

**Atendiendo al nuevo perfil de estudiante universitario del siglo XXI.**

**Experiencias y prácticas universitarias con las que dar respuesta a las demandas, intereses y motivaciones de nuestro alumnado, sus especificidades y expectativas, a la vez que se potencia el logro de los objetivos de aprendizaje.**

**XXI. mendeko unibertsitateko ikaslearen profil berria.**

**Gure ikasleen eskaera, interes eta motibazioei, beren berezitasun eta itzaropenei erantzuteko unibertsitateko esperientziak eta praktikak, aldi berean ikaskuntzako helburuak lortzeko asmoz.**



Este libro recoge buenas prácticas académicas y de gestión implementadas por el profesorado de la  
Universidad de Deusto.

© Unidad de Innovación Docente. Universidad de Deusto, 2020

Edita: Grupo de Comunicación Loyola-Bilbao

**ISBN: 978-84-271-4469-9**

**BUENAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD**

**IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad:**  
“Atendiendo a un nuevo perfil de estudiante”

**Título: Mujeres y Neuropsicología: Elaboración de materiales didácticos para incrementar la visibilidad de las mujeres en el ámbito científico..**

**Profesorado: Natalia Ojeda del Pozo, Naroa Ibarretxe Bilbao, Acebo García Guerrero y Leire Zubiaurre Elorza**



### DATOS GENERALES

**Nombre de la titulación y asignatura:** Asignaturas: Bases biológicas de la Conducta I y Bases biológicas de la Conducta II (1º y 2º semestre de 1º curso de Psicología, asignaturas impartidas en euskera, castellano, inglés). Equipo de Investigación de Neuropsicología de los Trastornos Médicos Severos. Departamento de Métodos y Fundamentos de la Psicología. Facultad de Psicología y Educación, Campus Bilbao

**Destinatarios:** Alumnado del grado de Psicología, cursos 1º de Psicología, y Comunidad Universitaria a través de la exposición en el claustro.



### DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA INNOVADORA

De esta manera, el presente proyecto de innovación entre sus **objetivos principales** destaca las siguientes competencias a desarrollar por el alumno:

1. Búsqueda de contribuciones científicas hechas por mujeres y relacionadas con las materias impartidas en la asignatura.
2. Reflexionar y profundizar sobre la falta de visibilización de las contribuciones relevantes de las mujeres en la historia de la ciencia.
3. Desarrollar el pensamiento crítico a la hora de analizar los contenidos y las contribuciones realizadas en la historia de la ciencia.
4. Profundizar sobre los aspectos teóricos/metodológicos impartidos en clase incorporando las contribuciones hechas por mujeres científicas.
5. Realizar biografías ilustradas con la información obtenida.
6. Analizar y evaluar objetivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizado.
7. Exponer los mejores trabajos en una sesión en el claustro a la que pueda acercarse toda la comunidad universitaria.

La **metodología** a utilizar ha sido la siguiente: las profesoras han seleccionado varias neurocientíficas por asignatura relacionados con los contenidos de la misma. A posteriori y a modo de práctica incorporada en cada una de las asignaturas mencionadas l@s alumn@s han trabajado en la búsqueda de información y elaboración de infografías de un folio acompañadas de una ilustración de las autoras seleccionadas, y que podrán ser útiles todos los años de impartición de la asignatura. Las profesoras han corregido todas las infografías, enviado las correcciones a los alumnos y seleccionado aquellas mejor realizadas. Para ello se ha contratado el servicio de 2 diseñadores gráficos para realizar 20 ilustraciones de neurocientíficas. Las ilustraciones junto con las infografías realizadas por los alumnos se van a exponer el próximo 25-29 de Noviembre, en la Universidad (claustro del Auditorio) para dar por finalizado el proyecto.

**Figura 1.** Ejemplo de ilustraciones realizadas por los diseñadores gráficos e infografías realizadas por parte de los alumnos.



Todos estos materiales que l@s alumnos han trabajado serán colgados en un blog con dominio de la UD, de libre acceso para que la gente de la Universidad y externa pueda consultar los materiales en los próximos meses.

Así mismo, se va a realizar una exposición con 20 de las biografías ilustradas en los claustros de la Universidad con el objetivo de que toda la comunidad universitaria pueda consultar los materiales el próximo 25-29 de Noviembre.

Creemos que este proyecto podría extenderse a otros grados y profesor@s de la Universidad, reconociendo y reflejando las contribuciones relevantes de mujeres en diferentes ámbitos hasta ahora silenciadas.

**Cronograma:**

El desarrollo de la actividad se ha realizado durante dos semestres (Septiembre-Junio) incorporado en las asignaturas de Bases Biológicas de la Conducta I y II. Se ha trabajado en la asignatura de Bases Biológicas I, que se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado de Psicología y; Bases Biológicas II (segundo semestre). Se ha utilizado una práctica de la asignatura para realizar los materiales y una vez corregidos por parte de las profesoras ha contactado con l@s ilustradores para trabajar en aquellas contribuciones y biografías más relevantes (Junio-Octubre). Será trabajo de las profesoras subir aquellas contribuciones seleccionadas e ilustradas al blog con dominio de la Universidad y creado para este proyecto. Durante el mes de Abril de 2019, las profesoras implicadas en el proyecto se reunirán para seleccionar 24

biografías que serán seleccionadas y plasmadas en formato poster para su posterior exposición en los claustros de la Universidad en Junio 2019.



## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

**Participantes:** Alumnado del grado de Psicología: completando los contenidos teóricos de las asignaturas, añadiendo las aportaciones silenciadas de las mujeres al desarrollo científico.

Profesorado del Grado de Psicología y Diseñadores gráficos:



Dra. Natalia Ojeda

Dra. Naroa Ibarretxe

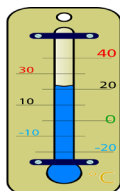
Dra. Acebo García

Dra. Leire Zubiaurre

María García

José María García

Los recursos materiales utilizados han sido la contratación de dos diseñadores gráficos para la realización de las ilustraciones, e impresión de las infografías a color y de 9 ilustraciones en roll ups para su exposición el próximo 25-29 de Noviembre.



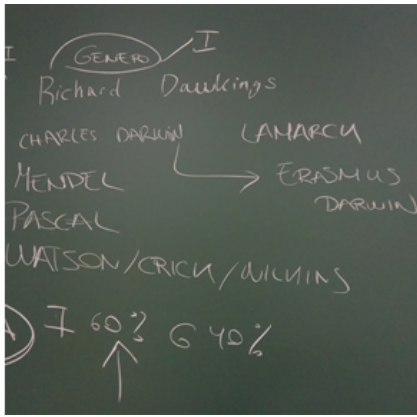
## REFLEXIÓN Y VALORACIÓN

### Evaluación de la Buena Práctica y lecciones aprendidas

Todos los objetivos de esta práctica han sido cumplidos de manera satisfactoria. Actualmente contamos con 20 infografías e ilustraciones de neurocientíficas relevantes y cuyas contribuciones son importantes en las asignaturas de Biología del 1º curso de Psicología. Estos materiales van a ser incorporados en los siguientes cursos académicos para complementar la información reflejada en los diversos materiales (libros, diapositivas, etc.) que utilizamos en la asignatura.

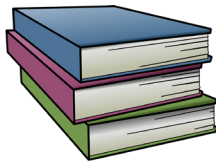
Ante la pregunta; ¿qué autores conoces relevantes en el campo de la biología? antes de la realización de la práctica, el alumnado reportó nombres de científicos hombres (ver fotografía).

**Imagen 1.** Antes de la realización de la práctica el alumnado de primero de Psicología mencionó los autores relevantes teniendo en cuenta sus contribuciones a la asignatura de Biología (campo genética). Como se puede observar todos los autores apuntados en la pizarra son hombres: Charles Darwin, Erasmus Darwin, Lamarck, Mendel, Pascal, Watson, Crick y Wilkins, etc.



Consideramos que tras la realización de la práctica el alumnado conoce la contribución de diversas neurocientíficas al campo de la biología. Además de esto, es capaz de aplicar el pensamiento crítico necesario a la hora de analizar los contenidos y las contribuciones realizadas en la historia de la ciencia.

Finalmente, con la exposición de los trabajos en una sesión en el claustro (25-29 de Noviembre) nos gustaría acercar los resultados de esta buena práctica a toda la comunidad universitaria.



## REFERENCIAS

### Marco conceptual y Referencia bibliográficas que apoyan esta buena práctica

La neuropsicología es una ciencia que se ocupa de estudiar las relaciones existentes entre el cerebro y la conducta. Los conocimientos teóricos relacionados con la neuropsicología van desde el estudio de las estructuras cerebrales y el funcionamiento cognitivo (evaluación y rehabilitación) en personas sanas hasta en personas que sufren alguna enfermedad psiquiátrica o neurológica. Es por ello que la neuropsicología acumula una evidencia teórica extensa que abarca diversos temas y patologías.

La realidad de nuestras clases de Grado es que, en la mayoría de las asignaturas relacionadas con el campo de la neurociencia y la neuropsicología, los autores que se citan en los libros de referencia y que han hecho contribuciones relevantes en el campo de la ciencia son hombres. A modo de ejemplo, señalar como en la asignatura de Bases Biológicas de la Conducta I, a la hora de referenciar a los autores que contribuyeron al descubrimiento de la estructura molecular del ADN, sólo se cita de Watson, Wilkins y Crick que además recibieron un premio Nobel en 1962 gracias a esta contribución. Sin embargo, la contribución de Rosalind Franklin (Franklin y Gosling, 1953) a la comprensión de la estructura de ADN a través de las imágenes por difracción de Rayos X que revelaron la forma de esta molécula fueron cruciales, aunque silenciados y no igualmente valorados que los trabajos de sus homólogos varones. Este ejemplo es sólo una representación de la falta de reconocimiento y visibilidad que la mujer ha tenido en la ciencia y que nos obliga a rescatar datos, autoras y contribuciones para que nuestros alumn@s, implicad@s en todo el proceso, cuenten con una visión holística de la historia científica.

Además, específicamente en el campo de la neuropsicología, aunque el número de profesionales mujeres que trabajan en este campo en los últimos 20 años ha ido incrementando, no ocupan puestos de liderazgo (Hilsabeck y Martin, 2010). Así, creemos que la visibilización de los trabajos científicos hecho por mujeres puede ayudar en la incorporación de mujeres que lideren proyectos y trabajos en este campo.

En concreto las neurocientíficas de interés para este proyecto son las 20 siguientes: Rosalyn Franklin, Margarita Salas, Bárbara McClintock, Carme Junqué, Barbara Wilson, Margaret Hoehn, Anne-Lise Christensen, Edith Kaplan, Marilyn S Albert, Patricia Goldman-Rakic, Marian Diamond, Rachel Wilson, Rita Levi, Virginia Apgar, Elisabeth Loftus, Brenda Milner, Muriel Lezak, Linda Watkins, May Britt-Moser, Susana Martínez Conde.

Es por todo ello que consideramos necesario que l@s alumn@s participen en la búsqueda y descripción de las contribuciones relevantes realizadas por mujeres, aumentando la representatividad de roles femeninos en el ámbito de la ciencia.

### **Referencias bibliográficas:**

Franklin, R. E., & Gosling, R. G. (1953). The structure of sodium thymonucleate fibres. I. The influence of water content. *Acta Crystallographica*, 6(8-9), 673-677.

Hilsabeck, R. C., & Martin, E. M. (2010). Women and advancement in neuropsychology: Real-life lessons learned. *The Clinical Neuropsychologist*, 24(3), 481-492.