



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
University of Oviedo

## PLAGIO Y SU PREVENCIÓN: ACCIONES FORMATIVAS EN EL USO Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN NEUROCIENCIA (PINN-19-A-055)

*Convocatoria de los Proyectos de Innovación Docente 2019*

NÉLIDA MARÍA CONEJO JIMÉNEZ - [conejonelida@uniovi.es](mailto:conejonelida@uniovi.es) - Departamento de Psicología  
ALBERTO RINCÓN RAMO - [arincon@uniovi.es](mailto:arincon@uniovi.es) - Departamento de Psicología  
PAULA NÚÑEZ MARTÍNEZ - [nunezpaula@uniovi.es](mailto:nunezpaula@uniovi.es) - Departamento de Biología Funcional  
SEGUNDO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ - [segundog@uniovi.es](mailto:segundog@uniovi.es) - Departamento de Biología Funcional  
JOSÉ FERNANDO MARTÍN LÓPEZ - [martinljose@uniovi.es](mailto:martinljose@uniovi.es) - Departamento de Biología Funcional  
ANA NAVARRO INCIO - [anavarro@uniovi.es](mailto:anavarro@uniovi.es) - Departamento de Morfología y Biología Celular  
HÉCTOR GONZÁLEZ PARDO - [hgpardo@uniovi.es](mailto:hgpardo@uniovi.es) - Departamento de Psicología  
ROSA MARÍA SAINZ MENÉNDEZ - [sainzrosa@uniovi.es](mailto:sainzrosa@uniovi.es) - Departamento de Morfología y Biología Celular  
ANA MARÍA COTO MONTES - [acoto@uniovi.es](mailto:acoto@uniovi.es) - Departamento de Morfología y Biología Celular

**Palabras clave:**

**Tipo de proyecto**

Tipo A (PINN-18-A)	X
--------------------	---

Tipo B (PINN-18-B)	
--------------------	--

*En este apartado decir el tipo de proyecto (Tipo A o Tipo B) y únicamente en caso de ser de tipo B, describir las ampliaciones y novedades con respecto a los proyectos anteriores de los cuales es continuación y la referencia al proyecto previo.*

**Resumen / Abstract**

Actualmente, la práctica del plagio está muy extendida entre los estudiantes universitarios, debido al fácil acceso en la actualidad a numerosas fuentes de información por internet y a las aplicaciones informáticas para su búsqueda, traducción y difusión por redes sociales en la red. Sin embargo, gran parte de la literatura revela que, en la mayor parte de las ocasiones, el plagio en el alumnado no es intencional, dado que en la mayoría de las ocasiones malinterpretan su



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

significado y la importancia de este. El fin que persigue el presente proyecto de innovación docente es detectar si las acciones formativas en el uso y difusión de la información en el alumnado matriculado en el Máster en Investigación en Neurociencias, puede disminuir el grado de plagio de los estudiantes en la elaboración de sus Trabajos Fin de Máster (TFM). Para ello, en le presente proyecto se ha incorporado en el guía docente de la asignatura fundamental y obligatoria del Máster, Documentación, un bloque especial dedicado al conocimiento y prevención del Plagio, e impartido por el Bibliotecario de la Facultad de Psicología. En este sentido, se desarrollaron una serie de actividades prácticas paralelas para reforzar los contenidos impartidos en la materia. Del mismo modo, se creó un Cuestionario para detectar el nivel de comprensión del plagio que se aplicó al inicio y final del curso. Por otro lado, se hizo uso de la herramienta informática antiplagio basada en el reconocimiento de texto multilingüe de aprendizaje automatizado del que dispone la Universidad de Oviedo, el sistema Urkund (Estocolmo, Suecia) a los trabajos desarrollados realizados por los estudiantes del Máster en un total de tres asignaturas obligatorias y cuatro optativas del Máster. Aunque a los alumnos se les informó de los resultados obtenidos, no se aplicó ninguna penalización en la calificación final obtenida en las diferentes asignaturas. Por otro lado, esta misma herramienta se utilizó en los TFM elaborados por los estudiantes. En este caso, si el porcentaje de plagio detectado en el trabajo superaba el 30%, se aplicó una penalización del 20% de la calificación final del mismo. Los resultados obtenidos muestran que el conocimiento de los estudiantes sobre el plagio es escaso y ambiguo, justificando su uso al desconocimiento de lo que el uso de este implica y el escaso o nulo interés para su desarrollo personal y profesional. La aplicación de la herramienta antiplagio de la Universidad de Oviedo, Urkund, en los Trabajos Final del Máster defendidos en este curso académico favoreció que el porcentaje de plagio detectado en los mismos no superase el 10% en ningún caso. Sería imprescindible incorporar cursos específicos obligatorios sobre el plagio y su prevención paralelos a los planes de estudio de los másteres, con el fin de favorecer que los estudiantes de postgrado refuercen sus conocimientos sobre las consecuencias del uso del plagio y cómo abordarlo.

## **1 Contribución del proyecto a la consecución de los objetivos específicos y de los objetivos de la convocatoria**

### **1.1 Objetivos específicos del proyecto conseguidos. Indicar y valorar el grado de consecución de cada uno.**

El proyecto solicitado persiguió dos objetivos específicos. Concretamente, desarrollar acciones para formar a los estudiantes matriculados en el *Máster en Investigación en Neurociencias* en el uso correcto de la bibliografía y del material previniendo el plagio en los trabajos académicos, así como impulsar acciones para evitar el plagio de cara a la realización y defensa de sus Trabajos Fin de Máster (TFM).



En este sentido, ambos objetivos se han realizado en su totalidad (100%). Para ello, en el contenido teórico de la asignatura *Documentación*, obligatoria del Módulo I (*Investigar y Comunicar en Neurociencias*) del Máster, se incorporó un apartado dedicado al plagio. El Bibliotecario de la Facultad de Psicología, D. Alberto Rincón, impartió siete clases magistrales a los estudiantes matriculados. En ellas les informó de forma detallada las diferentes formas de plagio, cómo detectarlo y prevenirlo. Del mismo modo, les enseñó a citar y parafrasear correctamente, adaptando textos relacionados en todo momento con el campo de estudio del Máster.

Para afianzar los conocimientos impartidos e involucrar a los estudiantes en tareas que facilitaran el desarrollo de habilidades de análisis crítico con respecto al plagio, se les entregó una serie de actividades prácticas obligatorias a través del Campus Virtual. Las actividades completadas por los estudiantes se entregaron antes de finalizar la impartición de la asignatura, y fueron corregidas, evaluadas y entregadas de nuevo a los alumnos por parte de D. Albero Rincón. La nota obtenida de estos ejercicios prácticos computó un 20% de la calificación final de la asignatura.

Con el fin de evitar lo máximo posible el plagio en la elaboración de los TFM, en la primera clase presencial de la asignatura de *Documentación* se informó a los alumnos que se haría uso de la herramienta antiplagio de la Universidad, el software comercial Urkund, en los trabajos/ejercicios teóricos de algunas de las asignaturas obligatorias y/u optativas que cursarían, sin indicar las mismas. Al finalizar la impartición de las respectivas asignaturas, los coordinadores de estas informaron a sus alumnos, haciendo uso del campus virtual, del porcentaje de coincidencias de sus trabajos con otros textos. Independientemente del porcentaje de plagio detectado, esto no influyó en la calificación final que obtuvieron los estudiantes en la asignatura correspondiente. Las asignaturas seleccionadas en el estudio fueron: las asignaturas *Neurogenética*, *Neuroinmunología* y *Neuroendocrinología*, englobadas en el Módulo II del Máster (*Conceptos Fundamentales en Neurociencias*) y las asignaturas *Neurobiología del Desarrollo*, *Técnicas en Biología Celular y Molecular*, *Modelos Animales de Experimentación en Aprendizaje y Conducta* y por último *Estudios Recientes sobre Envejecimiento y Neurodegeneración* del Módulo III del Máster (*Avances Recientes en Neurociencia Básica*).

Finalmente, se hizo uso de esta misma herramienta para valorar los TFM. En este caso, se aplicó un 20% de penalización en la nota final del TFM cuando, tras la revisión del documento, se detectó más de un 30% de plagio con el sistema Urkund.

## **1.2 Objetivos de la convocatoria a los que se dirigía el proyecto conseguidos. Indicar valoración del grado de consecución.**

Los objetivos de la convocatoria con las que se relaciona el proyecto solicitado han sido: la innovación docente para el desarrollo de competencias transversales en los estudios



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

universitarios y para la inclusión de temáticas transversales, y la innovación docente en el desarrollo de metodologías y actividades relacionadas con los Trabajos de Fin de Máster (TFM). Dadas las actividades realizadas y los resultados obtenidos en el proyecto realizado, consideramos que el grado de consecución es el mismo que los objetivos específicos del proyecto, del 100%.

## **2 Contribución del proyecto al plan estratégico de la Universidad y repercusiones en la docencia.** *Para la elaboración de este apartado describir el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos del punto 5 de la solicitud del proyecto.*

### **2.1 Alineamiento del Proyecto de Innovación Docente con el Plan Estratégico 2018-2022 de la Universidad de Oviedo en materia docente.**

El proyecto llevado a cabo se ha dirigido a la implantación de herramientas de control del plagio (20%) y a garantizar la seguridad en la originalidad de los trabajos, documentos, etc. (70%) que se corresponden las acciones estratégicas en formación, actividad docente y empleabilidad (acción FAE 11) del Plan Estratégico de la Universidad de Oviedo en la docencia. Del mismo modo, con el trabajo realizado se han mejorado las competencias transversales y extracurriculares del estudiantado (10%, acción FAE 14).

### **2.2 Grado de consecución de las repercusiones esperadas del proyecto (en la docencia específica y en el entorno docente)**

Actualmente la Biblioteca de la Universidad de Oviedo no organiza cursos orientados a estudiantes durante su formación de grado para aprender el concepto de plagio y como evitarlo, aunque este sea involuntario. A raíz de los resultados obtenidos a lo largo del curso, los miembros del proyecto procedentes de diferentes departamentos de la Universidad (Psicología, Biología Funcional, y Morfología y Biología Celular) implicados en la docencia del Máster han considerado que debería ampliarse el proyecto con un número de estudiantes mayor. Por esta razón, D. Alberto Rincón ha solicitado al Decano de la Facultad de Psicología poner en marcha un curso o proyecto equivalente con estudiantes de primer curso del Grado en Psicología. Esta iniciativa está en estos momentos valorándose, ya que se considera imprescindible en la formación académica de cualquier estudiante en cualquier rama de conocimiento.

En este sentido, el grado de consecución de las repercusiones esperadas del proyecto en cuanto a posibilidades de dar continuidad al proyecto en cursos posteriores ampliándolo o mejorándolo, ponerlo en práctica en otras asignaturas, cursos, carreras o con otros profesores o aumentar la colaboración entre varios centros, departamentos, se han cumplido en su totalidad.



Sin embargo, dado que el proyecto desarrollado es de carácter anual y ha finalizado la última semana de julio de 2020, con la defensa de los TFM's en su convocatoria extraordinaria, actualmente no se ha realizado ninguna publicación con los resultados obtenidos ni enviado los mismos a las Jornadas de Innovación Docente de UNIOVI (grado de consecución: 0%). Sin embargo, está previsto participar en próximas convocatorias.

### 3 Memoria del Proyecto

#### 3.1 Marco Teórico del Proyecto

El plagio es un problema que ha existido desde siempre. De por sí, se asocia la aparición de las acusaciones de plagio a la instauración de la propia escritura (Walter, 2002). En este sentido, el término plagio se define en el Diccionario de la lengua española, de la Real Academia Española (2019), como la acción de «copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias». Hoy por hoy, el fácil acceso a todo tipo de información haciendo uso de Internet, genera que sea más urgente e inminente tratar con este problema. Realmente, es una acción generalizada en todos los niveles de la educación que, aunque afecta principalmente a los estudiantes de pregrado y grado recién llegados a la Universidad (Bretag, 2013; Handa y Power, 2005) también se observa en estudiantes de posgrado y en el personal docente (Kenny, 2007). Por otro lado, debemos tener en cuenta que la incidencia del plagio varía y se diferencia de una disciplina a otra (Habibzadeh y Shashok, 2011). En este sentido, la práctica del plagio en el ámbito de la investigación, en entre ellas el campo de la Neurociencia, es más que frecuente (Lisberger, 2013).

Sin embargo, si se echa un vistazo la literatura, no son pocos los autores que defienden que las causas y consecuencias de este problema no radican sólo en el estudiante, los cuales no son plenamente conscientes de las formas de plagio (Jones & Sheridan, 2015; Park, 2003), malinterpretado el significado y la importancia del plagio en la institución de aprendizaje específica en la que se está evaluando (Powell, 2009) sino en toda la comunidad académica implicada (Bourdieu, 2002).

En este sentido, aunque en las instituciones se empleen herramientas para la detección de plagio (software específico como Urkund, PlagScan, Turnitin, etc.) estas por sí mismas no resuelven el problema a corto plazo. De hecho, estas herramientas tienen sus limitaciones, ya que su precisión y sensibilidad dependen en gran medida del campo del conocimiento en el que se apliquen (derecho, economía, medicina, biología, etc.). Son muchos los tipos de plagio que se pueden realizar, pero, en el ámbito académico, los profesores podrían ayudar a disminuir en parte esta actitud empleando mecanismos tempranos para su prevención. De esta forma, se lograría disminuir, aunque sea a largo plazo, la incidencia cada vez más frecuente de este problema en los estudiantes y los profesionales.



### 3.2 Metodología utilizada

#### 3.2.1 Plan de Trabajo desarrollado

CRONOGRAMA (Obj. : objetivo; T: tareas a realizar por semestres)

OBJETIVOS	AÑO 1 (Semestres)	
	1	2
Obj. 1	T1.1	T1.1
Obj. 2	T2.1	
	T2.2	
Obj. 3	T3.1	T3.1
		T3.2

#### 3.2.2 Descripción de la Metodología

El estudio se llevó a cabo con los 10 alumnos matriculados en el *Máster en Investigación en Neurociencias* de la Universidad de Oviedo, durante el curso académico 2019-20. El día de la inauguración del curso, a los alumnos se les informó de la implementación en el Máster de un proyecto de innovación docente relacionado con el plagio en estudiantes y su prevención.

El marco conceptual en el cual se incorporaron las acciones formativas que se realizaron en este proyecto se han enmarcado en el modelo DIGCOM (*Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía*), teniendo en cuenta también el modelo CI2 (*Competencias informáticas e Informaciones*) y, en concreto, el CINFO (*Competencias Informaciones*) en su competencia 3 y 4:

- Organizar y gestionar eficazmente la información reunida (CINFO 3.1 "Citar las fuentes de información utilizadas y referenciarlas adecuadamente).
- Usar, publicar y difundir la información respetando las normas éticas y legales (CINFO4).

**Objetivo 1. Valorar los conocimientos, actitudes, opiniones, etc. que los alumnos tienen sobre las citas bibliográficas, el plagio y diferentes modalidades, y el uso ético de la información.**

*Tarea 1.1.* El primer día de impartición de la asignatura *Documentación*, obligatoria del Módulo I del Máster (*Investigar y Comunicar en Neurociencias*) la coordinadora del Máster informó a todos los estudiantes de la organización de la asignatura y aprovechó el momento para recordarles la implementación del proyecto de innovación y las consecuencias de este a lo largo del curso. Antes de abordar la parte del temario correspondiente al plagio, el Bibliotecario de la Facultad de Psicología entregó a los alumnos un cuestionario cerrado (ver ANEXO 1) que tuvieron que completar en 20 minutos, antes de entregarlo. Este mismo cuestionario fue entregado a los alumnos antes de la defensa de su TFM. Los resultados obtenidos fueron analizados, evaluados y comparados por los profesores responsables de la asignatura.



**Objetivo 2. Analizar si la incorporación de un apartado dedicado al plagio en el contenido teórico de la asignatura *Documentación del Módulo I. Investigar y Comunicar en Neurociencias del Máster* podría ayudar a la comprensión de este y el desarrollo de estrategias por parte de los estudiantes para no hacer uso del mismo.**

*Tarea 2.1.* Los estudiantes recibieron durante las clases magistrales siete horas de información detallada y concisa de las diferentes formas de plagio, cómo detectarlo y prevenirlo, enseñándoles a citar y parafrasear correctamente, y a adaptar textos relacionados en todo momento con el campo de la Neurociencia.

*Tarea 2.2.* Se diseñaron actividades prácticas obligatorias relacionadas con la temática. A los estudiantes se les envió a través del campus virtual un documento con ejercicios relacionados con el plagio. Mediante ellos, se pretendía involucrar a los estudiantes en una serie de tareas que facilitarían el desarrollo de habilidades de análisis crítico en este tipo de actividades. Las tareas se entregaron antes de finalizar la impartición de la asignatura, y fueron corregidas, evaluadas y entregadas de nuevo a los alumnos. La nota obtenida de estos ejercicios prácticos computó un 20% de la calificación final de la asignatura.

**Objetivo 3. Analizar si el uso de la herramienta antiplagio de la Universidad, el software comercial Urkund, podría detener de manera significativa el plagio por parte de los estudiantes en los trabajos teóricos solicitados a lo largo del curso y en la redacción de sus TFM.**

*Tarea 3.1.* Se aplicó la herramienta antiplagio Urkund en los trabajos/ejercicios teóricos que los alumnos debieron entregar en varias asignaturas obligatorias y/u optativas del Máster. Aunque los alumnos desconocieron en todo momento las asignaturas del Máster en las cuáles podría aplicarse la herramienta, desde el inicio del curso se les informó que esta actividad se llevaría a cabo, y que no afectaría a la calificación final que obtuviesen en las asignaturas correspondientes. En este sentido, se incorporaron al proyecto las asignaturas obligatorias *Neurogenética, Neuroinmunología y Neuroendocrinología*, englobadas en el Módulo II del Máster (*Conceptos Fundamentales en Neurociencias*). Por la experiencia recogida en los cuatro años que lleva impartándose este Máster en la Universidad de Oviedo, la mitad de los estudiantes se inclinan por una formación más básica, eligiendo asignaturas pertenecientes al Módulo III del Máster (*Avances Recientes en Neurociencia Básica*) y la otra mitad por una visión más aplicada en su formación (Módulo IV: *Avances Recientes en Neuropatología y Neurociencia Conductual*). En este sentido, se valoró que solo parte de las asignaturas del Módulo III (*Daños Neuronales por Infecciones Víricas y Bacteriológicas, Técnicas en Biología Celular y Molecular, Modelos Animales de Experimentación en Aprendizaje y Conducta, Estudios Recientes sobre Envejecimiento y Neurodegeneración*) participasen en el estudio. En esta ocasión, a los estudiantes no se les informó de las asignaturas que participarían en el estudio.





**Tarea 3.2.** Se hizo uso de la misma herramienta para valorar los Trabajos Fin de Máster (TFM). En este caso, se aplicó un 20% de penalización en la nota final del TFM cuando, tras la revisión del documento, se detectó más de un 30% de plagio con la misma.

### 3.3 Resultados alcanzados

**3.3.1 Valoración de indicadores detallando los instrumentos utilizados para recoger la información, se valora la inclusión de tablas o figuras que faciliten la comprensión de lo expuesto. Al menos un indicador se vinculará con el grado de satisfacción del alumnado que participe en el proyecto.**

**Tabla resumen**

Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos fijados y obtenidos (en negrita)
1	Cuestionario sobre conocimiento del plagio, percepción y prevención	Se valorará si existen diferencias estadísticamente significativas entre el número de respuestas correctas entre los cuestionarios pasados al inicio y al final del curso.	- No se detectan diferencias estadísticamente significativas. <b>- Se detectan diferencias estadísticamente significativas.</b> <b>EXCELENTE</b>
2	Asignatura de Documentación: Porcentaje de alumnos que superan los ejercicios / trabajos propuestos con nota superior a 5 puntos sobre 10.	Se tomará el indicador de las notas numéricas de cada ejercicio/trabajo propuesto, obteniendo la media de estos.	- Entre 0,0 % y 44,0 % BAJO - Entre 45,0 % y 70,0 % ACEPTABLE <b>- Entre 71,0 % y 90,0 % BUENO</b> - Por encima de 91,0 % EXCELENTE
3	Trabajos Fin De Máster (TFM): Evaluación con la herramienta antiplagio Urkund, y obtención de datos de los porcentajes de coincidencias	Uso de la herramienta antiplagio, Urkund, en los TFM de los estudiantes antes de su defensa oral	- <b>Entre 0 % y 30,0 % de coincidencias: ACEPTABLE</b> - Entre 30,0 % y 50,0 % de coincidencias: NO ACEPTABLE - Por encima del 50,0 %: MUY GRAVE
4	Grado de satisfacción del alumno con respecto al Proyecto de Innovación Docente	Se aplicará una encuesta abierta donde el alumnado podrá indicar los aspectos positivos y negativos de la implementación del Proyecto en un programa de Máster Universitario. Podrán puntuar el proyecto en una escala de 0 a 10.	- Entre 0 y 4,9 BAJO - Entre 5 y 6,9 ACEPTABLE - Entre 7 y 8,9 BUENO <b>- Por encima de 9 EXCELENTE</b>

Como previamente se ha comentado, al inicio del curso académico, en la asignatura de *Documentación* se aplicó un cuestionario para determinar el grado de percepción, conocimiento y prevención que los estudiantes del Máster tenían sobre el plagio (*Indicador 1; Anexo 1*). Este





mismo cuestionario se aplicó una semana antes de la defensa de su TFM (convocatoria ordinaria y/o extraordinaria).

Con respecto a la muestra analizada, el número de alumnos que participaron en el proyecto fue de 12, cuatro hombres y ocho mujeres de edades comprendidas entre los 22 y 51 años (edad media de 34). Solo tres de ellos indicaron haber recibido formación previa durante la carrera sobre el plagio y sus consecuencias. Por otro lado, todos ellos afirmaron no haber copiado fielmente parte de artículos y/o trabajos obtenidos por la web o de otros compañeros y haber echo uso de ellos con una finalidad concreta durante su formación académica.

Como se puede observar en el gráfico 1, tras analizar las preguntas del cuestionario se detectó un incremento estadísticamente significativo en el número de respuestas correctas y disminución de errores que los estudiantes tenían del plagio al finalizar el curso académico (prueba *t* de Student para medidas repetidas;  $p < 0.05$ ).

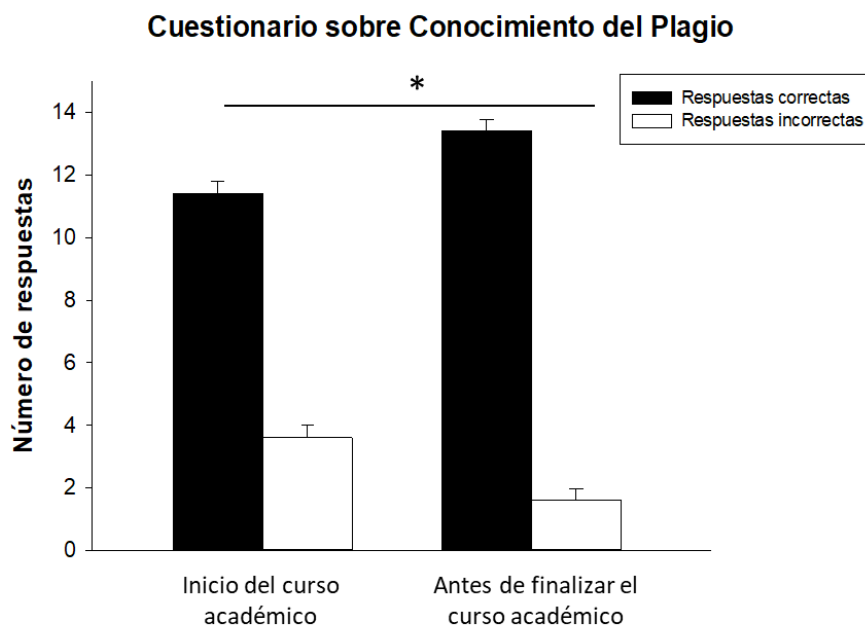


Gráfico 1. Número de respuestas correctas e incorrectas detectadas al aplicar el *Cuestionario sobre Conocimiento del Plagio* a los estudiantes matriculados en el MU en Investigación en Neurociencias.

Con respecto a los resultados obtenidos por parte de los estudiantes al evaluar los trabajos solicitados en la asignatura de *Documentación* para reforzar sus conocimientos en este ámbito (*Indicador 2*), observamos que la mayor parte de los estudiantes superaron correctamente las pruebas propuestas, obteniendo una calificación media final buena de 8,23 (porcentaje comprendido entre 71,0 % y 90,0 %).

Por otro lado, al aplicar la herramienta antiplagio Urkund, en la evaluación de los Trabajos Fin de Máster, observamos que todos los trabajos analizados obtuvieron un índice de similitud



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

aceptable con su principal fuente, entre el 0% y el 30%. Concretamente, la media en el porcentaje de coincidencias fue de 7,37%. En este sentido, al analizar en profundidad los resultados obtenidos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de plagio de los TFM entre los estudiantes que cursaron las asignaturas del Módulo III y IV del Máster. Del mismo modo, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre sexos en el uso del plagio en sus trabajos. Sin embargo, se observó un mayor uso de plagio entre las mujeres (9,5%) frente a los hombres (5,25%). En este sentido, hay que señalar que esta tendencia también se observó en el porcentaje medio de plagio detectado en los ejercicios solicitados de las asignaturas incluidas en el proyecto del *Módulo III del Máster (Neurogenética, Neuroinmunología y Neuroendocrinología)* siendo superior en las mujeres (7,6%) frente a los hombres (2,1%).

Por último, el análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes sobre su Grado de satisfacción con respecto al Proyecto de Innovación Docente fue valorado excelente por los alumnos (9).

### ***3.3.2 Observaciones más importantes sobre la experiencia relacionando los resultados con los objetivos del proyecto evitando afirmaciones que no estén fundamentadas en lo realizado, redundancias o reiteraciones.***

A través de la aplicación del cuestionario sobre el conocimiento previo que tienen los estudiantes al inicio del curso y al finalizar el mismo, tras el intensivo curso recibido por parte del Bibliotecario de la Facultad de Psicología y las actividades propuestas para reforzar los contenidos impartidos, consideramos que se han generado acciones que favorecen el desarrollo de las competencias transversales de los estudiantes universitarios. De por sí, esta misma valoración la realizaron los estudiantes al contestar la encuesta de satisfacción.

Por otro lado, el echo de aplicar una herramienta antiplagio a los trabajos de los estudiantes a lo largo del curso, en situaciones controlables en las cuales los estudiantes conocían el uso de esta por parte del profesorado, y en otras totalmente incontrolables, favoreció que el porcentaje del plagio detectado fuese menor que lo encontrado en los cursos académicos previos. El desarrollo de estas acciones, así como el hecho de penalizar la calificación final del TFM en función del plagio detectado en sus trabajos, motivó a los estudiantes a aplicar las metodologías previamente aprendidas en la elaboración de sus TFM sin ningún problema y total satisfacción.

### ***3.3.3 Información online, publicaciones o materiales en abiertos derivados de los resultados del proyecto (se valorará especialmente que se proporcionen los enlaces a los mismos)***

El proyecto de innovación docente solicitado tiene un carácter anual, habiéndose obtenido los datos finales del proyecto la última semana de julio de 2020. Debido a estas circunstancias, actualmente aún no se tienen publicaciones derivadas del estudio, aunque se está empezando a elaborar un borrador con los resultados obtenidos con el fin de enviarlo a publicar en breve en una revista de investigación educativa. Del mismo modo, y si las condiciones sanitarias lo



permiten, está previsto participar en próximas Jornadas y Congresos de Innovación Docente a nivel nacional e internacional.

**3.4 Conclusiones, discusión y valoración global del proyecto.** Se destacarán los puntos fuertes y débiles del proyecto contrastándolas con los resultados de otros estudios referenciados en el apartado 3.1 sin reiterar los datos ya comentados en otros apartados.

Mediante los resultados obtenidos en el presente proyecto se puede concluir que es necesario formar al estudiante en los principios éticos relacionados con el plagio para favorecer una reducción de este tipo de conductas durante sus estudios de postgrado. Como señalaron los propios estudiantes que participaron en el proyecto al administrar el *Cuestionario sobre Conocimiento de Plagio al inicio del curso*, el uso del mismo se debe principalmente al desconocimiento que implica su uso, más que el hecho de hacerlo intencionalmente, otros indicaron que lo usaban “para ahorrar tiempo y esfuerzo”. En este sentido, desde hace años diferentes autores inciden en la necesidad de implementar acciones estratégicas en la formación en este campo (Puga, 2014) con el fin de evitar en lo mayor posible el uso indiscriminado por parte de los estudiantes, su tendencia a copiar y pegar texto y trabajos que pueden descargarse con gran facilidad a través de Internet (Derby, 2008; Errami & Garner, 2008) siendo su empleo muy elevado en el ámbito universitario (Bretag, 2013; Bashir & Bala, 2018).

También debe considerarse que más del 80% de los estudiantes matriculados en el *Máster en Investigación en Neurociencias* reconocieron no haber recibido formación previa sobre el plagio. Aunque el número de alumnos matriculados en el Máster no ha sido elevado (n=12) y los resultados no son representativos poblacionalmente, proporcionan información relevante para considerar que es necesaria una mayor formación acerca de las implicaciones éticas del plagio y su conocimiento de éste. De por sí, este tipo de actividades formativas cada vez son más frecuentes actualmente para los estudiantes de postgrado en las universidades españolas. Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos en el *Cuestionario de Satisfacción* administrado a nuestros estudiantes después de finalizar la asignatura del Trabajo Final de Máster, observamos que todos ellos puntuaron con más de ocho puntos en el ítem acerca del material proporcionado al inicio del curso por el bibliotecario de la Facultad de Psicología, el cual fue de “gran interés para sus competencias transversales” habiéndoles permitido mejorar su “conocimiento con respecto al concepto de plagio y su prevención” y considerando necesaria que esta formación se pusiese en práctica durante los estudios de grado, como más del 50% de los alumnos indicaron.

Sin embargo, al igual que es importante la formación en el conocimiento del plagio y su prevención, también lo es la retroalimentación efectiva que tienen los estudiantes sobre los trabajos que ellos mismos realizan (MacLennan, 2018; Stoesz & Yudinseva, 2018). Por esta razón, todas las actividades que se solicitaron a los estudiantes ligados a la materia impartida fueron evaluadas y devueltas para su conocimiento explicándoles en todo momento los errores



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

cometidos y la forma de subsanación. En ese sentido, los alumnos se sintieron satisfechos con las actividades planteadas durante el curso académico, como indican los nueve puntos asignados en este ítem.

En la línea de autores como Borne (2003) o Obeid y Hill (2017) que consideran que el castigo es poco efectivo, y que es mejor *concienciar* que castigar, las actividades prácticas solicitadas por el profesorado que participó en el estudio en ningún momento se penalizaron después de analizar el porcentaje de plagio cometido por los alumnos, incluso habiéndose obtenido porcentajes del 60% por parte de algún estudiante. En la línea previamente comentada, se les informó de los resultados obtenidos en todo momento. Para los análisis de los trabajos se hizo uso de la herramienta comercial antiplagio de la que dispone la Universidad de Oviedo, el sistema automático informatizado Urkund. Los resultados que observamos es que el porcentaje de plagio, aún siendo ligeramente superior en las mujeres que los hombres, en todo momento fue inferior al 15%, es decir, que no existía plagio intencionado o bien eran falsos positivos. Este porcentaje se mantuvo en el análisis realizado en los Trabajos Final de Máster. En la línea de López (2011), posiblemente los bajos porcentajes encontrados se deban al papel activo que los estudiantes han desarrollado y asumido en su propio aprendizaje a lo largo del curso académico.

Aunque nuestros resultados parecen prometedores, nuestro proyecto tiene sus limitaciones como se han comentado previamente, principalmente debido al escaso número de estudiantes que participaron en el mismo y la proporción desigual entre hombre y mujeres. Se necesitarían proyectos futuros para examinar, con una muestra más numerosa, si la edad y el sexo tienen un papel determinante en el comportamiento del plagio. Sin embargo, a pesar de las limitaciones, nuestros hallazgos muestran que una formación adecuada fomenta el aprendizaje autónomo y habilidades creativas, y es capaz de reducir los niveles de plagio en los estudiantes, tanto si son o no conscientes que sus documentos eran revisados mediante el sistema de reconocimiento Urkund. De esta forma, dados los resultados obtenidos a partir de los indicadores analizados, consideramos que la valoración global del proyecto de innovación docente realizado es muy positiva y que se han cumplido las expectativas planteadas.

## 4 Bibliografía

Bashir, H., & Bala, R. (2018). Development and Validation of Academic Dishonesty Scale(ADS): Presenting a Multidimensional Scale. *International Journal of Instruction*, 11(2), 57–74. doi: 10.12973/iji.2018.1125a

Borne, A (2003). Teaching tip: how to reduce plagiarism. *Journal of Information Systems Education*, 14(3): 223-224.

Bourdieu, P. (2002). *Campo de Poder y Campo Intelectual*. Buenos Aires: Editorial Montessoror.



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
University of Oviedo

Bretag T. (2013). Challenges in addressing plagiarism in education. *PLoS Medicine*, 10(12):e1001574. doi:10.1371/journal.pmed.1001574

Bretag, T. (Ed.). (2016). *Handbook of Academic Integrity*. Singapore: Springer.

Derby, B. (2008). Duplication and plagiarism increasing among students. *Nature*, 452: 29. doi:10.1038/452029c

Errami, M. & Garner, H. (2008). A tale of two citations. *Nature*, 451: 397-399. doi:10.1038/451397a

Habibzade, F. & Shashok, K. (2011). Plagiarism in scientific writing: words or ideas? *Croatian Medical Journal*, 52(4): 576–577. DOI: 10.3325/cmj.2011.52.576

Handa, N. & Power, C. (2005). Land and discover! A case study investigating the cultural context of plagiarism. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2 (3): 64-84.

Jones, S. & Sheridan, M. (2015). Back translation: an emerging sophisticated cyber strategy to subvert advances in 'digital age' plagiarism detection and prevention. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 40 (5): 712-724. doi: 10.1080/02602938.2015.1041096

Kenny, D. (2007). Student plagiarism and professional practice. *Nurse Education Today*, 27 (1): 14-18. doi: 10.1016/j.nedt.2006.02.004

Lisberger, S.G. (2013). Sound the alarm: fraud in neuroscience. *Cerebrum*, 6. Disponible en: <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=42870>

López, J. (2011). Experiences encouraging creativity and team work in a content and language integrated learning framework at university. En I. Candel, L. Gómez & A. López (Eds.), *ICERI2011 Proceedings CD* (pp. 5543-5551). Valencia: International Association of Technology, Education and Development.

MacLennan, H. (2018). Student Perceptions of Plagiarism Avoidance Competencies: An Action Research Case Study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 18(1), 58-74. Doi: 10.14434/josotl.v18i1.22350

Obeid, R., Hill, D. (2017). An intervention designed to reduce plagiarism in a research methods classroom. *Teaching of Psychology*, 44 (2): 155-159. doi: 10.1177/0098628317692620

Park, C. (2003). In Other (People's) Words: plagiarism by university students—literature and lessons. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28 (5): 471-88. doi: 10.1080/0260293032000120352

Power, L.G. (2009). 'University students' perceptions of plagiarism. *Journal of Higher Education*, 80 (6): 643-662. DOI: 10.1080/00221546.2009.11779038



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*

Puga, J.L. (2014). Analyzing and reducing plagiarism at university. *European Journal of Education and Psychology*, 7 (2): 131-140. doi: 10.1989/ejep.v7i2.186

Stoesz, B. M., & Yuditseva, A. (2018). Effectiveness of Tutorials for Promoting Educational Integrity: A Synthesis Paper. *International Journal for Educational Integrity*, 14 (1). doi: 10.1007/s40979-018-0030-0

Walter, O. (2002). *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London y New York: Routledge.



## ANEXO 1

### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DEL PLAGIO

Asignatura:

Edad: ( ) años

Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino

¿Has recibido alguna formación previa a esta sesión sobre plagio? En el caso afirmativo de haber recibido alguna formación previa sobre plagio indica donde:

- ¿Has copiado un artículo publicado online y lo has presentado en una asignatura como trabajo propio?

- ¿Has utilizado el trabajo de un/a compañero/a de otro curso y lo has entregado como tuyo?

- ¿Qué entiende usted por plagio?

- ¿Qué entiende usted por dominio público?

1. ¿Cuál/Cuáles de las situaciones siguientes usted considera plagio?

- ( ) Copia fiel de un texto o su fragmento.
- ( ) Uso de la idea contenida en un texto, pero escrita con otras palabras.
- ( ) Texto construido con varios fragmentos de textos diferentes.

2. Qué fuentes de investigación usted utiliza regularmente para hacer sus trabajos académicos:

- ( ) Biblioteca de la universidad
- ( ) Biblioteca municipal
- ( ) Google Académico
- ( ) Bases de datos específicos
- ( ) Wikipedia
- ( ) Internet, por medio de sitios de búsqueda
- ( ) Anales de congresos
- ( ) Otros:

3. ¿Qué fuentes de imágenes usted utiliza en las investigaciones?

- ( ) Cualquier sitio abierto, pues sus imágenes son abiertas y uso sin problemas.
- ( ) Cualquier sitio que permita la utilización.
- ( ) Intento reproducir las imágenes con recursos propios.
- ( ) Solicito la autorización de los autores para usar imágenes encontradas en internet.

4. ¿Durante una investigación bibliográfica, y en caso de que usted encuentre un artículo plasmado, ¿cuál es su conducta?

- ( ) Incluye en la lista de referencias, pues ha pasado por un proceso de revisión.
- ( ) Desconsidera su uso porque se trata de fraude.
- ( ) Lo utiliza con seguridad por tener un duplo tratamiento estadístico.

5. ¿Usted ha recibido información de algún profesor de la graduación sobre plagio académico?

- ( ) Sí ( ) No





A continuación, se detallan una serie de afirmaciones, por favor indica si es verdadero o falso:

1. Sería plagio cuando un/a estudiante accede a un artículo publicado online y lo presenta en una asignatura como trabajo propio \_\_\_\_\_
2. Sería plagio cuando un/a estudiante copia y pega información obtenida de Internet en un trabajo de una asignatura, o en un trabajo fin de grado/máster sin referenciar la fuente \_\_\_\_\_
3. Un/a estudiante copia el trabajo de un compañero de un año anterior y lo envía como propio, no sería plagio \_\_\_\_\_
4. Sería plagio cuando un/a estudiante copia y pega dos líneas de un material obtenido a través de Internet sin referenciar la fuente \_\_\_\_\_
5. Sería plagio cuando un/a estudiante copia y pega una figura/tabla de un material obtenido a través de Internet sin referenciar la fuente \_\_\_\_\_
6. Sería auto-plagio cuando un/a estudiante usa un mismo trabajo en dos asignaturas diferentes \_\_\_\_\_
7. Un/a estudiante cita una lista de referencias en su trabajo copiados de otro texto y que realmente no ha utilizado, no sería plagio \_\_\_\_\_
8. No sería plagio cuando un/a estudiante copia el trabajo de un/a amigo/a sustituyendo el nombre y presentándolo como propio \_\_\_\_\_
9. No sería plagio cuando un/a estudiante presenta como propio el trabajo de un compañero de curso \_\_\_\_\_
10. Se pueden cambiar unas palabras copiadas de otro texto por otras para realizar un trabajo de una asignatura ya que esto no sería plagio \_\_\_\_\_
11. No es necesario referenciar la obra de otra persona cuando se obtiene de Internet \_\_\_\_\_
12. Es aceptable utilizar una fotografía de Internet sólo si se cita la fuente original \_\_\_\_\_
13. No se considera plagio si un mismo trabajo se entrega en dos asignaturas diferentes \_\_\_\_\_
14. El plagio es inevitable, todos lo hacen en algún momento \_\_\_\_\_
15. Bajo ciertas circunstancias, es aceptable copiar un documento y entregarlo como propio \_\_\_\_\_
16. Señala si tienes algún comentario sobre el plagio o sobre por qué crees que se hace:



## ANEXO 2

### EJERCICIOS PRÁCTICOS – PLAGIO

- 1) Dada la siguiente cita literal, indique que error encuentra si usted la emplea en un texto. Del mismo modo, indique como introduciría la cita en el mismo, y de qué forma redactaría la referencia a dicha cita en la bibliografía final (Vancouver).

La relación entre el intestino y el cerebro parece que se ejerce a través de diversas vías de comunicación, como el nervio vago, el sistema circulatorio y el sistema inmune. **Las señales que llegan al sistema nervioso central procedentes de la microbiota pueden ser: a través de la estimulación directa del vago desde el sistema nervioso entérico; gracias a la producción de metabolitos, como pueden ser neurotransmisores, hormonas o metabolitos como los ácidos grasos de cadena corta; o a través del sistema inmune, que se activa por la microbiota y libera citocinas que pueden actuar sobre el sistema nervioso central.**

La referencia es: El eje microbiota-intestino-cerebro y sus grandes proyecciones. M. Gómez-Eguílaz, J.L. Ramón-Trapero, L. Pérez-Martínez, J.R. Blanco. Revista de Neurología, 68(03), Fecha de publicación 01/02/2019

- 2) Sobre el texto citado previamente, podemos parafrasear del siguiente modo:

- 3) Indique, a continuación, cómo lo resumiría.



- 1) Si tuviese que hacer uso del siguiente texto en su trabajo, indique la forma más correcta en la que lo haría.

El tamaño absoluto del cerebro muestra una franca relación con los atributos de una especie en particular y predice en general la capacidad mental de los primates no humanos. Las pruebas de habilidad mental miden el poder cognitivo de una especie de acuerdo con las decisiones que toman sus individuos cuando se cambian las condiciones o circunstancias en un medio ambiente controlado<sup>8</sup>. Para propósitos prácticos, se puede considerar la flexibilidad mental como un tipo de inteligencia. En la medida que se incrementa el tamaño del cerebro de los prosimios a los grandes simios, así aumenta la flexibilidad cognitiva de estos animales. En la misma forma ha evolucionado el pequeño cerebro australopiteco a cerebros más grandes como el del *Homo habilis* (*H. habilis*), el *Homo erectus* (*H. erectus*) y eventualmente el gran cerebro del *H. sapiens*.

Tomado de DOI: 10.1016/j.nrl.2015.06.002

- 2) Según el Manual APA 6ta ed., la cita directa en el texto se divide en cita directa larga y cita directa corta. “*La cita directa larga* es cuando contiene 40 palabras o más. En estos casos se le elimina las comillas y la cita se escribe en bloque siempre dándole crédito al autor, el año de publicación del trabajo y el número de página de donde adquirió la cita. La cita directa corta es cuando contiene 39 palabras o menos. Las *citas directas cortas* tienen las comillas y se le da crédito al autor, se escribe el año de publicación y el número de páginas. *La cita indirecta* no contiene comillas ya que es la idea del autor expresada en otras palabras. En estos casos se le da crédito al autor seguido del año de publicación de la obra”

A continuación, ponga un ejemplo de cada una de las tres citas mencionadas previamente tomando como referencia el texto de la pregunta nº 4. Se pueden emplear los siguientes documentos que dejo cargado en el campus virtual, ya que este modelo de cita apenas se explicó en el curso:

- Guía modelo APA, Normas APA, elaborado por el Centro Javierano (para resolver el ejercicio, consultar el cap. 2)
- Copia del Manual de la APA, 6ª ed., traducido al español (para resolver el ejercicio consultar el Cap. 6, pp. 170 y ss.)



### ANEXO 3

#### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Proyecto de Innovación Docente (2019-20)

PLAGIO Y SU PREVENCIÓN: ACCIONES FORMATIVAS EN EL USO Y DIFUSIÓN DE LA  
 INFORMACIÓN EN EL MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN NEUROCIENCIA

	Nivel de Satisfacción									
	Muy bajo			medio				Muy Alto		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Al inicio del curso los objetivos relacionados con el proyecto de innovación fueron explicados de una forma clara y precisa.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Los contenidos impartidos en la asignatura de <i>Documentación</i> del Máster le han permitido mejorar su conocimiento con respecto al concepto de plagio y su prevención.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Considera que la información recibida en esta asignatura ha sido de interés para el desarrollo de sus competencias transversales .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. El proyecto docente le ha parecido coherente con las actividades paralelas propuestas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Finalizado el Máster, te encuentras capacitado para emplear correctamente acciones que eviten cometer plagio.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Recomendaría que este proyecto se pusiese en práctica en otras asignaturas, cursos, carreras, etc..	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. ¿Cuál es su grado de satisfacción total del proyecto en el que ha participado?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10