



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2019/2020

Nº de proyecto: 127

**Herramienta TAPA (Trabajos de Aplicación Práctica para el Alumnado)**

Aránzazu Aparicio Vizquete

Facultad de Farmacia

Nutrición y Ciencia de los Alimentos

## 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Uno de los puntos en los que se centra el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el aprendizaje basado en conocimientos, competencias y habilidades, tanto a nivel profesional como a nivel social, de los futuros graduados.

En este sentido, desde hace varios años, gracias a diversos proyectos de innovación y mejora de la calidad docente (PIMCD), venimos trabajando en la puesta en marcha de diversas herramientas didácticas con el fin de responder a la necesidad de potenciar la adquisición de competencias genéricas en el alumnado.

Además, desde el EEES se promueve el desarrollo de metodologías basadas en el aprendizaje activo, con un modelo educativo basado en el trabajo de los alumnos, que integren, dentro de las clases de teoría, otras técnicas de enseñanza que faciliten el aprendizaje en el aula universitaria, lográndose así una clase más dinámica y participativa.

Por otro lado, el estudio de distintas asignaturas, en muchos casos, es necesario para comprender y asimilar conceptos y conocimientos de otras, de forma que se complementan. Sin embargo, los estudiantes suelen ver pocos ejemplos prácticos de cómo una misma actividad puede desarrollarse desde distintos puntos de vista enriqueciendo así el resultado obtenido.

Por todo lo anterior, nos planteamos, para el curso académico 2019-2020, desarrollar la Herramienta TAPA (**T**rabajos de **A**plicación **P**ráctica para el **A**lumnado) de apoyo a la docencia que permitiera a los alumnos realizar actividades prácticas para el desarrollo de distintas competencias (aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la búsqueda de información, organización y planificación, análisis y síntesis de conceptos, aplicación de los conocimientos teóricos, adaptación a nuevas situaciones, desarrollo de habilidades comunicativas, capacidad crítica y autocrítica, así como de iniciativa y de liderazgo).

Así, la herramienta TAPA ha permitido una complementación al resto de las actividades que se han venido realizando en esta línea de trabajo en relación con el aprendizaje activo y colaborativo de los alumnos.

Con el proyecto propuesto se pretendían conseguir los siguientes objetivos en relación al alumnado participante, desde el punto de vista de la innovación docente:

1. Aumentar la motivación del alumnado al tratarse de una actividad novedosa.
2. Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo, diálogo, discusión de diferentes puntos de vista, gestión de la información, autocrítica, etc., aspectos muy valorados a nivel profesional.
3. Mejorar la comunicación escrita y oral de los alumnos al tener que llevar a cabo diferentes actividades en relación a estos temas (videos, infografías...).
4. Mejorar el manejo y gestión de distintas herramientas tecnológicas.
5. Favorecer el aprendizaje activo del alumno: se pretende que el alumno presente un trabajo en grupo de calidad suficiente como para que sus materiales sean seleccionados para un uso educativo.
6. Promover la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas del curso vigente, así como de cursos anteriores.
7. Realizar la evaluación continua del alumnado: gracias a que durante el desarrollo de la actividad el profesor estará en contacto con los alumnos de forma periódica

para guiarles en dicho proceso, información que le servirá para la evaluación continua.

8. Integrar conceptos relacionados con la nutrición, la toxicología alimentaria y la química analítica alrededor de una preparación culinaria conocida como es una TAPA.

## **2. Objetivos alcanzados**

Los resultados que se ofrecen de los distintos ítems se corresponden con las asignaturas de Nutrición, Toxicología y Química Analítica II.

### **Objetivo 1. Aumentar la motivación del alumnado al tratarse de una actividad novedosa.**

#### **Indicador 1.1. Porcentaje de alumnos que participa en la actividad propuesta.**

La actividad TAPA se ofertó a 423 alumnos, de los cuales el 55,1% mostró interés en participar y un 53,9% concluyó la misma. Cabe destacar que en el Grado de Nutrición Humana y Dietética la actividad TAPA se propuso como obligatoria (100% de participación), mientras que en las asignaturas del Grado de Farmacia fue voluntaria y el porcentaje de participación fue del 46,4%.

#### **Indicador 1.2. Opinión de los alumnos sobre la novedad de la actividad como herramienta didáctica.**

Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción puntuaron con  $4,2 \pm 0,9$  puntos, sobre 5, el ítem del cuestionario de satisfacción "Valora la novedad de la actividad como herramienta didáctica", lo que indica que, según los alumnos, la actividad es muy novedosa.

### **Objetivo 2. Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo y otros aspectos valorados a nivel profesional.**

#### **Indicador 2.1. Opinión de los alumnos sobre la mejora de trabajar en equipo.**

Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción puntuaron con  $3,7 \pm 0,9$  puntos, sobre 5, el ítem del cuestionario de satisfacción: "Valora la mejora de la capacidad de trabajar en equipo", lo que indica que los alumnos consideran que la actividad mejora la capacidad de trabajar en grupo.

### **Objetivo 3. Mejorar la comunicación escrita y oral de los alumnos.**

#### **Indicador 3.1. Trabajos realizados por los alumnos.**

Se han creado 33 TAPAS (18 por los alumnos de Dietética y Nutrición Clínica y 15 por los de Nutrición) y 7 vídeos (por los alumnos de Nutrición).

### **Objetivo 4. Mejorar el manejo y gestión de distintas herramientas tecnológicas.**

Al tener que manejar distintas herramientas para la elaboración de las fichas de las TAPAS (bases de datos, calculadoras nutricionales, grabadoras, etc.) consideramos que los alumnos han mejorado en el manejo y gestión de las mismas.

#### **Indicador 4.1. Evaluación del tiempo empleado en la elaboración de la herramienta TAPA.**

La mitad de los alumnos (50,7%) indicaron que tardaron menos de 4 horas en hacer las actividades que les fueron asignadas.

#### **Indicador 4.2. Evaluación de la dificultad de la realización de la herramienta TAPA.**

Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción puntuaron con  $2,7 \pm 0,8$  puntos, sobre 5, "el grado de dificultad para la realización de la actividad TAPA", lo que indica que la actividad fue relativamente fácil.

### **Objetivo 5. Favorecer y fomentar el aprendizaje activo del alumno.**

Debido al retraso de los exámenes ordinarios de junio por la COVID-19 los alumnos de la asignatura de Nutrición no se han examinado aún y no se dispone de las notas correspondientes. En esta asignatura los resultados de la actividad TAPA se han relacionado

con la nota media obtenida en la evaluación continuada de los alumnos, la cual se ha obtenido a través de 4 controles distintos.

#### **Indicador 5.1. Evaluación de las actividades realizadas por el profesor.**

La nota media de la actividad TAPA obtenida por los alumnos de Nutrición y Química Analítica II fue de  $9,0 \pm 1,0$  puntos. Todos los alumnos de Toxicología y de Dietoterapia y Nutrición Clínica que participaron en la actividad consiguieron un positivo.

#### **Indicador 5.2. Diferencia entre el número de aprobados entre los alumnos que participan y no en la actividad.**

Actualmente no se dispone de la nota en actas de los alumnos de Dietoterapia y Nutrición Clínica. El número de aprobados entre los alumnos que participaron del Grado de Farmacia fue de 145 frente a los 119 que no participaron. Esto supone un 86,8% de aprobados entre los alumnos que participaron en la actividad TAPA vs. al 60,4% de aprobados entre los que no participaron en la actividad. Consideramos que con esta actividad se ha favorecido el aprendizaje del alumnado.

#### **Objetivo 6. Promover la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas.**

##### **Indicador 6.1. Opinión sobre diferentes aspectos de la actividad.**

Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción puntuaron con  $3,9 \pm 0,9$  puntos, sobre 5, el ítem del cuestionario de satisfacción “Valora el grado de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la materia”, por lo que parece que los alumnos consideran que la actividad si es de utilidad práctica de conocimientos vistos en el aula.

Por otra parte, la puntuación media obtenida en el ítem “Valora la realización de la actividad TAPA como herramienta didáctica” fue de  $3,9 \pm 0,8$ .

#### **Objetivo 7. Realizar la evaluación continua del alumnado.**

La actividad TAPA ha servido para hacer un seguimiento del alumnado en las distintas asignaturas ya que se ha tenido que tutorizar el trabajo de los alumnos para un correcto desarrollo de la misma.

Asimismo, debido a la COVID-19 se ha procedido a realizar un seguimiento y tutorización mucho más exhaustivo de los alumnos de Nutrición, especialmente el relacionado con la actividad TAPA.

#### **Objetivo 8. Integrar conceptos relacionados con la nutrición y la química analítica alrededor de una preparación culinaria conocida como es una TAPA.**

A partir de las 18 TAPAS elaboradas por los alumnos de Dietoterapia y Nutrición Clínica, los alumnos de Toxicología y de Química Analítica II elaboraron sus correspondientes tareas.

Todos los materiales elaborados por los alumnos se encuentran alojados en el campus virtual de las distintas asignaturas, así como en la página web del equipo investigador: <https://www.ucm.es/idinutricion/material-educativo>.

## **Metodología empleada en el proyecto**

La actividad se llevó a cabo en las asignaturas en las que habitualmente suelen impartir los profesores implicados en el proyecto (Anexo 1). La calificación obtenida en la actividad propuesta varió en función de la asignatura (Anexo 1).

Para llevar a cabo el proyecto, el primer día de clase se informó a los alumnos sobre la intención de realizar la actividad a lo largo del curso y se les ofreció la oportunidad de participar. También se puso toda la información en la plataforma virtual Moodle.

Durante la primera y segunda semana del curso los alumnos interesados en participar en la actividad formaron grupos de trabajo (4-5 personas) y eligieron la TAPA sobre la que querían trabajar, inventándose las en el caso de los alumnos de Dietoterapia y Nutrición Clínica y Nutrición o eligiendo alguna de las TAPAS elaboradas por los alumnos anteriormente citados. A partir de ese momento, los alumnos tuvieron que seguir las pautas proporcionadas por los profesores, con un seguimiento por parte del mismo durante todo el curso.

A los alumnos de Dietoterapia y Nutrición Clínica y Nutrición, se les explicó el programa DIAL para llevar a cabo el análisis nutricional de las TAPAS, aunque debido al confinamiento por la COVID-19, en los grupos de Nutrición proporcionó una versión DEMO del programa DIAL a todos los alumnos de la asignatura, para cuyo manejo se procedió a realizar vídeos tutoriales de manejo de dicho programa y a tutorías on line a través del campus virtual.

Una vez finalizadas las tareas correspondientes a cada asignatura, los alumnos rellenaron una ficha, que posteriormente fue revisada por los profesores. Tras ello, los materiales elaborados han sido publicados en el campus virtual de la asignatura, y para darles mayor visibilidad han sido alojados en la página web del Grupo de Investigación Valornut (<https://www.ucm.es/idinutricion/material-educativo>).

Los miembros del equipo pertenecientes al PAS y estudiantes, se encargaron de publicar las fichas de las TAPAS en la página web del grupo.

Desde el inicio y hasta el final del proyecto los docentes de las asignaturas estuvieron en contacto con los grupos para asesorarles en cuanto a la búsqueda de información, resolución de dudas o imprevistos que surgieron, así como para hacerles un seguimiento de la propia actividad y de los objetivos que se pretendían alcanzar.

Al final de todo el proceso se realizó una valoración de la actividad global por parte de los alumnos mediante una encuesta de satisfacción tipo Likert (con puntuación del 1 al 5). En este sentido, los miembros del equipo pertenecientes al PAS y estudiantes, se encargaron de realizar la encuesta de satisfacción mediante un formulario de Google y de descargar y analizar los datos obtenidos.

### **3. Recursos humanos**

Para el desarrollo de la actividad se ha contado con el equipo investigador inicial que se propuso para desarrollar el proyecto, y que estuvo formado por los siguientes integrantes:

- Prof. Aránzazu Aparicio Vizuite (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Laura María Bermejo López (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Ana M. López Sobaler (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Rosa M. Ortega Anta (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Elena Rodríguez Rodríguez (Departamento de Química en Ciencias Farmacéuticas).
- Prof. Bricia López Plaza (Departamento de Medicina).
- África Peral Suárez (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Esther Cuadrado Soto (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Isabel Martín de la Torre (PAS, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).

Nos gustaría dar las gracias al Prof. Pedro Andrés Carvajales, que siempre ha participado en los proyectos de innovación del Grupo Valornut, que no pudo participar en el presente proyecto por fallecer durante el curso escolar.

Todos los miembros del grupo de investigación tuvieron un rol y responsabilidades específicas desde el inicio del proyecto, lo que ha permitido que éste se haya llevado a cabo de una forma correcta.

Además, se ha contado con los alumnos que voluntariamente quisieron participar en el proyecto.

### **Recursos materiales**

Para el desarrollo de los materiales didácticos, el equipo investigador contaba con ordenadores, programa DIAL, impresoras y acceso a bases de datos para la búsqueda de información, que creemos que han sido adecuados.

Por otro lado, debido a la COVID-19, se recurrió al empleo de una versión DEMO del programa DIAL que se proporcionó a todos los alumnos de la asignatura de Nutrición.

#### 4. Desarrollo de las actividades

##### Cronograma:

Tras conocer la concesión sin financiación del proyecto se convocó una reunión inicial del equipo docente en el mes de julio para plantear y planificar las actividades a realizar en el mes de septiembre. De esta forma, los profesores fueron organizando las presentaciones de las tareas que se ajustaban a sus asignaturas, los materiales necesarios, las tutorías, etc.

En el primer cuatrimestre se realizaron las tareas 1 y 2 en la asignatura de Dietoterapia y Nutrición Clínica, la tarea 4 en la asignatura de Toxicología y la 6 en la de Química Analítica II. En el segundo cuatrimestre se realizaron las tareas 1, 2, 5 y 8 en la asignatura de Nutrición.

Asimismo, también se preparó el cuestionario de evaluación de satisfacción de la actividad propuesta. El cuestionario constaba de 8 ítems, con una escala del 1 al 5 tipo Likert cada uno de ellos (Anexo 2). El cuestionario se elaboró usando la herramienta de formularios de "Google", de forma que los alumnos pudieran cumplimentarlo on-line (<https://forms.gle/qZmGsG1vZMGzCRHD7>). El resto de actividades realizadas durante el curso, así como el papel de los alumnos y los miembros integrantes del proyecto se recogen en la Tabla 1.

Tabla1. Actividades realizadas durante el curso

Fecha asignaturas primer cuatrimestre (2019)	Fecha asignatura segundo cuatrimestre (2020)	Actividad por los alumnos	Actividad por los profesores	Actividad del PAS y estudiantes de doctorado
23 de septiembre al 4 de octubre	23 de enero al 3 de febrero	Formación de grupos y elección de la tapa	Explicación de la actividad	
Hasta el 15 de noviembre	Hasta el 17 de abril	Realización de la TAPA y entrega de la misma	Resolución de dudas y tutorización de la actividad	Resolución de dudas
Hasta 2 de diciembre	Hasta 11 de mayo		Corrección de las tapas	
Diciembre	Mayo	Corrección de las fichas	Seguimiento de las tareas de los alumnos	Elaboración de la encuesta de satisfacción
Hasta 19 de diciembre	Hasta 29 de mayo	Cuestionario de satisfacción	Cuestionario de satisfacción	Elaboración del cuestionario de satisfacción.

##### Resultados y productos obtenidos

En total, de los 423 alumnos a los que se les ofertó la actividad TAPA, un 55,1% mostró interés en participar y un 53,9% concluyó la misma. Cabe destacar que en el Grado de Nutrición Humana y Dietética la actividad TAPA se propuso como obligatoria (100% de participación), mientras que en las asignaturas del Grado de Farmacia el porcentaje de participación fue del 46,4%. En concreto, en la asignatura de Química Analítica II del

grupo B participó un 66,3% de los alumnos, en la de Nutrición del grupo A (56,8%), Toxicología del grupo A1 (36,9%) y Nutrición del grupo B1 (23,4%) (Anexo 1).

En total se formaron 63 grupos de trabajo, los cuales constaban de 4 o 5 personas cada uno, creándose 33 TAPAS y 7 vídeos diferentes con valoración nutricional (tareas 1,2, 5 y 8; 18 en la asignatura de Dietoterapia y Nutrición Clínica del Grado de Nutrición Humana y Dietética y 15 en Nutrición del Grado de Farmacia), 15 con análisis de alérgenos (tarea 4, de la asignatura de Toxicología del Grado de Farmacia) y 15 con la descripción de técnicas instrumentales para el análisis de algún componente mayoritario de la tapa elegida (tarea 6, de Química Analítica II del Grado de Farmacia) (Anexo 2). Las tareas 3 (Procesado de alimentos) y 7 (Percepción sensorial de las tapas) no se realizaron por cambios en la docencia del personal investigador y por falta de financiación del proyecto. Todos los materiales están alojados en el menú de Nutriherramientas de la página web del grupo de investigación VALORNUT (<https://www.ucm.es/idinutricion/material-educativo>) (Anexo 3).

En las asignaturas de Dietoterapia y Nutrición Clínica y de Toxicología los alumnos recibieron un positivo a tener en cuenta en la nota final, mientras que la nota media que los profesores dieron a las fichas de las tareas que los alumnos tenían que rellenar en las asignaturas de Nutrición y Química Analítica II fue de  $9,0 \pm 1,0$  puntos. En concreto, la nota media de la actividad TAPA de los alumnos de la asignatura de Nutrición (ambos grupos) fue de  $9,6 \pm 0,5$  y la de los alumnos de Química Analítica II fue de  $8,5 \pm 1,1$  ( $p < 0,05$ ).

### **Resultados de la aplicación de la actividad**

Todos los alumnos del primer cuatrimestre realizaron sus correspondientes exámenes en la convocatoria de febrero. Sin embargo, debido al retraso de los exámenes ordinarios de junio por la COVID-19, los alumnos de la asignatura de Nutrición no se han examinado aún y no se dispone de las notas finales correspondientes. En esta asignatura los resultados de la actividad TAPA se han relacionado con la nota media obtenida en la evaluación continuada de los alumnos.

Un 86,6% ( $n=145$ ) de los alumnos que participaron en la actividad TAPA aprobó frente al 60,3% ( $n=120$ ) de aprobados que no participó en la actividad. Por asignaturas, de los alumnos que participaron en la TAPA, en Nutrición el 89,8% ( $n=53$ ) aprobó la asignatura, en Química Analítica II el 94,1% ( $n=48$ ) y en Toxicología el 80,5% ( $n=33$ ). La nota media de los aprobados que participaron en la TAPA fue de  $7,7 \pm 1,2$  frente al  $7,2 \pm 1,3$  de los alumnos que no participaron en la actividad TAPA ( $P > 0,05$ ). Por asignaturas, en Toxicología, los alumnos que participaron en la actividad TAPA obtuvieron una nota media de  $6,8 \pm 0,8$  frente al  $6,5 \pm 0,9$  de los que no participaron ( $p > 0,05$ ). En Química Analítica II la nota media de los alumnos que participaron en la actividad TAPA fue de  $7,8 \pm 1,3$  frente al  $6,3 \pm 1,4$  de los no participantes ( $p < 0,05$ ). En Nutrición, los que participaron obtuvieron  $8,2 \pm 1,0$  frente al  $7,8 \pm 1,2$  de los que no participaron ( $p < 0,05$ ).

## **Resultados del cuestionario de valoración de la actividad**

En el cuestionario de evaluación de la actividad se preguntaron 8 ítems, cada uno de los cuales debía valorarse de 1 a 5 puntos, donde una puntuación de 1 era el valor más negativo o en mayor desacuerdo y 5 el más positivo o de mayor acuerdo, se obtuvieron 73 respuestas (32,0% de los alumnos contestaron al cuestionario), lo que pone de manifiesto la baja tasa de respuesta/participación por parte del alumnado.

La nota media otorgada a la actividad TAPA fue de  $4,0 \pm 0,7$  puntos, por lo que parece bien aceptada por los alumnos.

En general, la valoración de todos los ítems excepto uno (“Valora el grado de dificultad para la realización de la actividad TAPA”) superaron los 3 puntos, siendo los mejor valorados el de “Valora la novedad de la herramienta TAPA como material didáctico” ( $4,3 \pm 0,9$  puntos), seguido del de “Valora la realización de la actividad TAPA como herramienta didáctica” ( $3,9 \pm 0,8$  puntos) y “Valora el grado de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la materia” ( $3,9 \pm 0,9$  puntos). Al analizar los resultados por asignaturas las puntuaciones obtenidas en estos ítems ha sido muy similar, excepto para el ítem de valoración de la dificultad para la realización de la herramienta TAPA siendo los alumnos de Química Analítica II los que mayor grado de dificultad encontraron para la realización de la actividad ( $p < 0,05$ ) y más horas emplearon para terminar la actividad ( $p < 0,05$ ) (Anexo 5).

## **Conclusión**

Los resultados obtenidos con la puesta en marcha de la actividad TAPA ponen de manifiesto, por un lado que, se ha logrado una participación activa de los alumnos y el trabajo en grupo, y que la participación en la misma favorece aprobar y sacar mejor nota en la asignatura en la que se aplica.

Asimismo, la valoración de la actividad fue muy buena y en general, la consideran sencilla de llevar a cabo. También manifiestan que es una actividad que es novedosa, útil como herramienta didáctica y para aplicar los conocimientos adquiridos en la materia de una forma práctica.

## **5. Anexos**

Anexo 1. Descripción de las asignaturas en las que se realiza el proyecto

Anexo 2. Imagen de algunas de las TAPAS creadas

Anexo 3. Imagen de los materiales alojados en la página web del Grupo VALORNUT

Anexo 4. Cuestionario de evaluación para valorar la actividad

Anexo 5. Resultados de la encuesta de opinión sobre la actividad

Anexo 1. Descripción de las asignaturas en las que se realiza el proyecto

<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Grado alumnos matriculados</b>	<b>Contribución de la actividad a la nota</b>
<b>Química Analítica II</b>	2	1	101	10%
<b>Toxicología</b>	5	1	111	Positivo
<b>Nutrición</b>	3	2	151	10%
<b>Dietoterapia y Nutrición Clínica</b>	4	1	60	Positivo

Anexo 2. Imagen de algunas de las TAPAS creadas



Imágenes de algunas TAPAS creadas

## Anexo 3. Imagen de los materiales alojados en la página web del Grupo VALORNUT

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

GRUPO DE INVESTIGACIÓN VALORACIÓN NUTRICIONAL DE INDIVIDUOS Y COLECTIVOS. METODOLOGIA Y APLICACIONES

Grupos de investigación

[Quiénes somos](#) [Actividades y cursos](#) [Líneas de investigación](#) [Nutriherramientas](#) [Material bibliográfico en Nutrición y Dietética](#)

[Portada](#) / [Nutri-herramientas](#) / [Material educativo](#)

### Material educativo

#### Proyecto TAPA (Trabajo de Aplicación Práctica para el Alumnado)

##### Tareas 1 y 2

- [Tapa 1 \(Huevos al atún y tomate\)](#)
- [Tapa 2 \(Tortilla de calabacín\)](#)
- [Tapa 3 \(Tortita dura de maíz con ceviche mejicano\)](#)
- [Tapa 4 \(Hamburguesa de garbanzos al horno\)](#)
- [Tapa 5 \(Hummus de remolacha\)](#)
- [Tapa 6 \(Migas florales\)](#)
- [Tapa 7 \(Rulos primaverales\)](#)

#### Anexo 4. Encuesta de satisfacción de la actividad TAPA.

Asignatura:

Valore los siguientes aspectos relacionados con la actividad TAPA llevada a cabo en clase, donde 1 es muy fácil/total desacuerdo/muy escasa y 5 es muy difícil/muy de acuerdo/muy alta

	1	2	3	4	5
Valora la realización de la ficha TAPA como herramienta didáctica					
Valora la novedad de la herramienta TAPA					
Grado de dificultad para la realización de la herramienta TAPA					
Grado de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la materia					
Grado de mejora de capacidad de trabajar en grupo					
Valora el número de horas empleadas en la realización de la herramienta TAPA					
Valoración total de la actividad propuesta					

La encuesta de satisfacción se pasó a través de un formulario de Google a los alumnos (<https://docs.google.com/forms/d/1CVsvquzrZxwFhITOiKR-Mg7EewXOUodxJYQ2jZhrEA/prefill>):

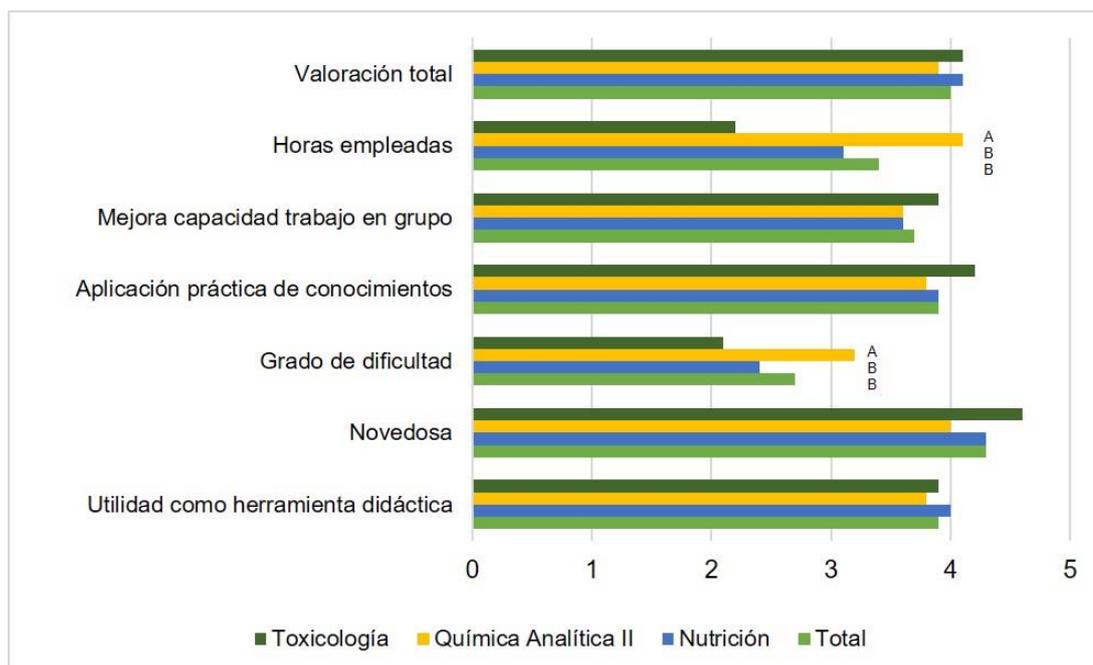


**Encuesta de satisfacción de la actividad TAPA**

Descripción del formulario

Este formulario recopila automáticamente las direcciones de correo electrónico de los usuarios de Universidad Complutense de Madrid. [Cambiar configuración](#)

## Anexo 5. Resultados de la encuesta de opinión sobre la actividad



Letras diferentes indican diferencias significativas entre grupos ( $p < 0,05$ ).