

Memoria de resultados

Esta memoria se ha preparado utilizando IA generativa como herramienta.

Título del proyecto: De la molécula al comportamiento. Trabajos integrados sobre la dopamina y el cortisol.

Curso académico de desarrollo: 2024-2025

Director o directora del proyecto y centro al que pertenece: María de Ujué Moreno Zulategui – Facultad de Ciencias, Dpto. de Bioquímica y Genética

Profesorado participante:

- María de Ujué Moreno Zulategui
- Alberto Pérez Mediavilla
- Amaia Azqueta Osoz
- Miguel Burgos Lozano
- Amelia Martí del Moral
- M^a Paz Peña Fariza
- D. Juan Carlos Martín Mínguez

1. ¿En qué ha consistido el proyecto? Descripción del mismo y de las acciones realizadas.

El proyecto ha consistido en la elaboración de dos trabajos integradores centrados en las moléculas dopamina y cortisol, abordadas desde distintas asignaturas del primer curso del Grado en Nutrición Humana y Dietética. La finalidad ha sido fomentar un aprendizaje transversal, significativo y conectado con la realidad personal del alumnado. Los trabajos se realizaron en grupos de cuatro personas, con libertad de formato (escrito o audiovisual), y se incentivó su entrega con la posibilidad de sumar hasta un punto adicional en las asignaturas anuales de Bioquímica y Fisiología Humana.

2. Valoración del director o la directora del proyecto sobre la experiencia.

El desarrollo del proyecto ha sido bueno pero mejorable. El tiempo del proyecto coincidió con un momento profesional y personal de la coordinadora de especial carga, por lo que ha faltado tiempo de diálogo con los profesores participantes y coordinación con el resto de tareas de los alumnos.

Con todo, la experiencia ha resultado enriquecedora. Se ha observado un mayor interés y mejor aprendizaje por parte de los alumnos, especialmente entre aquellos que entregaron los trabajos. La participación de profesores de distintas disciplinas ha permitido una visión integrada del aprendizaje. Este enfoque ha favorecido la

conexión entre los contenidos teóricos y la vida personal del alumnado, lo que ha contribuido a una mayor motivación y comprensión de los temas tratados (dopamina-dependencia y cortisol-ansiedad).

3. Evaluación del proyecto:

a. Grado de consecución de los objetivos a partir de evidencias cualitativas y/o cuantitativas.

La participación inicial de 40 de los 55 alumnos matriculados (73%) refleja un buen interés por la propuesta. Estos 40 alumnos corresponden mayoritariamente a alumnos en primera matrícula. De estos, finalmente entregaron trabajos 13 alumnos. Hubo un descenso significativo debido, en parte, a acumulación de trabajo por parte del alumno, a tener en cuenta en los planes de mejora. A 12 estudiantes les sirvió para mejorar su calificación final en mayo.

Se valoró de manera cuantitativa el interés del PID con una encuesta anónima a la que respondieron 23 personas. La encuesta muestra una valoración muy positiva:

- El 87% valoró favorablemente la integración de contenidos.
- Más del 80% consideró que los trabajos tenían relevancia para su vida personal.
- El 95% recomendaría este tipo de trabajos en primer curso.
- El 91% consideró que la profesora coordinadora apoyó adecuadamente.

En ese sentido, la participación y satisfacción fueron adecuadas. Se logró favorecer el aprendizaje integrado y tuvieron oportunidad de reflexionar sobre la relación entre sus estudios y su vida personal.

b. ¿La evaluación del proyecto ha resultado eficaz para valorar la eficacia de la mejora propuesta?

Sí. La combinación de encuestas, resultados académicos y observación directa permitieron valorar el impacto del proyecto. Si bien hay puntos de mejora, la propuesta ha demostrado ser eficaz para fomentar el aprendizaje significativo y transversal.

c. Mejoras para futuras aplicaciones del proyecto.

Aunque los resultados han sido positivos, se identifican áreas de mejora:

- Incrementar la participación activa, ya que solo se entregaron trabajos 13 alumnos. En parte se debe a que los alumnos de primero necesitan mejorar sus habilidades de organización y a que la fecha límite entrega coincidió con el final de semestre. Así pues, una mejor coordinación con los otros docentes, de modo que refuercen el trabajo conjunto y los plazos, y una mejor planificación por parte de la coordinadora pueden ayudar en gran manera a mejorar el número de entregas, sobre todo teniendo en cuenta la satisfacción de aquellos que ha participado.

- Establecer un sistema de seguimiento más personalizado para los grupos. Si bien hubo 2-3 reuniones con cada grupo, principalmente en el segundo semestre, el trabajo de algunos alumnos no llegó a cristalizar en una entrega. Una mejor supervisión, con enseñanza de desarrollo de un proyecto con calendario e hitos, puede no sólo mejorar el número de entregas sino el desarrollo de competencias por parte del alumno. En ese sentido, se ha de fomentar también la generación de los trabajos de manera colaborativa entre todos, no yuxtapuesta, preparando cada uno su parte. Finalmente, una mejor supervisión puede contribuir a enseñar el uso ético de la IA como herramienta de trabajo.
- Fomentar el uso de formatos más atractivos y actuales para los trabajos, como podcasts, infografías interactivas o presentaciones dinámicas. De hecho, los mejores trabajos fueron no sólo los de mejor contenido sino también los más creativos.
- Fomentar la reflexión crítica y el liderazgo del alumnado en el proceso de aprendizaje. Si bien son alumnos de primer año y supone un cambio radical con respecto a años anteriores, como universitarios, la reflexión y el liderazgo son dos competencias esenciales para su formación profesional y humana.

4. Describa las tareas realizadas por cada uno de los profesores y profesoras que hayan participado.

Cada docente abordó los contenidos relacionados con dopamina y cortisol desde su disciplina, facilitando materiales en la plataforma ADI:

- María de Ujué Moreno Zulategui (Bioquímica) – Coordinación y docencia (aspectos moleculares estructurales)
- Alberto Pérez Mediavilla (Bioquímica) – Docencia (aspectos moleculares metabólicos)
- Amaia Azqueta Oscoz (Biología Celular) – Docencia (aspectos celulares)
- Miguel Burgos Lozano (Anatomía Humana) – Docencia (aspectos anatómicos)
- Amelia Martí del Moral (Fisiología Humana) – Docencia (aspectos fisiológicos)
- M^a Paz Peña Fariza (Psicología y Alimentación) – Docencia (aspectos psicológicos)
- Juan Carlos Martín Mínguez (Antropología) – Docencia (aspectos antropológicos)

La coordinadora realizó el seguimiento de los alumnos, organizó 2-3 reuniones con cada grupo y centralizó la evaluación final.

Como se ha comentado antes, la labor de la coordinadora ha sido mejorable. El diálogo frecuente con los otros docentes participantes en el proyecto, la preparación de materiales comunes para presentar y recordar el proyecto y una visión más fina del calendario de los alumnos hubiera facilitado el desarrollo del proyecto.

5. ¿Se ha contado con los medios económicos, logísticos y técnicos suficientes para llevar a cabo el proyecto?

Sí. La plataforma ADI es una herramienta adecuada para la coordinación, entrega y evaluación de los trabajos. Se ha utilizado también el paquete de Google (files, docs, etc.) como herramienta de trabajo en común. No se han requerido recursos económicos adicionales, y los medios técnicos disponibles han sido suficientes para el desarrollo del proyecto.

6. ¿Cree que su propuesta podría ser interesante para otras asignaturas de su departamento o centro?

Sería interesante mantener el proyecto en futuras promociones del grado de Nutrición humana y Dietética, incorporando las mejoras mencionadas. Asimismo, se podría valorar la posibilidad de incluir nuevas moléculas o temáticas que permitan seguir desarrollando competencias transversales en el alumnado. No participo en la docencia en el grado de Nutrición humana y Dietética el curso que viene, queda a discreción de los docentes actuales.

El proyecto ha sido de interés para los alumnos y el enfoque integrador y transversal puede aplicarse a otros grados, favoreciendo un aprendizaje de mayor profundidad. Así, podría replicarse en primer curso de otros grados, como Farmacia.

7. ¿Se plantea publicar o presentar los resultados del proyecto en alguna revista/congreso relacionado con la docencia?

No. Como es lógico, para poder publicar se requiere haber obtenido el visto bueno del Comité de Ética para la Investigación. Sin embargo, el proceso de solicitud es farragoso, especialmente porque no existe un documento *ad hoc* para este tipo de solicitudes. Debido a la carga docente y de investigación, la publicación de resultados de este proyecto de innovación no es una prioridad.

8. En el caso de que se trate de un proyecto que se desarrolle en varios cursos académicos indicar, si los hay, los cambios pertinentes.

El proyecto es anual, ha terminado.

Firma del director o la directora del proyecto:
María de Ujué Moreno Zulategui

Fecha:
14/07/25

Anexo II.
Memoria de Resultados

Encuesta - trabajos Cortisol y Dopamina

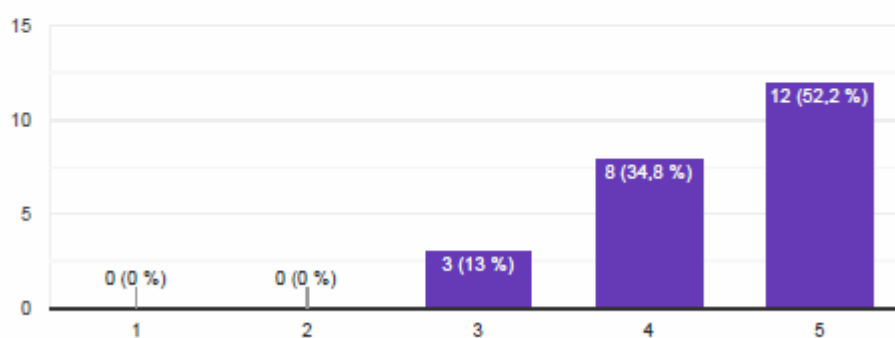
23 respuestas

[Publicar datos de análisis](#)

Hacer los trabajos me ha resultado interesante

 Copiar

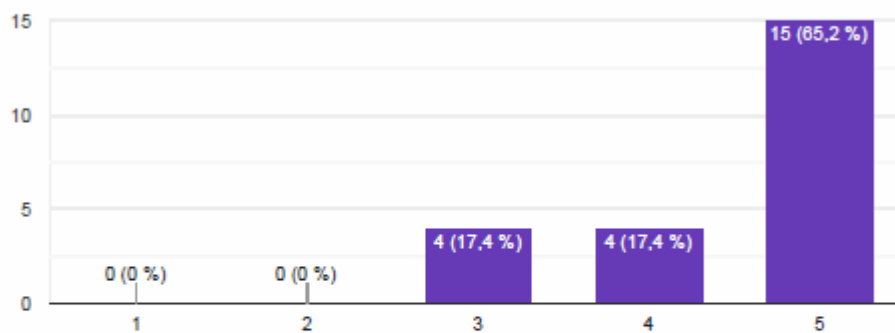
23 respuestas



Los trabajos me han ayudado a integrar información de las diferentes asignaturas

 Copiar

23 respuestas

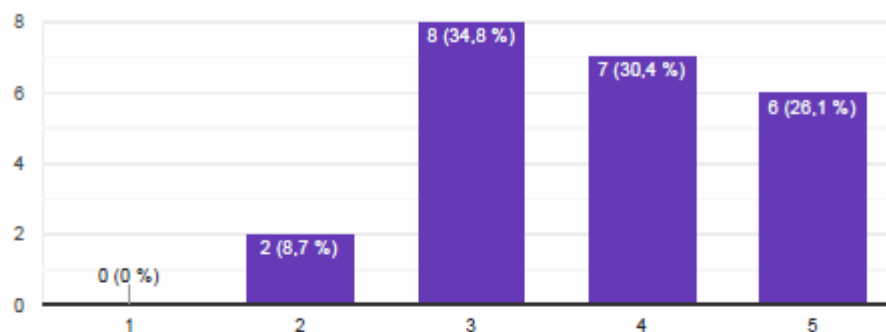


Anexo II.
Memoria de Resultados

Este tipo de trabajos me motivan en mis estudios

 Copiar

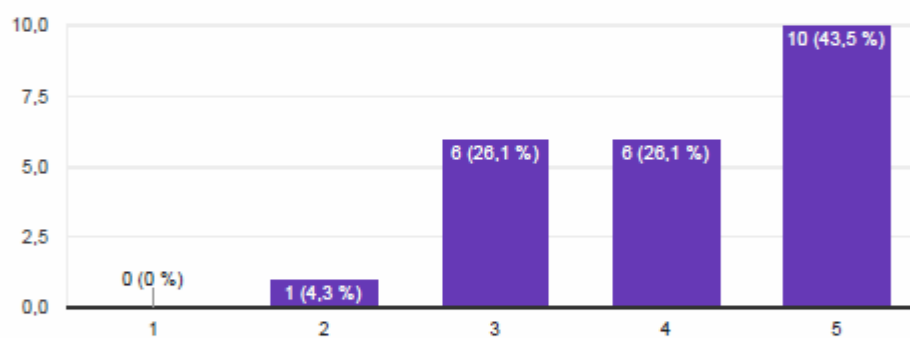
23 respuestas



Me ha gustado trabajar en equipo

 Copiar

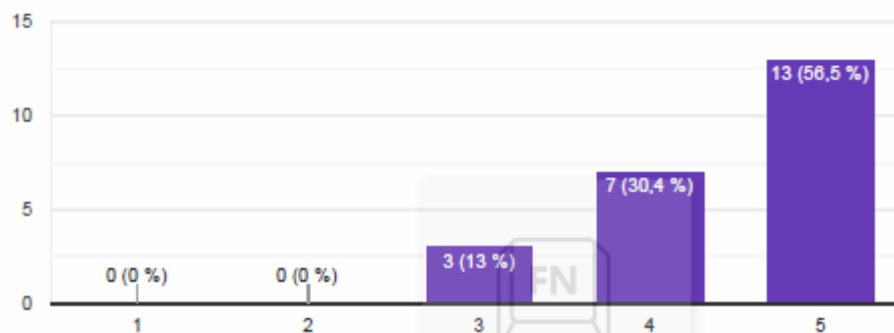
23 respuestas



El trabajo de cortisol tiene importancia para mi vida

 Copiar

23 respuestas

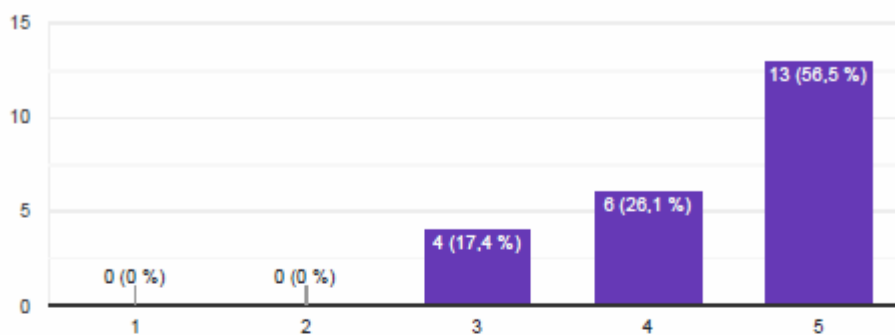


Anexo II.
Memoria de Resultados

El trabajo de dopamina tiene importancia para mi vida

 Copiar

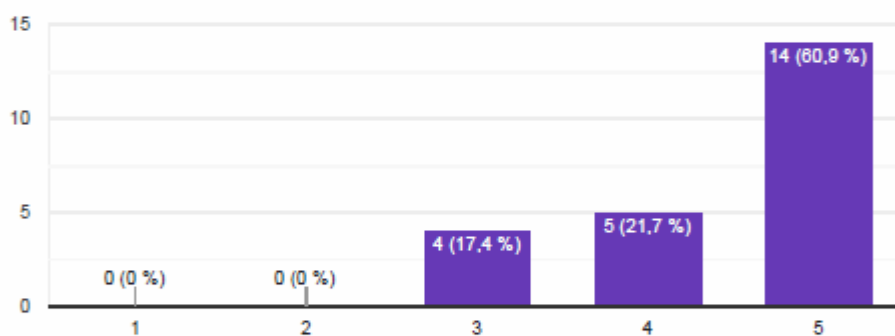
23 respuestas



La profesora ha sido de ayuda para preparar los trabajos

 Copiar

23 respuestas



Recomendaría a los profesores hacer este tipo de trabajos en primer curso

 Copiar

23 respuestas

