



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2022/2023

Nº de Proyecto 189

Absentismo en las aulas universitarias: investigación y propuesta de
nuevas metodologías docentes

Responsable del Proyecto: Araceli Redondo Cuenca

Facultad de Farmacia

Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos

1.Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El proyecto pretende evaluar el absentismo en las aulas universitarias, identificar los factores asociados y proponer metodologías docentes que motiven al estudiante y mejoren su aprendizaje.

Los objetivos que se plantean en el presente Proyecto Innova-Docencia son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL:

Reducir el absentismo en las aulas universitarias, conociendo las causas específicas por las que los alumnos no asisten a las clases presenciales e identificar las metodologías docentes más atractivas para los estudiantes y más eficaces para mejorar el aprendizaje y fomentar la asistencia entre los universitarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Estudiar y determinar las causas más importantes y modificables que conducen al absentismo universitario en distintas asignaturas de los Grados en Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición Humana y Dietética, y Doble Grado en Farmacia y Nutrición, de la Universidad Complutense de Madrid, y Grados en Nutrición y en Gastronomía de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid.
- 2.- Conocer los aspectos más valorados por parte de los estudiantes que les promueven una mayor asistencia a clases.
- 3.- Seleccionar y aplicar nuevas técnicas docentes que estimulen la asistencia en dos grupos piloto, un grupo grande (más de 50 alumnos) y un grupo pequeño (menos de 50 alumnos), en los que impartan su docencia los miembros del equipo de trabajo de este proyecto y en los que sea más evidente el absentismo.
- 4.- Valorar los resultados obtenidos y proponer al resto de los profesores de los departamentos implicados aquellas técnicas más eficaces para promover la participación activa de los alumnos en su propio aprendizaje.

2. Objetivos alcanzados

OBJETIVO GENERAL: Reducir el absentismo en las aulas universitarias, conociendo las causas específicas por las que los alumnos no asisten a las clases presenciales e identificar las metodologías docentes más atractivas para los estudiantes y más eficaces para mejorar el aprendizaje y fomentar la asistencia entre los universitarios.

OBJETIVO ALCANZADO: Para evaluar el absentismo en las aulas universitarias e identificar los factores asociados se han llevado a cabo cuatro encuestas en las que se han hecho diferentes preguntas tanto a alumnos como a profesores. Se han aplicado cinco metodologías docentes distintas y se han identificado las que motivan más al estudiante.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1.- Estudiar y determinar las causas más importantes y modificables que conducen al absentismo universitario en distintas asignaturas de los Grados en Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición Humana y Dietética, y Doble Grado en Farmacia y Nutrición, de la Universidad Complutense de Madrid, y Grados en Nutrición y en Gastronomía de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid.

OBJETIVO ALCANZADO 1: Después de realizar una amplia encuesta a la que han contestado 173 alumnos de los diferentes grados de las dos universidades consideradas (UCM y UFV) se deduce que la metodología aplicada en clase es el aspecto que más afecta al absentismo, seguido por el profesor implicado, la existencia de apuntes en diferentes webs y el sistema de evaluación de la asignatura. Las clases magistrales, donde sólo habla el profesor y los alumnos toman los apuntes, o las invertidas, donde el alumno previamente prepara el tema, lo expone en clase y finalmente el profesor aclara los conceptos no comprendidos, son las metodologías menos valoradas.

OBJETIVOS ESPECÍFICO 2.- Conocer los aspectos más valorados por parte de los estudiantes que les promueven una mayor asistencia a clases.

OBJETIVO ALCANZADO 2: Este objetivo también se ha cumplido con la encuesta inicial que se llevó a cabo. Para evitar el absentismo, los universitarios optan por tener clases más dinámicas en las que interactúen con el profesor.

OBJETIVOS ESPECÍFICO 3.- Seleccionar y aplicar nuevas técnicas docentes que estimulen la asistencia en dos grupos piloto, un grupo grande (más de 50 alumnos) y un grupo pequeño (menos de 50 alumnos), en los que impartan su docencia los miembros del equipo de trabajo de este proyecto y en los que sea más evidente el absentismo.

OBJETIVO ALCANZADO 3: Se han seleccionado cinco metodologías docentes y se han aplicado a un grupo de 55 alumnos, otro de 34 y tres con un número comprendido entre 23 y 26. En todos ellos imparten docencia profesores implicados en este proyecto.

OBJETIVOS ESPECÍFICO 4.- Valorar los resultados obtenidos y proponer al resto de los profesores de los departamentos implicados aquellas técnicas más eficaces para promover la participación activa de los alumnos en su propio aprendizaje.

OBJETIVO ALCANZADO 4: De los resultados obtenidos al realizar una encuesta a los alumnos UCM a los que se les han aplicado las metodologías docentes seleccionadas destaca que la clase magistral, con y sin apuntes previos, no obtiene una puntuación máxima en ningún aspecto. Las clases seguidas de exámenes tipo test son las más valoradas en cuanto a la mejora del aprendizaje y a la motivación de asistencia a clase. Por el contrario, la mejora de la relación tanto con el profesor como con los compañeros se asocia a metodologías más innovadoras, como la aplicación de infografías. La realización de infografías en la UCM alcanza también la puntuación global máxima.

Respecto a los alumnos UFV los resultados revelan que las clases magistrales en las que se entregan previamente los apuntes mejoran la relación con el profesor y la gamificación mejora la relación con los compañeros. La gamificación en la UFV es la metodología mejor valorada por los alumnos si se tienen en cuenta todos los aspectos evaluados.

Los resultados obtenidos al realizar una encuesta a profesores de siete universidades de la Comunidad de Madrid, públicas y privadas, indican que la lección magistral no obtiene puntuaciones máximas en ningún aspecto. El examen motiva la asistencia a clase, mientras que la mejora del aprendizaje y de la relación con los compañeros es promovido por el desarrollo de infografías. La gamificación, sin embargo, mejora la relación con el profesor.

Este trabajo ha sido presentado al III Congreso Internacional de Innovación y Tendencias Educativas. INNITED. 13 y 14 de julio de 2023 <https://youtu.be/HwQTwugHhno>.

3. Metodología empleada en el proyecto

3.1. Encuesta inicial a los alumnos. Las encuestas se diseñaron mediante la herramienta “Formularios de Google” (Tabla1) y se distribuyeron de forma *online*. Se obtuvieron 173 respuestas. Entre los aspectos considerados están la metodología docente, el profesor responsable de la asignatura y sistema de evaluación, el tipo de asignatura, los hábitos adquiridos tras el Covid-19, las características de los estudiantes y la relación entre absentismo y rendimiento académico.

3.2. Aplicación de distintas metodologías docentes

Se seleccionaron cinco asignaturas para aplicar distintas metodologías docentes (Tabla 2). Estas asignaturas fueron diferentes a las iniciales en las que se llevó a cabo la primera encuesta realizada a los estudiantes. La razón de este hecho fue evitar que los primeros universitarios se vieran condicionados por las metodologías docentes aplicadas y que su opinión estuviera mediatizada. En cada uno de los grupos participantes se realizó una sesión inicial explicativa en la que se describieron las metodologías que se iban a aplicar. Para la selección de las asignaturas se tuvo en cuenta las características, el número de alumnos y la experiencia del personal docente implicado. Los profesores que participan en este estudio presentan heterogeneidad en cuanto a edad, experiencia docente, actividad en diferentes titulaciones de Grado y tipo de universidad. Respecto a la asignación de los temas de cada asignatura a las metodologías docentes es fundamental la experiencia del docente, que conoce qué temas necesitarán una mayor implicación por parte del profesor y cuáles permitirán aplicar métodos docentes más innovadores.

- Metodología docente 1: Clase magistral sin subir el tema previamente al campus virtual.
- Metodología docente 2: Clase magistral. El tema se ha subido previamente al campus virtual.
- Metodología docente 3: Examen tipo test para evaluar el conocimiento del alumnado.
- Metodología docente 4: Realización por parte del alumno de una infografía.
- Metodología docente 5: Gamificación (<https://www.socrative.com/>)

3.3. Encuesta final a los alumnos y a los docentes implicados en la parte experimental.

Al finalizar el curso se realizaron encuestas a los alumnos de las asignaturas seleccionadas para valorar la experiencia y obtener las correspondientes conclusiones. Se les preguntó sobre su valoración acerca de las cinco metodologías empleadas (Tabla 3). De la misma forma, se preguntó también a los profesores implicados en la parte experimental comentada sobre la valoración de su experiencia (Tabla 4).

3.4. Encuesta general al profesorado universitario

En paralelo, se llevó a cabo además una encuesta a profesores de siete universidades de la Comunidad de Madrid (públicas y privadas) (Tabla 5) para conocer su opinión sobre la aplicación de distintas metodologías en el aula. Todas las encuestas se diseñaron mediante la herramienta “Formularios de Google”.

4. Recursos humanos

Responsable

ARACELI REDONDO CUENCA PDI Complutense arared@ucm.es

Miembros

ISABEL GOÑI CAMBRODON PDI UCM igonic@ucm.es

MERCEDES GARCIA MATA PDI UCM [mergarma@ucm](mailto:mergarma@ucm.es)

MARTA MESIAS GARCIA PDI UCM mamesias@ucm.es

*JOSE IGNACIO ALONSO ESTEBAN PDI UCM joseigal@ucm.es

ROCIO ESTEVEZ SANTIAGO PDI UFV rocio.estevez@ufv.es

MIGUEL ALONSO GARCÍA Estudiante UCM migalo07@ucm.es

MARÍA DAVÓ MOGICA Estudiante UCM maridavo@ucm.es

JOSE FERNANDO DURAN GUIO PAS UCM jfdurang@pas.ucm.es

*José Ignacio Alonso Esteban en el momento de presentación de la memoria inicial era PDI Complutense, en la actualidad pertenece al Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Farmacia, Universidad de Alcalá.

5. Desarrollo de las actividades

5.1.- Encuesta inicial a los alumnos universitarios

En la Tabla 1 se muestran las preguntas que se hicieron inicialmente a los alumnos. Se recogieron un total de 173 respuestas (115 de estudiantes de sexo femenino y 58 de estudiantes de sexo masculino), mayoritariamente de edades comprendidas entre 18-19 años (38,4%) y 20-21 años (47,1%). De los encuestados, 60 correspondieron al Grado en Gastronomía (UFV), 52 al Grado en Farmacia (UCM), 23 al Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética (UMC) y 37 al Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (UCM).

El 79% de los universitarios asiste a clases diariamente, el 12,8% falta un día a la semana y el 8,2% falta más de un día. Los estudiantes opinan que la metodología aplicada en clase es el aspecto que más puede afectar a la falta de asistencia (113 respuestas), seguida del profesor (105 respuestas), los apuntes externos (49 respuestas) y el sistema de evaluación (36 respuestas). Las clases magistrales influyen en el absentismo en mayor medida (135 respuestas), frente a las clases invertidas (44 respuestas) o aquéllas en las que únicamente interviene el alumno (41 respuestas). Para evitar el absentismo, los universitarios optan por tener clases más dinámicas en las que interactúen con el profesor a través de preguntas repastos y otras actividades (128 respuestas), clases magistrales siempre que tengan con antelación el tema que se va a desarrollar (115 respuestas) o clases en las que se apliquen nuevas tecnologías, como el Socrative (115 respuestas) (Figura 1). Las clases magistrales, donde sólo habla el profesor y los alumnos toman los apuntes, o las invertidas, donde el alumno previamente prepara el tema, lo expone en clase y finalmente el profesor aclara los conceptos no comprendidos, son las metodologías menos valoradas para evitar el absentismo. Prácticamente todos los alumnos (163 de los 172 encuestados) consideran que el profesor influye en el absentismo, ya que motiva al alumno a asistir o no a clase. Entre las características de las asignaturas que pueden estar relacionadas con el absentismo, destaca la hora del día en que son impartidas, el día de la semana y la dificultad (Figura 2). Con respecto a la hora del día, la falta de asistencia podría venir motivada especialmente si la asignatura se imparte a primera (35%) y a última hora de la mañana (25%) o justo después de comer (Figura 3). Los días de la semana que afectan en mayor medida al absentismo son los lunes y los viernes. En cuanto a las horas, los universitarios opinan que el absentismo estaría relacionado tanto si son pocas las horas impartidas, ya que implicaría el traslado a la universidad para pocas horas de clase, como si son más de 4-5 horas seguidas, lo que reduce la capacidad de atención a la materia (Figura 4).

La capacidad de aprobar la asignatura sin necesidad de asistir a clase es el aspecto más seleccionado por los universitarios como influyente en el absentismo, seguido de la situación personal/familiar y los hábitos adquiridos tras la pandemia (Figura 5). Aproximadamente la mitad de los estudiantes universitarios consideran muy necesario

asistir a clase para aprobar la asignatura (54,1%), pero no imprescindible (16,3%), un 25,6% considera que es poco necesario y el 4,1% innecesario (Figura 6). Asimismo, más de un 80% indica que la obtención de las mejores calificaciones está muy relacionada o totalmente relacionada con la asistencia a clase (Figura 7). La mayoría de los estudiantes opinan que su asistencia a clase estaría motivada si el profesor transmitiera entusiasmo, las clases fueran más dinámicas y hubiera interacción alumno-profesor y se introdujeran metodologías atractivas para los estudiantes.

5.2.- Encuesta final a los alumnos universitarios

De la encuesta final realizada a los alumnos (Tabla 3), se obtuvieron 20 respuestas de estudiantes de la UCM, de los cuales el 50% cursaba el Grado en Farmacia; el 35% el Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética y el 15% el Grado en Nutrición Humana y Dietética. La gran mayoría eran mujeres, las cuales representan el 85%, en contraposición al 15% de hombres. La edad media era de 20,7 años. El tratamiento de las respuestas se realizó, transformándolas en valores numéricos que permitiesen realizar un análisis cuantitativo de los resultados. Así, las respuestas equivaldrían a los siguientes valores: Mucho=4, Algo=3, Poco=2 y Nada=1.

De los resultados obtenidos (Tabla 7) destaca que la clase magistral, con y sin apuntes previos, no es máxima en ningún aspecto. Las clases seguidas de exámenes tipo test son las más valoradas en cuanto a la mejora del aprendizaje y a la motivación de asistencia a clase. Por el contrario, la mejora de la relación tanto con el profesor como con los compañeros se asocia a metodologías más innovadoras, como la aplicación de infografías. Los estudiantes consideraron que la metodología menos adecuada era la clase magistral, con un resultado muy inferior al de las otras cuatro que obtuvieron valores muy similares (61-69). Esta misma opinión quedó reflejada en cuanto a los gustos de los estudiantes, siendo la clase magistral la que menor puntuación obtuvo (27). El examen y la infografía fueron las metodologías mejores valoradas, con puntuaciones de 73 y 72, respectivamente (Tabla 8).

El proyecto de innovación se implantó en la UFV en la asignatura de Bromatología del Grado en Nutrición Humana y Dietética y en Higiene y Calidad de los alimentos en el Grado de Gastronomía. Se obtuvieron 37 respuestas, 23 (100%) alumnos de Nutrición y 14 (54%) de Gastronomía. La muestra estaba compuesta por 15 chicos y 22 chicas, con una media de edad de 21,1 años. Entre estos alumnos de la UFV la asistencia a clase es muy alta en general ya que es obligatoria, por lo que es probable que la metodología no determine la asistencia. El tratamiento de las respuestas se realizó de la misma forma que con los estudiantes de la UCM. Destaca que, al igual que en la UCM, las clases magistrales no son máximas en ningún aspecto, mientras que las clases seguidas de exámenes tipo test son las más valoradas en cuanto a la mejora del aprendizaje y a la motivación de asistencia a clase. Los resultados revelan que las clases magistrales en las que se entregan previamente los apuntes mejoran la relación con el profesor y la gamificación mejora la

relación con los compañeros. De nuevo, la gamificación es la metodología mejor valorada por los alumnos si se tienen en cuenta todos los aspectos evaluados (Tabla 9).

Respecto a la adecuación y a las preferencias se obtienen valores muy parecidos a excepción de la lección magistral que está por debajo. Destacan el examen test y la gamificación (Tabla 10).

Según los docentes implicados (Tablas 6), la metodología que motiva menos al alumno es la clase magistral sin aportar el tema con antelación y la que más es la realización de infografías. Si se estudian los resultados de manera particular por asignaturas, en Bioquímica y Biotecnología de los Alimentos y en Fundamentos de Bromatología destaca la realización del examen tipo test. La gamificación es otra técnica docente que en opinión del profesorado parece animar bastante al alumno. En cuanto a la dificultad por parte del profesor, las lecciones magistrales con o sin temas previos son las consideradas más sencillas y la elaboración de infografías las que suponen mayor dificultad, casi igual que la gamificación. Por último, hay que tener en cuenta que en la asignatura de Análisis de Alimentos del Grado de Nutrición de la UCM no se pudo aplicar la gamificación.

5.4. Encuesta general al profesorado universitario

Al finalizar el curso 2022-23 se hicieron encuestas a profesores no implicados en el proyecto de diferentes universidades públicas y privadas de la Comunidad de Madrid (Tabla 5). Se obtuvieron 105 respuestas, de las cuales el 64,8% correspondían a mujeres y 35,2% a hombres. En cuanto a la edad del profesorado, la mayoría se encontraban en el intervalo de 46 a 55 años (35,2%), seguido de 56 a 65 años (26,7%) y de 35 a 45 años (21,9%), además de contar también con profesorado de edad inferior a 35 años (9,5%) y superior a 65 años (6,7%). El tratamiento de las respuestas se realizó de la misma forma que con las encuestas anteriores.

Los resultados obtenidos se muestran en las Tablas 11 y 12. La clase no obtiene puntuaciones máximas en ningún aspecto. El examen motiva la asistencia a clase, mientras que la mejora del aprendizaje y de la relación con los compañeros es promovido por el desarrollo de infografías. La gamificación, sin embargo, mejora la relación con el profesor. Los profesores consideraron que la metodología más adecuada era la gamificación, aunque las diferencias con las otras metodologías no fueron tan acusadas como en el caso de los estudiantes. Lo mismo se observó con los gustos, siendo la gamificación la que mayor puntuación obtuvo, aunque las diferencias fueron algo más marcadas que en el caso anterior. De las otras cuatro metodologías restantes, la clase magistral normal fue la que obtuvo una menor puntuación. Además, también se preguntó a los profesores cuáles de las metodologías anteriores aplicaban en sus clases y la más habitual fue la clase magistral con apuntes previos (63,8%), seguida de la gamificación (51,4%) y la clase magistral normal (46,7%). La clase seguida de examen tipo test (27,6%) y la infografía (21,0%) fueron menos habituales, sobre todo la última, que fue la que menor puntuación obtuvo en el apartado de adecuación al aprendizaje.

6. Anexos

Tabla 1. Preguntas realizadas a los alumnos al inicio del proyecto

Pregunta 1	¿Con qué frecuencia asistes a clase? a) Todos los días de la semana b) Falto un día a la semana c) Falto más de un día a la semana
Pregunta 2	¿Qué aspectos crees que influyen en que los alumnos no asistan a clase? a) La metodología docente b) El profesor c) El sistema de evaluación d) Los apuntes externos e) Otros
Pregunta 3	¿Qué metodologías docentes crees que influyen en el absentismo? a) Las clases magistrales, donde sólo habla el profesor y los alumnos toman los apuntes b) Las clases invertidas, donde el alumno previamente prepara el tema, lo expone en clase y finalmente el profesor aclara los conceptos no comprendidos c) Las clases en las que únicamente interviene el alumno
Pregunta 4	¿Qué metodologías docentes crees que evitarían el absentismo? a) Las clases magistrales, donde sólo habla el profesor y los alumnos toman los apuntes b) Las clases magistrales, en las que además el profesor y los alumnos interactúan con preguntas, repasos y otras actividades c) Las clases magistrales, siempre que el alumno tenga con antelación el tema que se va a desarrollar en clase d) Las clases invertidas, donde el alumno previamente prepara el tema, lo expone en clase y finalmente el profesor aclara los conceptos no comprendidos e) Las clases únicamente prácticas, donde sólo interviene el alumno f) La realización de exámenes test después de cada tema g) La realización de actividades dinámicas por parte de los alumnos como videos o infografía de los temas impartidos por el profesor h) La aplicación de nuevas tecnologías en clase, como el Kahoot
Pregunta 5	¿Cómo influye el profesor en el absentismo? a) Influye porque motiva al alumno a asistir o no a clase b) No influye
Pregunta 6	¿Qué sistemas de evaluación relacionas con el absentismo? a) Nota final computada únicamente por exámenes b) Nota final computada por exámenes y asistencia c) Nota final computada por exámenes, asistencia y tareas o trabajos de carácter voluntario
Pregunta 7	Indica cuál o cuáles de las siguientes características de las asignaturas pueden estar relacionadas con el absentismo: a) Hora del día en que se imparte la asignatura b) Día de la semana en que se imparte la asignatura c) Dificultad de la asignatura d) Número de horas presenciales e) Número de estudiantes por clase

Pregunta 8	Indica qué horas del día afectan en mayor medida al absentismo: <ul style="list-style-type: none"> a) Asignaturas impartidas a primera hora de la mañana b) Asignaturas impartidas a media mañana c) Asignaturas impartidas justo antes de comer d) Asignaturas impartidas justo después de comer e) Asignaturas impartidas a media tarde f) Asignaturas impartidas al final de la tarde
Pregunta 9	Indica qué días de la semana afectan en mayor medida al absentismo: <ul style="list-style-type: none"> a) Lunes b) Martes c) Miércoles d) Jueves e) Viernes
Pregunta 10	Indica en qué medida afecta el número de horas presenciales al absentismo
Pregunta 11	Indica en qué medida afecta el número de estudiantes por clase al absentismo: <ul style="list-style-type: none"> a) Si hay muchos alumnos prefiero no ir b) Si hay pocos alumnos prefiero no ir c) El número de estudiantes no afecta
Pregunta 12	Indica cuál o cuáles de los siguientes aspectos influyen en el absentismo: <ul style="list-style-type: none"> a) Hábitos adquiridos tras la situación de pandemia b) Objetivos personales de los estudiantes c) Selección de la asignatura o Grado cursado d) Situación personal/familiar del estudiante e) Capacidad de aprobar la asignatura sin necesidad de asistir a clase f) Material docente que no necesita ser explicado/visto en una clase g) Otros
Pregunta 13	¿En qué medida consideras necesaria la asistencia a clase para aprobar? <ul style="list-style-type: none"> a) Innecesaria b) Poco necesaria c) Muy necesaria d) Imprescindible
Pregunta 14	¿En qué medida consideras que la asistencia a clase está relacionada con la obtención de mejores calificaciones? <ul style="list-style-type: none"> a) Nada relacionada b) Poco relacionada c) Muy relacionada d) Totalmente relacionada
Pregunta 15	¿Qué te motivaría a asistir a clase con más frecuencia?

Tabla 2.- Asignaturas a las que se les ha aplicado las metodologías docentes

UNIV	GRADO	ASIGNATURA	Nº ALUMNOS MATRICULADOS	CURSO	CARÁCTER	% Aprobados
UCM	Grado en Farmacia	Bioquímica y biotecnología de los alimentos	34	4º/5º	Optativa	100%
UCM	DG Farmacia y Nutrición	Fundamentos de Bromatología	23	2º	Obligatoria	91%
UCM	Grado en Nutrición	Análisis de los alimentos	55	2º	Obligatoria	49%
UFV	Grado de Nutrición	Bromatología	23	2º	Obligatoria	83%
UFV	Grado en Gastronomía	Higiene y calidad de los alimentos	26	3º	obligatoria	75%

Tabla 3. Preguntas realizadas a los alumnos al finalizar del proyecto

Género	
Edad	
Curso, Asignatura y Grado	
Metodología docente 1	¿Ha mejorado el aprendizaje del tema?
	¿Esta metodología motivaría mi asistencia a clase?
	¿Permite mejorar la relación con el profesor?
	¿Permite mejorar la relación con mis compañeros?
Metodología docente 2	¿Ha mejorado el aprendizaje del tema?
	¿Esta metodología motivaría mi asistencia a clase?
	¿Permite mejorar la relación con el profesor?
	¿Permite mejorar la relación con mis compañeros?
Metodología docente 3	¿Ha mejorado el aprendizaje del tema?
	¿Esta metodología motivaría mi asistencia a clase?
	¿Permite mejorar la relación con el profesor?
	¿Permite mejorar la relación con mis compañeros?
Metodología docente 4	¿Ha mejorado el aprendizaje del tema?
	¿Esta metodología motivaría mi asistencia a clase?
	¿Permite mejorar la relación con el profesor?
	¿Permite mejorar la relación con mis compañeros?
Metodología docente 5	¿Ha mejorado el aprendizaje del tema?
	¿Esta metodología motivaría mi asistencia a clase?
	¿Permite mejorar la relación con el profesor?
	¿Permite mejorar la relación con mis compañeros?

Tabla 5. Encuesta general a los profesores

1. Género
 2. Edad
 3. Indica el curso, la asignatura y el grado en el que estás impartiendo docencia en este curso académico
- ¿Qué opinas de las siguientes metodologías docentes?
4. Si el profesor imparte la clase a los alumnos y posteriormente les proporciona el tema tratado, crees que (nada, poco, algo, mucho). METODOLOGÍA 1
 - Mejora el aprendizaje del alumno
 - Motiva la asistencia a clase
 - Mejora la relación alumno-profesor
 - Mejora la relación entre los alumnos
 5. Si el profesor proporciona el tema tratado a los alumnos antes de la clase, crees que ... METODOLOGÍA 2
 6. Si tras la clase impartida por el profesor se realiza un examen tipo test a los alumnos, previo aviso, METODOLOGÍA 3
 7. Si tras impartir la clase los alumnos participan haciendo alguna infografía sobre el tema tratado, crees que... METODOLOGÍA 4
 8. Si durante la clase el profesor utiliza algún tipo de gamificación (ej. Kahoot), crees que... METODOLOGÍA 5
 9. ¿Consideras adecuadas estas metodologías para ser impartida en tu asignatura teniendo en cuenta las características de la misma?
 10. Ordena de mayor (5: la que consideras más apropiada para mejorar el aprendizaje de los alumnos) a menor (1: la que consideras menos apropiada para mejorar el aprendizaje de los alumnos) las siguientes metodologías:

Tabla 6.- Valoración de los profesores que han aplicado las metodologías docentes

Asignatura	Grado	Motivación					Dificultad				
		M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
Bioquímica y biotecnología de los alimentos	Grado en Farmacia (UCM)	1	2	10	8	8	1	2	5	5	5
Fundamentos de Bromatología	Doble Grado Farmacia y Nutrición (UCM)	1	3	10	8	8	1	2	4	5	4
Análisis de los alimentos	Grado en Nutrición (UCM)	3	3	3	6	-	1	1	1	3	-
Bromatología	Grado de Nutrición (UFV)	1	1	4	7	8	1	1	4	5	5
Higiene y calidad de los alimentos	Grado en Gastronomía (UFV)	1	1	3	8	8	1	1	4	5	5
Total		7	10	30	37	32	5	7	18	23	19

M1. Clase magistral; M2. Clase magistral, proporcionado con antelación el tema desarrollado a los alumnos; M3. Examen tipo test; M4. Infografía; M5. Gamificación
 Motivación al interés del alumnado: (1) nada, (10) mucho
 Dificultad de la aplicación de las distintas metodologías: (1) fácil, (10) difícil

Tabla 7.- Resultados de la encuesta final a los alumnos UCM

	Mejora el aprendizaje	Motiva la asistencia	Mejora la relación con el profesor	Mejora la relación con los compañeros	SUMA
M1. Clase magistral normal	40	50	49	42	181
M2. Clase magistral con apuntes	62	64	63	54	243
M3. Examen	72	70	63	60	265
M4. Infografía	71	63	67	69	270
M5. Gamificación	62	63	62	59	246

Tabla 8.- Resultados de la encuesta final a los alumnos UCM. Adecuación y gustos

	Adecuación según las asignaturas	Metodologías que han gustado más
M1. Clase magistral normal	38	27
M2. Clase magistral con apuntes	66	59
M3. Examen	69	73
M4. Infografía	68	72
M5. Gamificación	61	69

Tabla 9.- Resultados de la encuesta final a los alumnos UFV

	Mejora el aprendizaje	Motiva la asistencia	Mejora la relación con el profesor	Mejora la relación con los compañeros	SUMA
M1. Clase magistral normal	110	105	112	95	422
M2. Clase magistral con apuntes	120	113	118	109	460
M3. Examen	125	121	106	101	453
M4. Infografía	118	113	116	111	458
M5. Gamificación	120	120	116	126	482

Tabla 10.- Resultados de la encuesta final a los alumnos UFV. Adecuación y gustos

	Adecuación según las asignaturas	Metodologías que han gustado más
M1. Clase magistral normal	103	98
M2. Clase magistral con apuntes	117	105
M3. Examen	119	121
M4. Infografía	118	111
M5. Gamificación	119	120

Tabla 11.- Resultados de la encuesta general al profesorado universitario

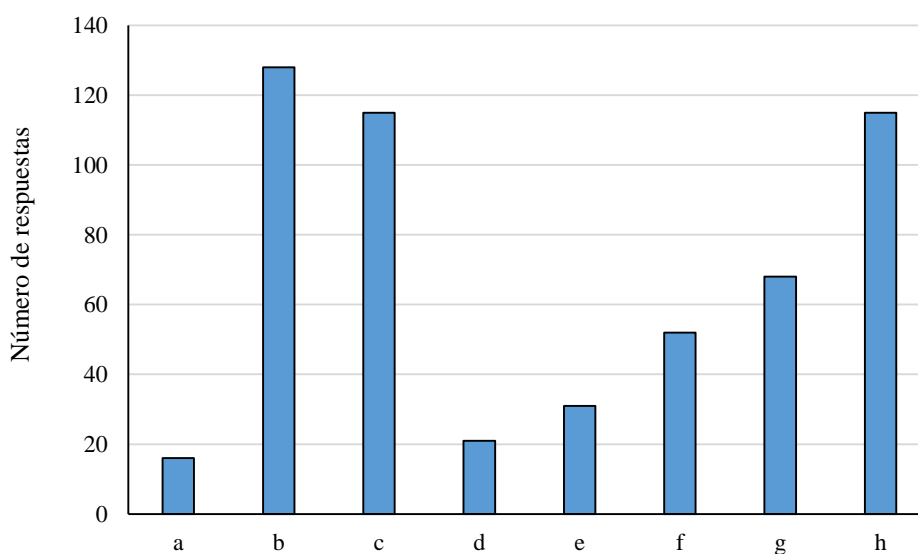
	Mejora el aprendizaje	Motiva la asistencia	Mejora la relación con el profesor	Mejora la relación con los compañeros	SUMATORIO
M1. Clase magistral normal	279	248	274	210	1011
M2. Clase magistral y apuntes	285	197	285	204	971
M3. Examen	344	340	245	219	1148
M4. Infografía	347	302	297	313	1259
M5. Gamificación	346	311	324	292	1273

Tabla 12.- Resultados de la encuesta final a los profesores. Adecuación y gustos

	Adecuación según las asignaturas	Metodologías que han gustado más
M1. Clase magistral normal	295	279
M2. Clase magistral y apuntes	312	316
M3. Examen	301	322
M4. Infografía	290	308
M5. Gamificación	331	350

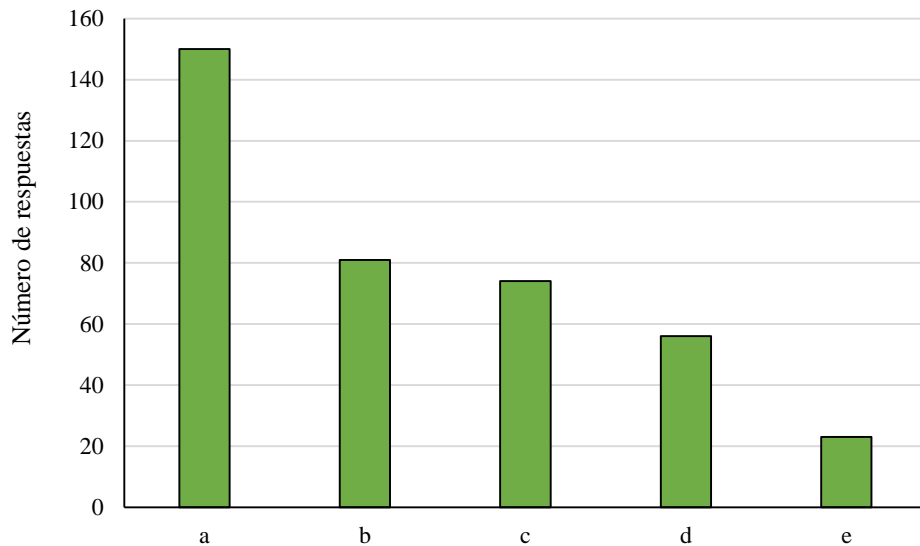
Respuestas de los alumnos en las encuestas al inicio del proyecto

Figura 1. Respuestas a la pregunta 4, ¿qué metodologías docentes crees que evitarían el absentismo?



a) Clases magistrales. b) Clases magistrales con interacción alumno-profesor. c) Clases magistrales, tema con antelación. d) Clases invertidas. e) Clases únicamente prácticas, sólo alumno. f) Exámenes test después de cada tema. g) Alumnos: videos o infografía. h) Gamificación.

Figura 2. Respuestas a la pregunta 7, indica cuál o cuáles de las siguientes características de las asignaturas pueden estar relacionadas con el absentismo.



a) Hora del día en que se imparte la asignatura. b) Día de la semana en que se imparte la asignatura. c) Dificultad de la asignatura. d) Número de horas presenciales. e) Número de estudiantes por clase.

Figura 3. Respuestas a la pregunta 8, indica qué horas del día afectan en mayor medida al absentismo.

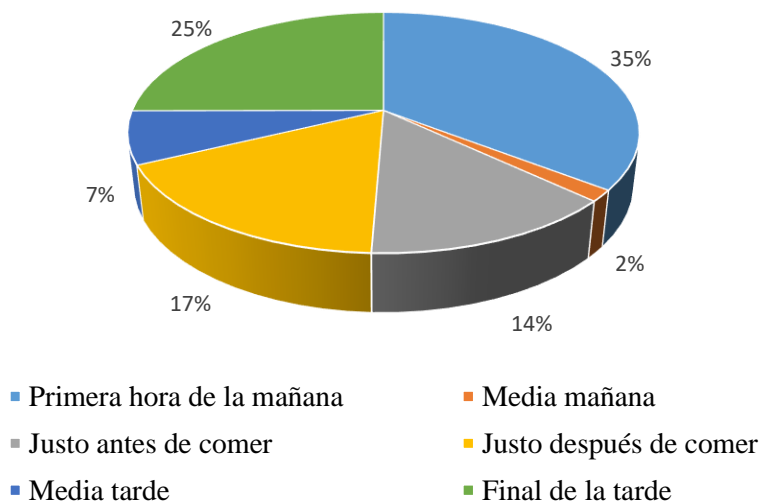


Figura 4. Respuestas a la pregunta 11, indica en qué medida afecta el número de estudiantes por clase al absentismo.

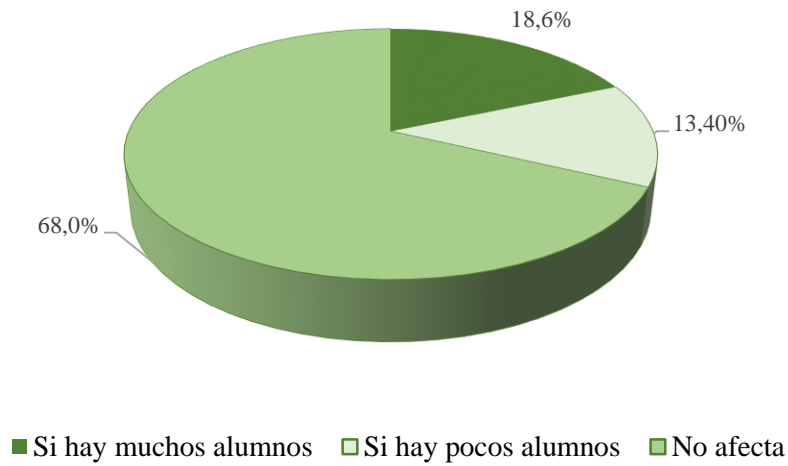
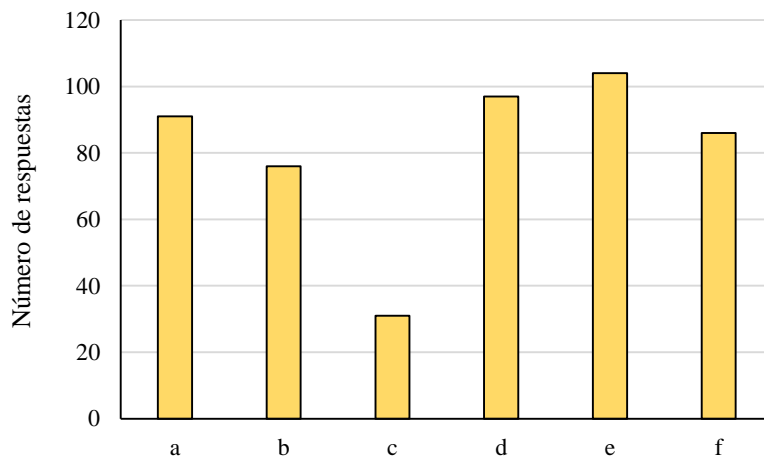


Figura 5. Respuestas a la pregunta 12, indica cuál o cuáles de los siguientes aspectos influyen en el absentismo.



a) Hábitos adquiridos tras la situación de pandemia. b) Objetivos personales de los estudiantes. c) Selección de la asignatura. o Grado cursado. d) Situación personal/familiar del estudiante. e) Capacidad de aprobar la asignatura sin necesidad de asistir a clase. f) Material docente que no necesita ser explicado/visto en una clase.

Figura 6. Respuestas a la pregunta 13, ¿en qué medida consideras necesaria la asistencia a clase para aprobar.

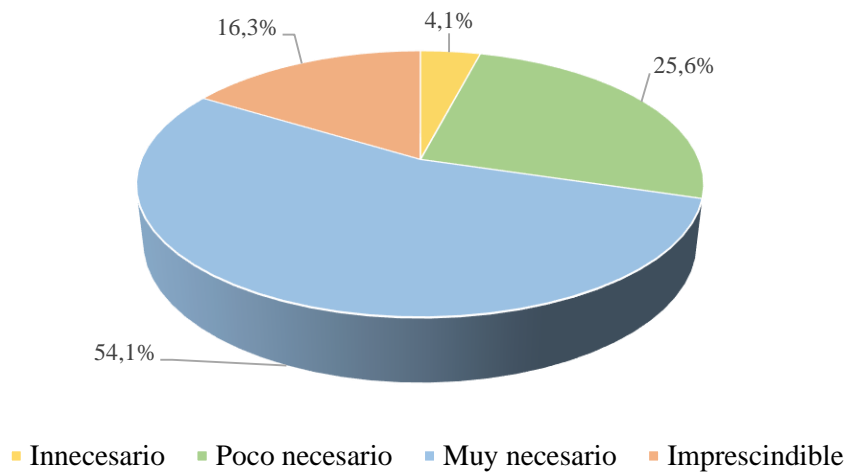


Figura 7. Respuestas a la pregunta 14, ¿en qué medida consideras que la asistencia a clase está relacionada con la obtención de mejores calificaciones

