



Proyecto de Innovación

Convocatoria 2022-23

Nº de proyecto 218

Medición de la efectividad de las presentaciones en las clases magistrales y en las exposiciones de trabajos avanzados de estudiantes

Rosa Villanueva Orbáiz

Facultad de Medicina

Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El principal objetivo de este proyecto era conseguir una mayor efectividad de las presentaciones realizadas en la docencia de Grado y exposiciones de estudiantes en Máster y Doctorado.

Se ha utilizado para ello la opción Presentar en directo en la versión web de PowerPoint con Microsoft 365, un sistema que ofrece distintas posibilidades avanzadas mientras se muestran las diapositivas. Permite que la exposición aparezca subtitulada en tiempo real y cada estudiante pueda seguir en su móvil (o en su propio ordenador) la traducción simultánea en diferentes idiomas. Se asegura de esta manera que se solventan los problemas de acústica, limitaciones auditivas y diferencias idiomáticas.

Desde cada dispositivo el usuario puede ampliar una determinada zona de la diapositiva, desplazarse por el contenido, efectuar comentarios en directo, incluir reacciones que indiquen por ejemplo si el contenido es del agrado de la audiencia. Cada presentación puede ser evaluada en los apartados: 1) Diseño de la diapositiva, 2) Aptitudes de orador, 3) Contenido interesante y 4) Interacción de audiencia. La persona que presenta recibe a través de un correo electrónico una evaluación del público con los comentarios efectuados.

En este mail resumen se recoge la valoración de la presentación con la calificación obtenida sobre la categoría de 5 estrellas, aparece destacado el apartado en el que mejor nota se ha obtenido por el público y se especifica la puntuación alcanzada en cada una de las secciones indicadas anteriormente sobre el diseño, las habilidades de oratoria, si el contenido ha resultado interesante y el nivel de interacción con el público. Se muestran las reacciones de público especificando el número total de las mismas y la cantidad de reacciones en los 6 emojis disponibles: 1) pulgar hacia arriba, 2) corazón, 3) cara riendo, 4) cara sorprendida, 5) cara sonriente con manos aplaudiendo y 6) cara confusa.

En el texto del mensaje de correo se destaca la diapositiva principal mostrando una miniatura de la misma y el número de cada una de las reacciones obtenidas. Se especifica si existen áreas para mejorar en la próxima presentación: 1) Diseño de la diapositiva en la que ofrece la opción de utilizar el panel Diseñador para crear contenido atractivo y fácil de entender y 2) Aptitudes de orador, en que se recomienda el uso de la opción Ensayar con el entrenador para mejorar dichas habilidades. Ya por último, aparecen los comentarios cualitativos que el público ha introducido en formato texto durante la evaluación.

Los resultados de la evaluación son gestionados desde Microsoft Forms, donde se pueden consultar las respuestas y profundizar en la información; dicho formulario puede ser editado para utilizarse de manera independiente.

Como objetivos generales se plantearon:

- OG1. Estimular el interés de los estudiantes por las disciplinas impartidas.
- OG2. Desarrollar la colaboración de los alumnos en la docencia magistral.
- OG3. Orientar la discusión científica (a través de la pregunta abierta).
- OG4. Incentivar el compromiso de los estudiantes con su aprendizaje activo.

Para conseguir esos objetivos generales se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- OE1. Conocer la satisfacción de los alumnos con la exposición del tema al que acaban de asistir.
- OE2. Realizar una evaluación de la exposición de los temas por los docentes de manera inmediata, que permita identificar, para poder modificar, los aspectos mejorables.
- OE3. Comprobar la relación entre la opinión de los estudiantes y la impresión del docente.
- OE4. Modificar la lección en función de las sugerencias recibidas.
- OE5. Asegurar la realización de contenidos accesibles por todos los estudiantes.

Los objetivos se plantearon, por un lado en la asignatura Salud Pública del Grado en Terapia Ocupacional impartido por la Facultad de Medicina y, por otro, en Legislación, Salud Pública y Administración Sanitaria del Grado en Fisioterapia de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

En el caso del posgrado, se aplicaron a la Jornada de Difusión de la Investigación en Bioestadística del Máster Universitario en Bioestadística cuyo centro responsable es la Facultad de Estudios Estadísticos y a la asignatura Comunicación de Resultados de Investigación del Máster de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

Se plantearon también para el Programa de Doctorado en Investigación en Ciencias Médico-Quirúrgicas de la Facultad de Medicina a través de la Actividad Formativa de Exposición y Seguimiento de Proyectos de Tesis Doctorales que se ofrece desde el Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil en líneas de investigación como la número 5 (Salud de la mujer y del niño) y en la 7 (Salud Pública y Humanidades Médicas).

2. Objetivos alcanzados

Grado:

En cuanto a los objetivos generales, la determinación del nivel de consecución es subjetivo, pero por la alta participación de los estudiantes en el sistema propuesto, se puede afirmar que se ha incrementado el interés por la asignatura y es posible que, de forma indirecta, con el contenido impartido (OG1); lo que sí se demostró de esta manera es la colaboración del estudiantado con la calidad de la docencia magistral (OG2). Los excelentes resultados alcanzados en el Programa DOCENTIA 2022-23 con la evaluación de la actividad docente del profesorado que ha participado en el proyecto, ha permitido comprobar que se ha incentivado el compromiso de los estudiantes con su aprendizaje activo (OG4).

Referente a los objetivos específicos, ya desde el primer día de clase, conocimos la satisfacción de los alumnos (OE1) con los temas expuestos en las asignaturas impartidas. Mediante el estudio de las respuestas (valores del 1 al 5) se alcanzó lo propuesto en el OE2, con calificaciones muy buenas, siempre muy altas (superiores al 4 sobre 5 con media de resultados en torno al 4,5) sobre los apartados: diseño de presentaciones, habilidad del orador, contenido e interacción con el público; identificamos y mejoramos los aspectos identificados con la puntuación más baja (pero mayor a 4) correspondiente al diseño de la diapositiva que se fue modificando para conseguir una mejor puntuación en los últimos temas. El contenido general y transversal se fue ajustando basándose en la opinión de los estudiantes a los que se había impartido ya la docencia.

Respecto al OE3 dedicado a la relación entre lo que consideran importante los estudiantes y la impresión del docente, era bastante coincidente. Los diferentes profesores percibimos que, en el curso académico de desarrollo del proyecto, los estudiantes estaban interesados por las asignaturas y eran muy participativos.

Una vez emitidas las opiniones de los estudiantes, se adaptaba la lección en función de las sugerencias recibidas (OE4), en los temas transversales de los diferentes grados se realizaba la modificación y en los contenidos específicos se disponían en el Campus Virtual.

En las diferentes titulaciones no se realizaron muchas aportaciones en la cuestión abierta, por lo que el OG3 se cubrió parcialmente, de igual manera, el OE5 no fue muy utilizado porque los estudiantes eran hispanohablantes y no necesitaron la traducción instantánea que incorpora el sistema.

Máster:

En referencia a la asignatura del Máster en el que se aplicó el proyecto, los objetivos se cumplieron como en las asignaturas de Grado y los resultados fueron también muy alentadores. Para las exposiciones de trabajos avanzados, la experiencia se centró en la tercera edición de la Jornada de Difusión de la Investigación en Bioestadística como una actividad dentro del Máster Universitario en Bioestadística. Se realizó la defensa de manera individual de 18 pósteres, en los que cada estudiante disponía de un máximo de 3-5 minutos para hacer una breve exposición de su trabajo: 8 de ellos se presentaron en el Salón de Actos Juan Béjar y el resto al lado de los pósteres en el pasillo de entrada de la Facultad de Estudios Estadísticos.

En el caso de estas presentaciones de los estudiantes de Máster en el evento para comunicar los resultados, los objetivos generales cubiertos fueron, principalmente, OG1 y OG4, ya que la pregunta abierta que se incorporaban en el cuestionario no estaba enfocado a la discusión científica (OG3). Sí que sirvió de fase previa para la defensa en la convocatoria ordinaria y extraordinaria de los Trabajos Fin de Máster en dicha titulación.

Doctorado:

La aplicación a la prelectura de proyectos de tesis doctorales se centraba en los objetivos OG3 a través del apartado para realizar comentarios (en este caso al doctorando) y el OE4 para modificar la presentación y defensa según los resultados obtenidos. Por lo general fueron muy buenos, con puntuaciones en la presentación de como mínimo de 4 estrellas (sobre 5), los asistentes resaltaron las aptitudes de orador como destacables y buena interacción de audiencia, con gran cantidad de reacciones (principalmente el icono del corazón) y comentarios en los que se indicaba, por ejemplo que se debería desarrollar más las diapositivas de resultados o hablar más despacio en alguna ocasión.

Entre las recomendaciones que el sistema Presentar en Directo recoge en el correo que recibe quien ha sido el docente de la clase o el expositor, se encontraba, por un lado, el uso de la opción ideas de diseño profesionales que se muestran automáticamente para crear diapositivas atractivas y fáciles de entender. Por otro, se pretende conseguir la potenciación de las habilidades como orador a través de la opción Ensayar con el entrenador en el que se analiza la defensa de la presentación y se muestran indicadores sobre la fluidez oral, el uso de “muletillas”, el manejo del lenguaje inclusivo, el ritmo con el número de palabras por minuto, la entonación y si se ha hecho uso de idioma repetitivo.

3. Metodología empleada en el proyecto

A través del acuerdo de la Universidad Complutense de Madrid para el uso de Microsoft 365, se han utilizado (como se ha mencionado anteriormente), las opciones Presentar en directo de Microsoft PowerPoint vía web y Microsoft Forms tras conocer las posibilidades que ofrecen.

Se llevó a cabo una prueba con las exposiciones de proyectos de tesis doctorales de junio de 2022 donde se utilizó el sistema de Microsoft PowerPoint Live Presentations para recuperar el modelo de cuestionario que se genera en Microsoft Forms, realizando una copia con esas mismas preguntas y poder hacer uso de las mismas como base para el cuestionario que se iba a aplicar en las asignaturas de Grado y Máster.

En el formulario se valoraba con una escala Likert de 1 (peor calificación) a 5 (mejor) una primera pregunta en la que se solicitaba la opinión general sobre la clase y, a continuación, se hacían preguntas sobre el diseño de la diapositiva, la habilidad expositiva del profesor, el contenido de la presentación, su entendimiento y la interacción con el público, también valoradas con la mencionada clasificación. Se incluyó un apartado de comentarios para que se pudiera recoger su opinión con sus propias palabras.

El primer día de docencia del curso 2022-23, después de haber informado a los estudiantes sobre los profesores, competencias, el temario de las asignaturas y su evaluación, se expuso la participación en el proyecto de innovación docente y sus objetivos. Se solicitó la colaboración para conocer su opinión sobre las clases impartidas, a través de las encuestas de Microsoft Forms a las que tenían acceso mediante un código QR y/o un enlace web. Esta actividad se realizaría en los últimos 5 minutos de cada clase y, si era necesario, en el Campus Virtual. El programa permite disponer los resultados en Microsoft Excel, con lo que se descargaban y valoraban inmediatamente; en las exposiciones de los trabajos de investigación en bioestadística, también se utilizó dicho sistema.

En las defensas de los proyectos de tesis doctorales, previas al depósito para su tramitación, se utilizó también Presentar en Directo de Microsoft PowerPoint y Microsoft Forms. De esta manera los doctorandos conocían la opinión de los profesores doctores del Departamento (pertenecientes a la áreas de Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Salud Pública e Historia de la Ciencia) junto con la de sus compañeros, que les permitía mejorar la exposición y defensa del proyecto doctoral, de forma razonada.

4. Recursos Humanos

El proyecto está conformado por un equipo que incluye Personal Docente e Investigador (PDI), principalmente del Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil de la Facultad de Medicina, junto con Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) y Estudiantes.

- Rosa Villanueva Orbáiz (responsable del proyecto): Profesora Titular de Universidad. Experiencia docente en diferentes grados universitarios, másteres y, junto al profesor David Martínez, coordina la exposición de los proyectos de tesis doctorales.
- Romana Albaladejo Vicente: Profesora Titular de Universidad que aporta una extensa labor docente en diferentes grados y másteres universitarios del ámbito de la salud.
- Andrés Bodas Pinedo: Profesor Asociado de Ciencias de la Salud. Facultativo Especialista de Área del Hospital Clínico San Carlos. Coordinador de la Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil del Instituto del Niño y del Adolescente de dicho Hospital.
- David Carabantes Alarcón: Profesor Titular de Universidad, tiene una importante trayectoria docente, de investigación y gestión universitaria. Participación fundamentalmente en másteres y formación para tesis doctorales.
- María Jesús López Herrero. Profesora Titular de Universidad en el Departamento de Estadística y Ciencia de los Datos de la Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM. Coordina el Máster Universitario en Bioestadística.
- David Martínez Hernández: Catedrático de Universidad. En la actualidad, es el director del Departamento de Salud Pública y Materno-Infantil. Dilatado currículum docente, investigador y de gestión.
- Beatriz López Martín: PTGAS Funcionario en la Oficina de Información General y Atención a la Comunidad Universitaria.
- Lucía Jiménez Sierra: Estudios de Grado en Psicología en el Centro de Estudios Universitarios Cardenal Cisneros (adscrito a la UCM) y Máster Universitario en Psicología General Sanitaria por la Universidad San Pablo CEU.
- Pablo Prego Meleiro: Ayuda Postdoctoral con beca Margarita Salas para la formación de jóvenes doctores de la Universidad de Alcalá que realiza una estancia en la Complutense.

Como se ha podido comprobar por las referencias biográficas del equipo, la viabilidad del proyecto estaba asegurada a nivel académico, administrativo y estudiantil.

5. Desarrollo de las actividades

En primer lugar se llevaron a cabo una serie de acciones por los integrantes del equipo del proyecto, realizando la consulta de recursos formativos disponibles desde el Centro de Educadores de Microsoft Learn¹ para realizar la ruta de los cursos sobre Microsoft PowerPoint para el ámbito educativo. Se consultó la sección de ayuda² y soporte³ de dicha herramienta y, de forma específica, de las posibilidades de la herramienta Presentar en directo⁴.

Las opciones Editor⁵ y Ensayar con el entrenador⁶ fueron utilizadas para revisar algunas de las presentaciones de clases que tenían los profesores participantes en el proyecto y se modificaron o crearon de nuevo atendiendo a dichos sistemas.

El 29 de junio de 2022 se aplicó la opción Presentar en directo de Microsoft PowerPoint a las últimas prelecturas de tesis doctorales del curso 2021-22, con las ventajas que este instrumento ofrece para los participantes, como que vean escritas las palabras del orador, la evaluación de la exposición y que se pueda interactuar con comentarios.

En este periodo inicial se mantuvieron reuniones mensuales online hasta que el 2 de septiembre de 2022 se recibió la confirmación definitiva de la concesión del proyecto de innovación y la periodicidad de las reuniones pasó a ser semanal en la primera etapa.

En los días previos al comienzo de la docencia en septiembre de 2022 se prepararon las actividades del proyecto con los cuestionarios en Microsoft Forms. Además, en esta semana inicial se crearon, modificaron y adaptaron las presentaciones de clase a este sistema de Microsoft PowerPoint.

La implementación de las actividades del proyecto en la docencia se aplicó a la docencia en la Facultad de Medicina (Grado en Medicina y Grado en Terapia Ocupacional) y en el Máster de Investigación en Cuidados de Salud de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

¹ <https://docs.microsoft.com/es-es/learn/educator-center>

² <https://support.microsoft.com/es-es/powerpoint>

³ <https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizajede-powerpoint-para-windows-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787>

⁴ <https://support.microsoft.com/es-es/office/presentar-en-directo-atraer-a-su-p%C3%BAblico-con-presentaciones-en-directo-039aa2cc-67fa-4fb5-9677-46ed8a060c8c>

⁵ <https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-dise%C3%B1os-de-diapositiva-profesionales-con-designer-53c77d7b-dc40-45c2-b684-81415eac0617>

⁶ <https://support.microsoft.com/es-es/topic/how-to-use-speaker-coach-92a701f0-7d88-41e3-b8f0-88f7edae19e1>

Durante el desarrollo del curso académico se observó que, si bien la asistencia a clase se mantenía, el número de respuestas al cuestionario iba disminuyendo. Para paliar el problema de una posible saturación del estudiantado, en lugar de realizar cuestionarios diarios, pasaron a efectuarse por bloques temáticos.

Los datos de las encuestas se podían consultar de forma inmediata desde Microsoft Forms⁷ donde era posible conocer la información recogida al finalizar cada una de las clases o temas y se descargaban los resultados a Excel.

Al existir contenidos comunes a varios grados, en función de los resultados en el que se impartían en primer lugar, se hacían modificaciones para los siguientes en los temas más transversales. Así, se mejoraron las presentaciones y exposiciones orales de los docentes, fundamentándolas en las opiniones de los estudiantes, cuya colaboración fue inestimable porque señalaron los puntos más fuertes y débiles de cada presentación y exposición.

Se participó en las XVII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria organizadas por la Universidad Europea de Madrid⁸, que tuvieron lugar el 17 y 18 de noviembre de 2022 en las que se presentaron parte de los resultados del proyecto y sirvió para poner en práctica nuevas técnicas de enseñanza virtual como el metaverso.

En el máster del segundo semestre del curso académico 2022-23 se procedió de igual forma a lo comentado en los estudios de grado en cuanto a procedimiento y registro de las aportaciones.

La III Jornada de Difusión de la Investigación en Bioestadística celebrada el 26 de abril de 2023 puso de manifiesto la importancia de la labor desarrollada por el sistema propuesto en el proyecto para los estudiantes que presentaron propuestas. De igual manera, ocurre con los doctorandos que se ponen a prueba antes del momento de la defensa real y que conocen lo que opina una muestra de personas antes de la lectura.

En las defensas de tesis doctorales que se hicieron durante el curso académico 2022-23, los informes de resultados y comentarios que llevaron a cabo los asistentes, son conocidos por los doctorandos para que así puedan aplicar los cambios necesarios para el acto que culmina con la obtención del título de Doctor.

Se quiere destacar que, gracias a la especificación de las líneas recogidas en la convocatoria de proyectos de innovación del Vicerrectorado de Calidad, podemos

⁷ <https://support.microsoft.com/es-es/office/obtener-m%C3%A1s-informaci%C3%B3n-sobre-los-datos-de-la-encuesta-5c8b89aa-eee3-4ac2-8377-55f2bcf986af>

⁸ <https://jiutch.es/>

afirmar que su desarrollo ha sido de utilidad para, por ejemplo, que los estudiantes más tímidos tuvieran la oportunidad de opinar en las clases a través del cuestionario online. Es posible que de esta forma mejore el interés de los estudiantes por la materia, aspecto con puntuaciones muy bajas en los resultados generales del Programa DOCENTIA-UCM.

La evaluación de la actividad docente realizada por dicho procedimiento lleva años implantado en la Universidad y se pregunta a los estudiantes por diferentes aspectos de la docencia del profesor. Sin embargo, los estudiantes manifiestan que sus opiniones son conocidas por el docente "a posteriori" a finales de cada curso académico. Con este proyecto se ofrece la simultaneidad de los aspectos a mejorar en cada lección con los resultados de DOCENTIA-UCM.

Para aquellos que les cuesta hablar en público y tienen que defender públicamente investigaciones, pueden mejorar gracias al asesor virtual de Microsoft PowerPoint. De hecho, se está valorando la impartición de una actividad formativa dentro de la Escuela de Doctorado de la Universidad sobre el tema.

La incorporación de un becario postdoctoral hace que también se pueda aplicar al fomento de iniciativas de mentoría pedagógica dirigidas al acompañamiento de la práctica docente de profesores noveles. Estas herramientas utilizadas en el proyecto son explicadas en un curso del Plan de Formación Integral del PDI del Centro de Formación Permanente de la UCM y, en las ediciones que ya se han celebrado, muchos de los inscritos son de reciente incorporación a la docencia.

En un principio el proyecto se ha enfocado a la docencia presencial adaptando los contenidos de las diferentes asignaturas a las que se aplica el proyecto en este Departamento. No obstante, esta experiencia se podría ampliar a la docencia virtual sin ningún problema en un momento en el que Microsoft PowerPoint se ha convertido en una herramienta de exposición oral que se usa de manera extendida y que se ve potenciada por Microsoft 365 Copilot en el que se automatizan las presentaciones y se puede partir de documentos de textos que se transforman con una serie de indicaciones.

En definitiva, podemos afirmar que se ha conseguido culminar con éxito el proyecto y que ha servido tanto a PDI, PTGAS y Estudiantes que participaron y que seguro difundirán la experiencia a otros compañeros de Departamento.