización y formación al profesorado.

-Facilitar y simplificar el acceso de los profesores al material informático y audiovisual necesario y su apoyo de personal técnico.

3.- METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO:

El proyecto se llevó a cabo en tres fases:

Fase 1: Recopilación de la información sobre necesidades de los profesores y alumnos de la Facultad de Óptica y Optometría en diferentes momentos:

-Al comienzo de la crisis sanitaria: recopilación de las encuestas realizadas a profesores y alumnos en el mes de marzo de 2020 por el coordinador del campus virtual de la Facultad de Óptica y Optometría Ángel Gutiérrez ([Anexo 1](#)).

-Durante la crisis sanitaria: recopilación de las dudas planteadas y la ayuda solicitada por los profesores para la adaptación de la docencia a la nueva situación.

-Recopilación de la información sobre el uso del campus virtual y recursos educativos virtuales proporcionados por la UCM en los diferentes momentos: antes de la crisis, durante la crisis y en la denominada “nueva normalidad”.

-Recopilación de la información sobre resolución de problemas identificados a través de las encuestas a profesores y alumnos y las dudas planteadas al coordinador del campus virtual de la Facultad de Óptica y Optometría ([Anexo 2](#)).

Fase 2: Análisis de la información obtenida para:

-Identificar los problemas surgidos antes y durante la crisis y conocer cuáles han sido resueltos y cuáles no.

-Identificar si el material proporcionado por la UCM ha sido parte de la solución de los problemas.

-Conocer si la situación en la Facultad de Óptica es similar a la de otros centros de la UCM.

-Identificar problemas e inquietudes futuras.

Fase 3: Propuesta de soluciones apropiadas en forma de:

-Cursos de formación específicos.

-Modificaciones en la presentación y accesibilidad a la información sobre recursos y herramientas ya existentes y disponibles.

-Nuevas herramientas o recursos informáticos necesarios y convenientes para mejorar la docencia virtual que se puedan desarrollar e implementar en los próximos cursos.

4.- RECURSOS HUMANOS:

Aunque este proyecto se ha desarrollado principalmente en la Facultad de Óptica y Optometría, el equipo de trabajo ha sido interdisciplinar e interfacultativo con el fin de contar con expertos que pudieran plantear soluciones factibles desde el punto de vista técnico e informático.

Por un lado, el coordinador del campus virtual de la Facultad de Óptica y Optometría, Ángel Gutiérrez, cuya experiencia en estos meses ha sido determinante para el desarrollo de este trabajo en cuanto a aportar la información que ha podido recopilar de profesores y alumnos durante la crisis como a su conocimiento de las herramientas disponibles para la docencia virtual. Además, Guadalupe González y Yolanda Martín, profesoras también de la Facultad de Óptica y Optometría, se encargaron de recopilar la información proporcionada por el coordinador y organizarla para su análisis contando con la ayuda para todo ello de la Técnico Ana María Camargo. Por otro lado, los profesores de la Facultad de Informática, María Guijarro, Joaquín Recas y Matilde Santos, junto con el becario postdoctoral Manuel López, colaboraron con el equipo de la Facultad de Óptica y Optometría en el análisis de la información recopilada y, como expertos en TICs proporcionando el asesoramiento adecuado en cuanto a la posibilidad de implementar las nuevas herramientas y recursos informáticos más adecuados.

5.- DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Las actividades para la elaboración de este proyecto se llevaron a cabo siguiendo el siguiente cronograma:

ACTIVIDAD	MESES					
	MARZO 2020	ABRIL- JUNIO 2020	JULIO- SEPTIEMBRE 2020	OCTUBRE- DICIEMBRE 2020	ENERO- MARZO 2021	ABRIL- JUNIO 2021
ENCUESTAS USO CV PROFESORES Y ALUMNOS						
RECOPIACIÓN DUDAS DOCENCIA ON LINE PROFESORES						
RECOPIACIÓN INFORMACIÓN USO CV UCM						
ENCUESTAS RESOLUCIÓN PROBLEMAS						
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA						
PROPUESTAS DE MEJORA						

6.- ANEXOS:

ANEXO 1: ENCUESTAS MARZO 2020 – PROFESORES

Uso del Campus Virtual para la Docencia

Con el fin (y la necesidad) de adecuar las posibilidades a las necesidades, os pedimos que rellenéis este formulario sobre el grado de utilización del Campus Virtual en el desarrollo de las asignaturas y los problemas de su uso como herramienta de docencia no presencial

¿Que asignatura/s impartes este curso?

¿Tienes virtualizada/s tu/s asignatura/s en el Campus Virtual?

Sí

No

Otra...

El grado de uso que actualmente haces del Campus Virtual es:

Alto (colgar material, recoger ejercicios, calificaciones, contacto con los alumnos...)

Medio (principalmente para compartir el material de la asignatura)

Bajo

Otra...

Si tu grado de utilización del Campus Virtual es bajo, indica las razones (no utilidad, falta de conocimiento para su uso....)

Indica si conoces o estás familiarizado/a con alguna de las siguientes herramientas:

Blackboard Collaborate (en Campus Virtual)

Google Meet

Microsoft Teams

Otra...

Sabiendo que las asignaturas están preparadas para su impartición presencial, pero dadas las circunstancias excepcionales actuales, en tu opinión, ¿podrías adaptarlas al formato no presencial?

Sí

No

No lo sé

En caso negativo, indica los motivos:

Alta experimentabilidad

Prácticas no realizables online

Otra...

Añade un comentario, si lo consideras conveniente

ANEXO 1: ENCUESTAS MARZO 2020 – ESTUDIANTES

Uso del Campus Virtual para la Docencia ESTUDIANTES

Este formulario trata de recabar información sobre el grado de utilización del Campus Virtual en el desarrollo de las asignaturas y los problemas de su uso como herramienta de docencia no presencial

Soy estudiante de

- Grado
- Máster
- Doctorado

¿Tienes ordenador o tablet en casa? *

- Sí
- No
- Sólo dispongo de teléfono
- No tengo ningún dispositivo que me permita conectarme a internet

¿Qué tipo de conexión a internet estás utilizando habitualmente para acceder a Campus Virtual? *

- Wifi o cable de gran ancho de banda (mayor de 100 Mb/s)
- Wifi o cable de ancho de banda medio (entre 30 y 100 Mb/s)
- datos 4G
- datos 3G
- Mi conexión es inestable y/o muy lenta
- No tengo acceso habitual a conexión, sólo a veces

¿Tienes ahora algún problema que te impida seguir las clases on-line (ej: estoy cuidando a enfermos, yo estoy enfermo, ...)? *

- Sí
- No

¿Qué tanto por ciento de tus asignaturas están virtualizadas en Campus Virtual? *

- más del 50%
- 50%
- menos del 50%

En caso de que alguna de tus asignaturas no esté virtualizada pero a ti te gustaría que lo estuviera, indica cuál

El uso del Campus Virtual que hacías hasta ahora en las asignaturas que cursas era: *

- Alto (colgar material, recoger ejercicios, calificaciones, contacto con los alumnos...)
- Medio (principalmente para compartir el material de la asignatura)
- Bajo

¿Has notado que haya aumentado la actividad on-line en tus asignaturas desde que no se puede hacer presencial? *

- Sí
- No

continúa...

Continuación:

Nombra la asignatura que, para tu gusto, mejor aprovecha las posibilidades del campus virtual
Nombra la asignatura que te gustaría que aumentara su material, actividades y presencia en el campus virtual
Indica si conoces o usas ya alguna de las siguientes herramientas: *
<input type="checkbox"/> Blackboard Collaborate (en Campus Virtual)
<input type="checkbox"/> Google meet
<input type="checkbox"/> Microsoft Teams
<input type="checkbox"/> No conozco ninguna
Sabiendo que las asignaturas están preparadas para su impartición presencial, pero teniendo en cuenta las circunstancias excepcionales actuales, ¿crees que habría muchos problemas si las asignaturas que tienes este cuatrimestre se impartieran en formato no presencial? *
<input type="radio"/> Sí
<input type="radio"/> No
<input type="radio"/> No lo sé
En caso afirmativo, indica los motivos: *
<input type="checkbox"/> Creo que perderé contenidos prácticos interesantes para mí
<input type="checkbox"/> las dificultades de acceso a internet que tengo me van a impedir seguir bien el curso
<input type="checkbox"/> Otros
Si has señalado la opción "Otros", especifica aquí cuáles te preocupan:
¿Has iniciado ya la docencia on-line en alguna asignatura? *
<input type="radio"/> No
<input type="radio"/> Sí, una
<input type="radio"/> Sí, más de una
En caso afirmativo, ¿con qué medios o herramientas?
<input type="checkbox"/> repositorio de contenidos (material para descargar)
<input type="checkbox"/> herramientas de comunicación no simultánea (foros, correo electrónico)
<input type="checkbox"/> herramientas de participación simultánea (chats, videoconferencias)
<input type="checkbox"/> vídeos y/o lecturas adicionales sobre los contenidos
<input type="checkbox"/> Otros
En función de la experiencia que estás teniendo, ¿cuál es su opinión sobre el desarrollo de la docencia on-line? *
<input type="radio"/> Me parece una solución muy positiva que nos permite continuar con las asignaturas
<input type="radio"/> No me gusta pero, dadas las circunstancias, creo que es la que se hay que hacer
<input type="radio"/> No me parece que sirva para seguir con el curso
<input type="radio"/> No tengo opinión al respecto
¿Crees que el apoyo docente on-line es la vía adecuada para continuar con tu formación ante la imposibilidad actual de docencia presencial?
<input type="radio"/> Sí. Creo que se debe usar en todas sus posibilidades
<input type="radio"/> No. Creo que debe pararse el curso hasta poder retomarlo con las condiciones habituales
Observaciones y Sugerencias. Ayúdanos a ayudarte. Queremos mejorar el seguimiento de tus clases

ANEXO 2: ENCUESTAS JUNIO 2021 – PROFESORES

Uso del Campus Virtual durante este curso

Tu experiencia usando el Campus Virtual como herramienta docente durante este curso es fundamental. Te pedimos que nos la compartas en esta encuesta para conocer qué te va bien y qué necesitas que mejore.

¿Qué asignatura/s has impartido este curso?

¿Tienes virtualizada/s tu/s asignatura/s en el Campus Virtual?

- Sí
- No
- Otra...

El uso que has hecho del Campus Virtual ha sido:

- Alto (compartir material, hacer ejercicios, exámenes y calificaciones, contacto con los alumnos...)
- Medio (principalmente para compartir el material de la asignatura)
- Bajo (información sobre la asignatura)
- Otra...

Si tu grado de uso del Campus Virtual ha sido bajo, indica las razones (no utilidad, falta de conocimiento para su uso...)

Indica si conoces o estás familiarizado/a con alguna de las siguientes herramientas:

- Blackboard Collaborate (en Campus Virtual)
- Google Meet
- Microsoft Teams
- Otra...

Aunque las asignaturas estaban preparadas para su impartición presencial, dadas las circunstancias excepcionales pasadas, ¿has podido adaptarlas al formato no presencial?

- Sí
- No
- No lo sé

En caso negativo, indica los motivos:

- Alta experimentabilidad
- Prácticas no realizables online
- Otra...

Añade un comentario, si lo consideras conveniente

ANEXO 2: ENCUESTAS JUNIO 2021 – ESTUDIANTES

Uso del Campus Virtual durante este curso ESTUDIANTES

Este formulario es para conocer el uso del Campus Virtual durante la pandemia y los problemas surgidos durante su uso como herramienta de docencia no presencial

Soy estudiante de

- Grado
- Máster
- Doctorado

¿Cómo te conectas para seguir las clases? *

- ordenador
- tablet
- teléfono
- No tengo ningún dispositivo que me permita conectarme a internet

¿Qué tipo de conexión a internet estás utilizando habitualmente para acceder a Campus Virtual? *

- Wifi o cable de gran ancho de banda (mayor de 100 Mb/s)
- Wifi o cable de ancho de banda medio (menor de 100 Mb/s)
- datos 4G o 5G
- datos 3G
- Mi conexión es inestable y/o muy lenta
- No tengo acceso habitual a conexión, sólo a veces
- No sé

¿Tuviste algún problema que te impidió seguir las clases on-line (ej: enfermedad, aislamiento, etc)? *

- Sí
- No

¿Qué tanto por ciento de tus asignaturas están virtualizadas en Campus Virtual? *

- más del 50%
- 50%
- menos del 50%

En caso de que alguna de tus asignaturas no esté virtualizada pero a ti te gustaría que lo estuviera, indica cuál

El uso del Campus Virtual que has hecho este curso en tus asignaturas ha sido: *

- Alto (descargar material y ejercicios, exámenes, calificaciones, contacto con los profesores...)
- Medio (principalmente para descargar el material de la asignatura)
- Bajo (solo información de la asignatura)

continúa...

Continuación:

¿Has notado que haya aumentado la actividad on-line en tus asignaturas con respecto a cursos anteriores? *

- Sí
- No

Nombra la asignatura que, para tu gusto, mejor aprovecha las posibilidades del campus virtual

Nombra la asignatura que te gustaría que aumentara su material, actividades y presencia en el campus virtual

¿Qué herramienta de videoconferencia te ha parecido preferible para la docencia online? *

- Blackboard Collaborate (en Campus Virtual)
- Google meet
- Microsoft Teams
- No conozco ninguna

Como las asignaturas siempre se habían impartido presencialmente, ¿crees que ha habido muchos problemas al impartirlas en formato no presencial? *

- Sí
- No
- No lo sé

En caso afirmativo, indica los motivos: *

- Creo que perdí contenidos prácticos interesantes para mí
- las dificultades de acceso a internet que tengo me impidieron seguir bien el curso
- Otros

Si has señalado la opción "Otros", especifica aquí cuáles te preocupan:

¿Qué medios o herramientas te han parecido preferibles o mejores para las clases?

- repositorio de contenidos (material para descargar)
- herramientas de comunicación no simultánea (foros, correo electrónico)
- herramientas de participación simultánea (chats, videoconferencias)
- vídeos y/o lecturas adicionales sobre los contenidos
- Otros

En función de la experiencia que has teniendo, ¿cuál es tu opinión sobre el desarrollo de la docencia on-line? *

- Me parece una solución muy positiva que nos permite continuar con las asignaturas
- No me gusta pero, dadas las circunstancias, creo que es la que se hay que hacer
- No me parece que sirva para dar las clases en esta facultad
- No tengo opinión al respecto

Observaciones y Sugerencias. Ayúdanos a ayudarte. Queremos mejorar el seguimiento de tus clases