

# Modalidades de Aprendizaje para la Innovación Educativa





Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciadore:

Edición: Lourdes Villalustre Martínez y Marisol Fernández Cueli. Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Políticas de Profesorado. Instituto de Investigación e Innovación Educativa. (2023).  
Modalidades de aprendizaje para la innovación educativa. Universidad de Oviedo

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2023 Universidad de Oviedo

© Los autores

Algunos derechos reservados. Esta obra ha sido editada bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons.

Se requiere autorización expresa de los titulares de los derechos para cualquier uso no expresamente previsto en dicha licencia. La ausencia de dicha autorización puede ser constitutiva de delito y está sujeta a responsabilidad.

Consulte las condiciones de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Edificio de Servicios - Campus de Humanidades

33011 Oviedo - Asturias

985 10 95 03 / 985 10 59 56

[servipub@uniovi.es](mailto:servipub@uniovi.es)

[www.publicaciones.uniovi.es](http://www.publicaciones.uniovi.es)

ISBN: 978-84-18482-94-6

## Indice

### DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

**La necesidad de educación en bioética como competencia transversal de los futuros investigadores: una prueba de concepto en el grado de biología** ..... 13

*Ana María Navarro Incio y Laura Tolvía Navarro*

**La historia de la educación de las mujeres como espacio de reflexión para fomentar la igualdad de género en la docencia y la investigación universitaria**..... 19

*Victoria E. Alvarez Jiménez*

**Prevención de la violencia de género en el grado en educación primaria a través de los cuentos de Emilia Pardo Bazán** ..... 25

*María Luz Bort-Caballero y Manuel Gil-Mediavilla*

**Adopta una superficie: una aproximación visual a la geometría diferencial clásica** ..... 31

*Esther Cabezas Rivas y María García Monera*

**Blackboard blogging in the classroom: uso de la herramienta de los blogs en asignaturas de grado** ..... 39

*Lourdes Bosch Juan, Carolina Galiana Roselló, Verónica Veses Jiménez y Marta Marín Vázquez*

**Proyecto IMPULSO(R: orientación inicial y profesional del alumnado del Grado de Logopedia en la era digital** ..... 45

*Eliseo Diez-Itza, Paz Suárez-Coalla, Maite Iglesias y Verónica Martínez*

**Ingeniería y filosofía (IF 5.0): hacia la hibridación disciplinaria en clave dialógica** ..... 53

*Natalia Fernández Jimeno, Beatriz Rayón Viña, Pablo Revuelta Sanz, Enrique Álvarez Villanueva, Carla García Cárdenas, Jorge Coque Martínez, Marta Isabel González García y Ramón Rubio García*

### DESARROLLO DE LOS ODS.

**La integración del aprendizaje-servicio y ODS en la formación inicial del profesorado**..... 59

*Eider Chaves Gallastegui y José Miguel Correa Gorospe*

**Salud y bienestar en los centros educativos. Propuesta de un programa de prevención de trastornos de la conducta alimentaria y obesidad** ..... 65

*Beatriz Alonso-Tena, Amparo Calatayud Salom, Angel Joaquin Lucas Calatayud y Carles Ruiz-Tomás*

**El uso de Bancos de Tiempo como estrategia didáctica transdisciplinaria** ..... 73

*Gonzalo Llamedo-Pandiella*

<b>#NOesunJUEGO. Un videojuego de novela visual sobre la problemática del trabajo infantil .....</b>	<b>81</b>
<i>Pablo Garmen, Noemí Rodríguez, Eva García-Vázquez, Eduardo Dopico, Aida Dopico, Beatriz Cimadevilla y Carmen Blanco-Fernández.</i>	
<b>Estereotipos en libros de L1 y L2: revisión para la mejora educativa .....</b>	<b>89</b>
<i>María Muñoz Carrión y Jaime Puig Guisado</i>	
<b>El proceso de inclusión de un alumno con Síndrome de Prader-Willi. Un estudio de caso.....</b>	<b>109</b>
<i>Dainury Vázquez Coll, Juan Jorge Muntaner Guasp y Antonio Rodríguez Fuentes</i>	
NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES.	
<b>La enseñanza de la filosofía mediante metodologías Activas .....</b>	<b>117</b>
<i>Javier Suárez</i>	
<b>Estrategias basadas en el juego y en el estudio de casos para la mejora de la comprensión de las prácticas de neuroanatomía en estudiantes del grado de psicología.....</b>	<b>125</b>
<i>Patricia Sampedro Piquero y Helena González Vaquerizo</i>	
<b>Metodología activa para mejorar la destreza de comunicación oral en inglés jurídico .....</b>	<b>133</b>
<i>María José Álvarez Faedo, Sergio Martínez López, y Alfonso Carlos Rodríguez Fernández-Peña</i>	
<b>Coevaluación de la escritura de noticias en el aula de educación primaria a través del uso de google forms .....</b>	<b>141</b>
<i>Lucas Javier Santiago Barrado, Daniel Lázaro Martín y María Jesús Fernández Sánchez</i>	
<b>Aprender a enseñar valores: preparando una unidad didáctica con contenido filosófico.....</b>	<b>149</b>
<i>Guillermo Moreno Tirado, Isabel Argüelles, Belén Laspra y Javier Suárez</i>	
<b>Innovación docente en el aprendizaje de la historia económica a través del uso de fuentes históricas .....</b>	<b>155</b>
<i>Damián Copena Rodríguez y Gabriel Pruneda</i>	
<b>La percepción del profesorado sobre las metodologías innovadoras en el aula .....</b>	<b>165</b>
<i>Joseba Delgado-Parada, María-Carmen Ricoy y María del Pino Díaz-Pereira</i>	
<b>Docencia práctica inclusiva en ciencias morfológicas: la visión del profesorado .....</b>	<b>171</b>
<i>Eva María del Valle Suárez, Montserrat García Díaz, y Ana María Navarro Incio</i>	
<b>“Flipped Classroom” en inglés: invirtiendo los roles estudiante-docente en un aula de Ingeniería .....</b>	<b>177</b>
<i>María Elena de Cos Gómez y Silvia Gregorio Sainz</i>	
<b>Investigación de problemas urbanos con alumnos de educación básica .....</b>	<b>185</b>
<i>Solange Francieli Vieira</i>	
<b>El uso de productos culturales audiovisuales para asimilar la asignatura de historia económica .....</b>	<b>191</b>
<i>María Gómez Martín</i>	
<b>Aprendizaje basado en proyectos en el ámbito universitario: geografía de los paisajes y el medio físico de España .....</b>	<b>201</b>
<i>Salvador Beato Bergua</i>	

<b>Edpuzzle como potenciador del aprendizaje a través de vídeos en ciencias de la salud .....</b>	<b>209</b>
<i>María Del Mar Fernández Álvarez, Rubén Martín Payo y Judit Cachero Rodríguez</i>	
<b>Coaprendizaje y competencia discursiva.....</b>	<b>217</b>
<i>Rosabel San Segundo Cachero</i>	
<b>Profesionales con Impacto .....</b>	<b>225</b>
<i>Aitana Sánchez-González, Andrés Meana-Fernández, Deva Menéndez-Teleña, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Ramón Rubio-García, Cristina Roces y Marco Sernaglia</i>	
<b>El aula de lengua española y su didáctica como espacio de buenas prácticas educativas para la formación de futuros docente de educación primaria .....</b>	<b>233</b>
<i>Sabina Reyes de las Casas</i>	
<b>Gamificación analógica vs digital en el entorno de la expresión gráfica en ingeniería .....</b>	<b>239</b>
<i>Diego-José Guerrero-Miguel, María-Belén Prendes-Gero, Martina-Inmaculada Álvarez-Fernández, Celestino González-Nicieza</i>	
<b>Gamificación en humanidades a través del juego <i>Timeline</i>: presentación del proyecto y primeras valoraciones.....</b>	<b>245</b>
<i>Enrique Meléndez Galán, Pedro D. Conesa Navarro, Carla Fernández Martínez, Antonio Ledesma González y Fuensanta Murcia Nicolás</i>	
<b>Empoderando a la infancia desde la Universidad. Una experiencia de aprendizaje y servicio a través de la metodología de Design for Change .....</b>	<b>253</b>
<i>Benjamín Castro-Martín</i>	
<b>Como actores de doblaje en educación primaria: una experiencia de doblaje para mejorar la expresión oral en inglés.....</b>	<b>259</b>
<i>Leticia Álvarez santamaría</i>	
<b>Escape Room en la asignatura de “enfermería de urgencias y cuidados críticos” en el grado de enfermería .....</b>	<b>267</b>
<i>Andrea Rodríguez Alonso, Sofía Osorio Álvarez, José Antonio Cernuda Martínez y Eva González López</i>	
<b>Lesson Study: aplicación del método de estudio en educación secundaria obligatoria .....</b>	<b>273</b>
<i>Celia Márquez López y M.ª Elena Gómez Parra</i>	
<b>De congreso en el aula sobre los últimos avances de la investigación en plantas .....</b>	<b>281</b>
<i>José Manuel Alvarez, Candela Cuesta, Ricardo Ordás y Elena Mª Fernández</i>	
<b>Reajuste de la metodología docente en educación superior a entornos virtuales: diseño y valoración .....</b>	<b>289</b>
<i>Mª Isabel López Rodríguez y Maja Barac</i>	
<b>Los videojuegos en las aulas del futuro. un enfoque pedagógico lúdico en educación superior .....</b>	<b>299</b>
<i>María Rosa Fernández-Sánchez, Noelia Durán-Rodríguez y Mario Cerezo-Pizarro</i>	
<b>Diseño Instruccional de sistemas gamificados en la formación inicial del profesorado. Una experiencia ambientada en el Universo Marve .....</b>	<b>307</b>
<i>Alberto González-Fernández, Isabel Porras-Masero y Alain Presentación-Muñoz</i>	

**Elementos narrativos y cómic con El hombre que mató a Lucky Luke. Una propuesta didáctica** ..... 315

*Carlos Flores Martínez y Miguel López-Verdejo*

**Metodología de aprendizaje colaborativo y basado en proyectos orientada a la aplicación de conocimientos teórico-prácticos en el desarrollo de un prototipo de motocicleta eléctrica para una competición interuniversitaria** ..... 321

*Ángel Navarro Rodríguez, Ramy Georgious Zaher, Álvaro Noriega González, Pablo García y Juan Manuel Guerrero*

#### TRANSFERENCIA DE LA INNOVACIÓN

**La Educación Inclusiva basada en los videojuegos** ..... 333

*Daniel Zarzuelo Prieto y Sergio Suárez González*

**Nacimiento y desarrollo de un ecosistema de aprendizaje creativo, emprendedor y sostenible: despertando vocaciones** ..... 341

*Emilio Álvarez-Arregui, Covadonga Rodríguez-Fernández, Lara González Díaz, María Covadonga Juez Siesto, Jesús Vera Berdasco y Tatiana Suárez Rodríguez*

#### TUTORÍA Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

**La tutoría como factor clave para alcanzar el incremento escolar. Caso: Universidad Politécnica de Tulancingo Hidalgo**.....351

*María del Rosario López Torres, Ángel Alejandro Pastrana López, Claudia Vega Hernández y Angélica Elizalde Canale*

**Impacto del plagio en la evaluación del trabajo del estudiantado universitarios**..... 357

*Laura Calzada-Infante, Jorge Coque, María A. García García y Pilar L. González-Torre*

#### USO E INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

**Corrección de prácticas de laboratorio y ejercicios propuestos en tiempo real**..... 365

*Pelayo Nuño Huergo y Francisco González Bulnes.*

**Impresión 3D. Una experiencia en el aula del futuro para la formación inicial del profesorado de educación primaria.** ..... 375

*Mario Cerezo-Pizarro, Jorge Guerra-Antequera, y Francisco Ignacio Revuelta-Domínguez*

**Opinión y formación sobre las TIC por parte de docentes granadinos de educación primaria que atienden a alumnado con dificultades vinculadas al lenguaje oral y escrito**..... 387

*Carmen del Pilar Gallardo Montes*

**Exploring the potential of video for the improvement of pre-service EFL and bilingual teachers' linguistic competence** ..... 393

*Francisco Javier Palacios-Hidalgo, Cristina Díaz-Martín, María Elena Gómez-Parra y Cristina A. Huertas-Abril*

**Estrategias para fomentar el aprendizaje ubicuo en la docencia práctica en microscopía**.....401

*Beatriz Caballero-García, Eva-Martínez-Pinilla, Yaiza Potes-Ochoa, Ana Coto-Montes y Ignacio Vega-Naredo*

**Desarrollo de una infraestructura de laboratorios informáticos multiplataforma y de bajo coste de recursos para la docencia de cursos de administración de sistemas y seguridad informática** ..... 409

*José Manuel Redondo López y Enrique Juan de Andrés Galiana*

**Infraestructura de código abierto para el soporte de enseñanza síncrona en entornos distribuidos** ..... 419

*Francisco Ortín, Jose Quiroga, Miguel Garcia, Javier Escalada y Oscar Rodriguez-Prieto*

<b>Plataforma para aprendizaje incremental en asignaturas de radar y radiodeterminación .....</b>	<b>426</b>
<i>Yuri Álvarez López, María García Fernández y Fernando Las-Heras Andrés</i>	
<b>I-dentus: manual digital de tratamientos y protocolos asistenciales para el estudiante de odontología.....</b>	<b>434</b>
<i>Matías Ferrán Escobedo Martínez, Luis Manuel Junquera Gutiérrez, Sonsoles Olay García, Sonsoles Junquera Olay y Enrique Barbeito Castro</i>	
<b>Innovación en la enseñanza de los sistemas digitales programables basados en microcontroladores .....</b>	<b>443</b>
<i>Juan Carlos Álvarez Antón, David Anseán González, Cecilio Blanco Viejo y Juan C. Viera Pérez</i>	
<b>Prácticas pedagógicas en un taller de rediseño de moda.....</b>	<b>453</b>
<i>Liliane Gonzaga Sommermeyer, Joana Cunha y Maria Cecilia Loschiavo dos Santos</i>	
<b>Diseño y resultados de un curso MOOC (UNIOVIX) para la elaboración de trabajos fin de estudios sobre adicciones .....</b>	<b>461</b>
<i>Alba González-Roz, Gema Aonso-Diego, y Andrea Krotter</i>	
<b>Aprendizaje del alumnado en las aulas para el uso de las tecnologías desde la perspectiva de género. La experiencia desde la narrativa de una maestra de educación primaria .....</b>	<b>469</b>
<i>Katya Bonelo Morales y Víctor Amar Rodríguez</i>	
<b>Realidad virtual y realidad aumentada como herramientas para la docencia .....</b>	<b>475</b>
<i>Marco Sernaglia, Noelia Rivera-Rellán, Marlene Bartolomé-Sáez, Luis Alfonso Díaz-Secades, Verónica Soto-López, Deva Menéndez-Teleña y Aitana Sánchez-González</i>	
<b>Evaluación del trabajo colaborativo del alumnado a través de machine learning.....</b>	<b>483</b>
<i>Marina Díaz Piloñeta, Joaquín Villanueva Balsera, Gemma Martínez Huerta y Marta Terrados Cristos</i>	
<b>Introducción del fotómetro para microplacas en prácticas de bioquímica .....</b>	<b>492</b>
<i>Álvaro F. Fernández y María Guerra Andrés</i>	

## Impacto del plagio en la evaluación del trabajo del estudiantado universitario

Laura Calzada-Infante, Jorge Coque, María A. García García, Pilar L. González-Torre

Universidad de Oviedo

Correspondencia: Jorge Coque (coque@uniovi.es)

### 1. El problema del plagio universitario

El problema del plagio universitario es antiguo, siendo en la década de los 90 cuando empezó a adquirir relevancia para proseguir años después en trabajos como el de McCabe et al. (2006). En los últimos tiempos ha devenido un obstáculo para los procesos evaluativos de todos los niveles educativos, especialmente en las universidades. Hay quienes lo consideran una de las formas de deshonestidad académica más extendidas (Gómez-Espinosa et al., 2022). Además, la revolución tecnológica ha inducido el ciberplagio en casi todos los trabajos del alumnado, al ser la búsqueda bibliográfica un elemento fundamental (Villacreses, 2021).

Por otro lado, el Espacio Europeo de Educación Superior fomenta el desarrollo autónomo del estudiantado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se ha traducido en sistemas de evaluación alejados del examen tradicional y relacionados con las competencias a adquirir. Selemeni et al. (2018) indican deficiencias en este propósito por falta de aptitudes del alumnado universitario que incurre en plagio no intencional. Entonces, la alfabetización digital es esencial (Spante et al., 2018); se trata de una formación transversal y común a cualesquiera disciplinas académicas, e incluso más allá del entorno académico al proyectarse durante la vida profesional, especialmente en casos como el alumnado objeto de esta investigación: la gestión empresarial (Alfaro y de Juan, 2014). Diferentes fuentes mencionan tasas de deshonestidad académica del 20% (Batane, 2010), el 29% (Abdulghani et al., 2018), el 40% (Gómez et al., 2012), el 82% (Sureda et al., 2015) o el 95% (Schmelkin et al., 2008).

Todo ello induce replantearse las implicaciones de los trabajos grupales o individuales, donde el alumnado puede abusar del “corta y pega” sin citar las fuentes consultadas (Bowman, 2004). Gran parte del estudiantado universitario admite que inserta en sus trabajos referencias bibliográficas no consultadas, limitándose además a fuentes digitales y en el idioma propio (García y González-Torre, 2017). Se trata, en todo caso, de un problema muy difuso, complejo y multidimensional (Schmelkin et al., 2008). La Tabla 1 sintetiza parte de la abundante investigación en diferentes niveles educativos sobre los motivos que pueden llevar a elegir este camino.

**Tabla 1**

*Factores que inducen plagio en trabajos académicos*

	<i>Factores</i>	<i>Fuentes</i>
Personales atribuibles al alumnado	Apreciación laxa del plagio	Boillos-Pereira (2020), Bokosmaty et al. (2017), Isakov y Tripathy (2017), Finn y Frone (2004), Sureda et al. (2009), Muñoz-Cantero et al. (2019), Muñoz-Cantero et al. (2021), Sureda et al. (2015), Torres-Díaz et al. (2018), Villacreses (2021).
	Comodidad	
	Ignorancia o inconsciencia	
	Calificaciones	
	Identificación con la institución	
	Grado de autoconfianza	
Tendencia a la procrastinación		

	Género	
	Ciclo de vida estudiantil	
	Otras circunstancias personales	
Atribuibles al profesorado	Tipología de trabajos propuestos	
	Ponderación de la tarea en la evaluación	
	Exceso de exigencia	
	Dejadez o escasa dedicación a corrección de trabajos	
	Desconocimiento o escaso uso de herramientas de detección del plagio	Finn y Frone (2004), Gómez et al. (2012), Sureda et al. (2009), Babaii y Nejadghanbar (2017), Villacreses (2021).
Contextuales	Desarrollo de las TIC	
	Tipo de estudios	
	Masificación universitaria	
	Presión del grupo de pares	
	Cultura del país o de la región	Bokosmaty et al. (2017), Lang (2013), McCabe et al. (2006), Kuntz y Buttler (2014), Power (2009), Sureda et al. (2009), Babaii y Nejadghanbar (2017), Villacreses (2021).

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes referenciadas en la columna de la derecha

## 2. Objetivo, objeto de estudio y metodología

El presente trabajo plantea el objetivo principal de valorar el impacto del plagio en la evaluación de la adquisición de las competencias por parte del estudiantado universitario. El alcance de la investigación, de carácter exploratorio, se circunscribe a una asignatura de segundo curso de un grado del ámbito de las Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Oviedo. Los datos recopilados corresponden al curso académico 2018-2019.

Las habilidades y competencias que el alumnado debe desarrollar en dicha asignatura se alcanzan a través de actividades presenciales y no presenciales, valoradas dentro de la evaluación continua por el 40% de la nota final. El 60% restante corresponde al resultado de un examen final, donde el estudiantado debe obtener una puntuación mínima del 33% para sumarla a la de la evaluación continua. Esta última se divide en tres bloques: tareas semanales individuales; trabajo en equipo, con búsqueda de información, análisis crítico en un informe y exposición; e intervenciones relevantes que generen debate y permitan asimilar mejor los conceptos explicados en las clases expositivas y prácticas.

En este contexto, la revisión bibliográfica antes presentada fundamenta las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Hay independencia entre el nivel de plagio y la calificación final obtenida en la asignatura?
2. ¿Existe una discriminación por género a la hora de realizar el plagio? De ser así, ¿qué género incurre en una mayor tendencia al plagio?
3. El estudiantado que no ha plagiado, ¿realiza en promedio un examen final mejor que quienes han plagiado algún documento de la evaluación continua?
4. ¿Existe un mayor porcentaje de plagio en los trabajos individuales que en los trabajos en grupo?

Para la detección del plagio se ha empleado la herramienta informática Urkund por ser la disponible corporativamente en la Universidad de Oviedo en el momento del estudio. Fue considerado plagio todo trabajo con cifras superiores al 75%. Es importante señalar que parte del alumnado utiliza el enunciado de las tareas para iniciar la presentación por escrito, por lo que es asumible de partida cierto nivel técnico de plagio. En este sentido, debe indicarse asimismo que la herramienta utilizada no distingue entre plagio real (recoger citas textuales no declaradas como tales) y citas textuales

correctamente referenciadas. Este extremo, así como la posibilidad de quitar la marca de plagio de partes del texto una vez se comprueban las fuentes, se tuvo en cuenta en el análisis de los resultados.

Para la recopilación de la información se ha recurrido a hojas de cálculo, siendo posteriormente analizados y tratados los datos con el programa de software libre R.

### 3. Resultados

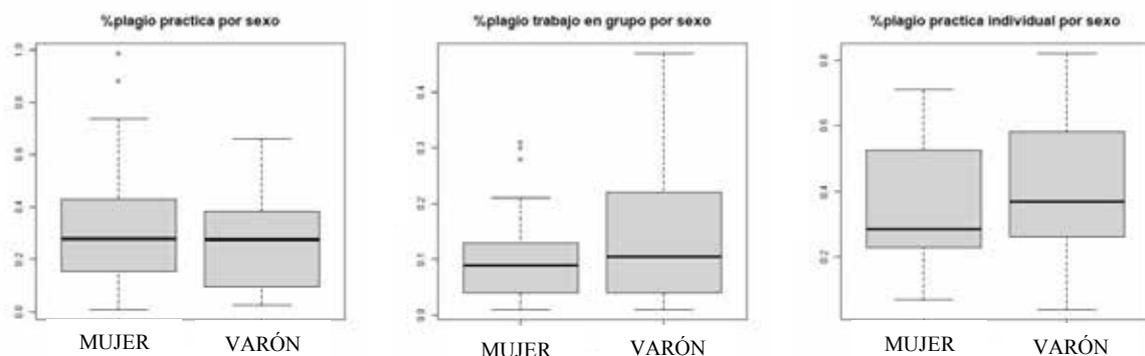
Se ha obtenido una muestra de 120 estudiantes (85,7% de 140 personas matriculadas), 61 varones y 59 mujeres (50,8% y 49,2%, respectivamente). De esa muestra, pasaron el proceso de evaluación 94 personas (78,3%), superándolo con éxito el 41,5% (39 casos); esto es, hubo más fracasos que éxitos. Para valorar la posible relación entre género y calificación, y dado que la variable relativa a esta última no sigue una distribución normal según la prueba Shapiro (p-valor 0,000 para las mujeres y p-valor 0,001 para los varones), se recurre a la prueba no paramétrica de Mann-Whitney para dos muestras independientes, que no permite afirmar la existencia de diferencias por género en la calificación final (p-valor 0,118). Se obtiene asimismo que el 26,5% del alumnado matriculado en la asignatura plagió en alguna práctica (11,5% hombres y 15,0% mujeres), porcentajes relativamente bajos respecto a los recogidos en la literatura.

Una vez descrita la muestra, se atiende a la primera pregunta objeto de este estudio “¿Hay independencia entre el nivel de plagio y la calificación final obtenida en la asignatura?”. La prueba chi cuadrado de Pearson no muestra dependencia entre nivel de plagio y calificación obtenida (p-valor 0,070). En total, un 5% del alumnado ha aprobado tras haber plagiado en alguno de los entregables solicitados para su evaluación.

Ante esta incertidumbre, el siguiente planteamiento de la investigación lleva a analizar si el nivel de plagio se realiza con independencia del género (pregunta 2 de investigación). Las pruebas de Shapiro muestran que el nivel de plagio no sigue una distribución normal (p-valor 0,006 para las mujeres y 0,012 para los hombres), ni tampoco los trabajos grupales (p-valor 0,000 para las mujeres y 0,000 para los hombres), por lo que para estas variables se usan las pruebas de Mann-Whitney. Como las prácticas individuales sí siguen una distribución normal (p-valor 0,106 para las mujeres y 0,308 para los hombres), se utiliza una prueba t de Student. Tras dichas pruebas, la Figura 1 muestra que no se aprecian diferencias entre el nivel de plagio por género en la realización de prácticas (p-valor 0,328), el trabajo en grupo (0,344) ni la práctica individual (0,370).

**Figura 1**

*Diferencias en el nivel de plagio por género*



Fuente: elaboración propia

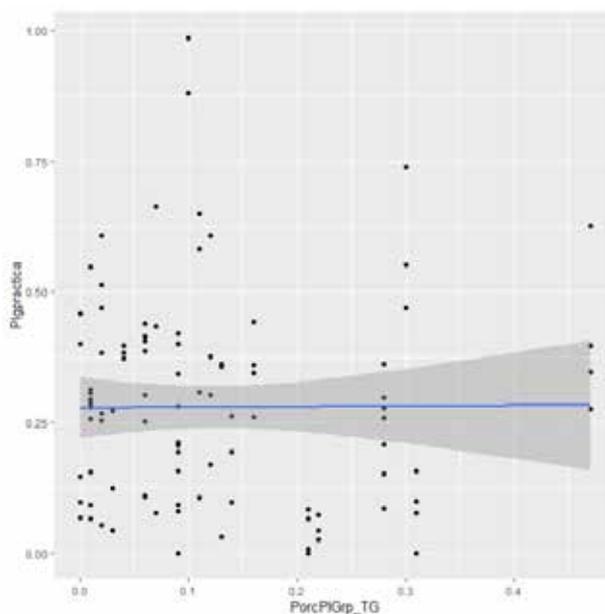
Los resultados anteriores llevan a la tercera pregunta de investigación: “El estudiantado que no ha plagiado, ¿realiza en promedio un examen final mejor que quienes han plagiado algún documento de la evaluación continua?”. Los resultados de la prueba t de Student muestra similitudes entre la calificación media obtenida en el examen final entre el estudiantado que no ha plagiado y la del que sí lo ha hecho (p-valor 0,645; el test de Shapiro arroja un p-valor de 0,449 para quienes no realizaron plagio y 0,410 para quienes sí plagiaron). Lo mismo ocurre con la calificación final, para la que se aplicó de nuevo la prueba Mann-Whitney (p-valor 0,231; prueba Shapiro: p-valor=0,000 para quienes no plagiaron y 0,014 para quienes sí plagiaron).

Entonces, aunque no fuera el objeto central del presente trabajo, se buscó otro indicador que permitiera al profesorado predecir qué estudiantes van a realizar un buen examen. Las pruebas de correlación de Pearson arrojan que existe relación lineal entre la nota en el trabajo individual y el trabajo en grupo (coeficiente de correlación de Pearson de 0,452, p-valor=0,000) y, en menor medida, entre la nota del trabajo individual y la del examen (coeficiente de correlación de Pearson=0,244, p-valor 0,043).

Volviendo al plagio, dado que se ha identificado como una práctica relativamente común dentro del colectivo del alumnado y que la valoración final tampoco permite discriminar este hábito, interesa conocer si se plagia más en los trabajos individuales o los grupales (cuarta pregunta de investigación). Mediante una prueba para muestras pareadas de Wilcoxon (p-valor 0,000; prueba Shapiro: p-valor=0,001 para el plagio en los trabajos individuales, p-valor=0,000 en los grupales), se acepta la existencia de diferencias significativas en el grado de plagio entre ambos tipos de trabajos (Figura 2), siendo menor en los grupales (p-valor 0,000)

**Figura 2**

*Diferencias en el nivel de plagio por tipo de trabajo*



*Fuente:* elaboración propia

#### 4. Discusión y conclusiones

En esta investigación se ha tratado de valorar el impacto del plagio en una asignatura universitaria del ámbito jurídico y social impartida en la Universidad de Oviedo. El que un 5% del alumnado aprobara tras haber plagiado en algunos de los entregables genera dudas sobre la idoneidad del sistema de evaluación para valorar correctamente la adquisición de determinadas competencias.

Respondiendo a las preguntas de investigación planteadas en este trabajo exploratorio, en primer lugar, no se aprecian diferencias por género en la calificación final de la asignatura. Este resultado podría explicarse porque las medidas contra las inequidades de género tomadas en diferentes universidades (Bencivenga y Drew, 2021; O'Connor e Irvine, 2020) estarían facilitando situaciones donde resultados de aprendizaje y competencias adquiridas y, por tanto, calificaciones se nivelan (Birch et al., 2016) y que la evaluación se ejerza de forma imparcial. Razones similares explicarían que tampoco se hayan encontrado diferencias apreciables entre el nivel de plagio de los trabajos del estudiantado atendiendo a su género, en consonancia con gran parte de la literatura (por ejemplo, Bokosmaty et al., 2017; Fazilatfar et al., 2018; Torres-Díaz et al., 2018).

Sí se observa correlación entre la calificación del trabajo individual y el trabajo en grupo, y entre la nota del trabajo individual y la calificación del examen. Abundantes estudios en el ámbito internacional muestran la correlación positiva del trabajo autónomo colectivo e individual del estudiantado con el aprendizaje que reflejan las calificaciones universitarias (entre los recientes, McConlogue, 2020 o Patiwael et al., 2021).

No se aprecian correlaciones entre los niveles de plagio comentados y la calificación obtenida por cada persona, lo que podría contradecir parte de la bibliografía revisada (Finn y Frone, 2004; Bokosmaty et al. (2017), aunque trabajos como los de Kuntz y Butler (2014) arrojan resultados coincidentes con los del presente estudio.

Tampoco se detectan diferencias significativas entre los resultados de los exámenes de quienes han plagiado y de los que no. No es fácil encontrar trabajos previos que relacionen estas dos variables, aunque sí los que señalan la relación inversa entre la destreza para escribir académicamente y el plagio, como el de Bahadori et al. (2012). De un modo un tanto forzado, esto podría contradecir el resultado de nuestro caso de estudio si se interpretara que las competencias adquiridas en materias de información habilitarían para realizar mejores exámenes.

Por último, hay que destacar que sí se han encontrado discrepancias entre el nivel de plagio de los trabajos individuales y el de los grupales, quedando más difuminado el problema estudiado en este último caso. La literatura disponible no arroja estudios afines a este resultado, excepto que se acuda a fuentes sobre la presión del grupo (Isakov y Tripathy, 2017; McCabe et al., 2006): si el estudiantado se anima a plagiar viendo a otras personas hacer lo mismo, en un ambiente donde el plagio es escaso se limitaría dicho acto al ámbito privado (a los trabajos individuales). Esta argumentación vendría respaldada por el hecho de que en la asignatura objeto del presente trabajo empírico el índice de plagio detectado (26,5%) se encuentra cerca del límite inferior que recogen investigaciones internacionales previas (20-95%, como se indicaba en el epígrafe inicial). Dicho de otro modo, si la pauta general en el aula hubiera sido proclive al plagio, en los trabajos colectivos se habría cometido mayor fraude por influencia mutua entre los miembros de cada equipo de alumnado.

Finalmente, debe señalarse que esta investigación, de propósito esencialmente exploratorio, presenta limitaciones que sugieren varios desarrollos futuros.

En primer lugar, puede cuestionarse el grado de fiabilidad de las herramientas informáticas usuales como Urkund o Turnitin, dado que actualmente nuevas herramientas de inteligencia artificial están cambiando la forma de trabajar del estudiantado y, por tanto, debería modificarse la forma de evaluación del profesorado. En este nuevo contexto, resultaría interesante conocer las ventajas e inconvenientes de las diferentes herramientas de detección de comportamiento deshonesto en la realización de tareas.

De hecho, en segundo lugar, valdría la pena estudiar el grado de conocimiento del alumnado sobre estas herramientas y, en consecuencia, su facilidad para desarrollar estrategias deshonestas sin ser detectados por ellas. Fuentes consultadas, como Bokosmaty et al. (2017), recogen la dicotomía de la actitud frente al plagio respecto al plagio factual, lo que sugiere la pertinencia de añadir encuestas de percepción a las mismas personas cuya tasa de plagio se mida.

Como se ha indicado, el contexto influye, por lo que, en tercer lugar, se sugiere comparar ramas de conocimiento ampliando el alcance de la investigación a grados del ámbito tecnológico. Esas diferencias contextuales vendrían condicionadas también por el paso del tiempo, por lo que, en cuarto

lugar, deberían aplicarse estudios longitudinales que engloben varios años sobre los mismos grupos de estudiantes para evaluar la evolución de su comportamiento.

### Referencias bibliográficas

- Abdulghani, H. M., Haque, S., Almusalam, Y. A., Alanezi, S. L., Alsulaiman, Y. A., Irshad, M., Shaik, S. A. y Khamis, N. (2018). Self-reported cheating among medical students: An alarming finding in a cross-sectional study from Saudi Arabia, *PLoS ONE*, 13(3), Article e0194963. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215862>
- Alfaro P. y de Juan T. (2014). El Plagio Académico: Formar en competencias y buenas prácticas universitarias. *RUIDERAE: Revista de Unidades de Información*, 6(2), 1-20. <https://revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/637>
- Babaii, E. y Nejadghanbar, H. (2017). Plagiarism Among Iranian Graduate Students of Language Studies: Perspectives and Causes. *Ethics y Behavior*, 27(3), 240-258. <https://doi.org/10.1080/10508422.2016.1138864>
- Bahadori, M., Izadi, M. y Hoseinpoufard M. (2012). Plagiarism: Concepts, Factors and Solutions, *Iranian Journal of Military Medicine*, 14(3), 168-177. [https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article\\_1000491\\_5572d232e5b417d4cfe1fff42d9726da.pdf?lang=en](https://militarymedj.bmsu.ac.ir/article_1000491_5572d232e5b417d4cfe1fff42d9726da.pdf?lang=en)
- Batane, T. (2010). Turning to Turnitin to Fight Plagiarism among University Students. *Educational Technology & Society*, 13(2), 1-12. <https://drive.google.com/file/d/12hQKxedDypqGVRv6M9DRffcv-xpr2pc-/view>
- Bencivenga, R. y Drew, E. (2021). Promoting gender equality and structural change in academia through gender equality plans: Harmonising EU and national initiatives. *Gender Open Repository*, 13(1), 27-42. <https://doi.org/10.3224/gender.v13i1.03>
- Birch, P., Batten, J. y Batey, J. (2016). The influence of student gender on the assessment of undergraduate student work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7), 1065-1080. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1064857>
- Boillos-Pereira, M. M. (2020). Las caras del plagio inconsciente en la escritura académica. *Educacion XXI*, 23(2), 211-229. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25658>
- Bokosmaty, S., Ehrich, J., Eady, M.J. y Bell, K. (2017). Canadian university students' gendered attitudes toward plagiarism. *Journal of Further and Higher Education*, 43(2), 276-290. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1359505>
- Bowman, V. (2004). Teaching intellectual honesty in a tragically hip world. A pop-culture perspective. En V. Bowman (Ed.), *The plagiarism plague* (3-9). Neal-Schuman Publishers, Inc.
- Fazilatfar, A. M., Elhambakhsh, S. E. y Hamid, A. (2018). An Investigation of the Effects of Citation Instruction to Avoid Plagiarism in EFL Academic Writing Assignments, *SAGE Open*, 8(2), 1-13. <https://doi.org/10.1177/2158244018769958>
- Finn, K. V. y Frone, M. R. (2004). Academic performance and cheating: Moderating role of school identification and self-efficacy", *Journal of Educational Research*, 97(3), 115-122. <https://doi.org/10.3200/JOER.97.3.115-121>
- García, M. A. y González-Torre, P. L. (2017, 28-30 junio). *Plagio académico en estudiantes de posgrado*. [Comunicación]. IX Jornadas de Redes de Investigación Docente de la UNED, Madrid.
- Gómez, J., Salazar, I. y Vargas, P. (2012). *Factors Explaining Student Plagiarism: An Empirical Test in a Spanish University*, ICERI2012 Proceedings, 2724-2730.

- Gómez-Espinosa, M., Clavel San Emeterio, M. y Navaridas-Nalda, F. (2022). Percepciones sobre el plagio académico en un contexto en enseñanza digital universitaria. *Bordon, Revista de Pedagogía*, 74(1), 45-62. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.90340>
- Isakov, M. y Tripathy, A. (2017). Behavioral correlates of cheating: Environmental specificity and reward expectation. *PLoS ONE*, 12(10), e0186054. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186054>
- Kuntz, J. R. y Butler, C. (2014). Exploring individual and contextual antecedents of attitudes toward the acceptability of cheating and plagiarism. *Ethics & Behavior*, 24(6), 478-494. <https://doi.org/10.1080/10508422.2014.908380>
- Lang, J. M. (2013). *Cheating Lessons: Learning from Academic Dishonesty*. Harvard University Press.
- McCabe, D. L., Butterfield, K. D. y Treviño, L. K. (2006). Academic Dishonesty in Graduate Business Programs: Prevalence, Causes, and Proposed Action, *Academy of Management Learning & Education*, 5(3), 294-305. <https://doi.org/10.5465/amle.2006.22697018>
- McConlogue, T. (2020). *Assessment and Feedback in Higher Education. A Guide for Teachers*. University College.
- Muñoz-Cantero, J. M., Espiñeira-Bellón, E. M. y Pérez-Crego, M. C. (2021). Medidas para combatir el plagio en los procesos de aprendizaje. *Educación XXI*, 24(2), 97-120. <https://doi.org/10.5944/educxx1.28341>
- Muñoz-Cantero, J. M., Rebollo-Quintela, N., Mosteiro-García, J. y Ocampo-Gómez, C. I. (2019). Validación del cuestionario de atribuciones para la detección de coincidencias en trabajos académicos. *RELIEVE*, 25(1), 1-16. <http://doi.org/10.7203/relieve.25.1.13599>
- O'Connor, P. e Irvine, G. (2020). Multi-Level State Interventions and Gender Equality in Higher Education Institutions: The Irish Case, *Administrative Sciences*, 10(98), 1-21. <https://doi.org/10.3390/admsci10040098>
- Patiwael, J. A., Douma, A. H., Bezakova, N., Kusurkar, R. A. y Daelmans, H. E. M. (2021). Collaborative testing in physical examination skills training and the autonomous motivation of students: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 21(224), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02618-7>
- Power, L. G. (2009). University Students' Perceptions of Plagiarism. *The Journal of Higher Education*, 80(6), 643-662. <https://doi.org/10.1080/00221546.2009.11779038>
- Schmelkin, L. P., Gilbert, K., Spencer, K. J., Pincus, H. S. y Silva, R. (2008). A Multidimensional Scaling of College Students' Perceptions of Academic Dishonesty, *The Journal of Higher Education*, 79(5), 587-607. <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772118>
- Selemani, A., Chawinga, W. D. y Dube, G. (2018). Why do postgraduate students commit plagiarism? An empirical study. *International Journal for Educational Integrity*, 14(7), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s40979-018-0029-6>
- Spante, M., Sofkova, S., Lundin, M. y Algiers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Journal Cogent Education*, 5, 1-21. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Sureda, J., Comas, R. y Morey, M. (2009). Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista iberoamericana de Educación*, 50, 197-220. <https://doi.org/10.35362/rie500669>
- Sureda, J., Comas, R. LL. y Oliver, M. F. (2015). Plagio académico entre alumnado de Secundaria y Bachillerato: diferencias en cuanto al género y la procrastinación. *Comunicar*, 22(44), 103-111. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-11>
- Torres-Díaz, J.C., Duar, J.M. y Hinojosa-Becerra, M. (2018). Plagiarism, Internet and Academic Success at the University, *Journal New Approaches in Educational Research*, 7(2), 98-104. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.324>

Villacreses, J. (2021). Percepción del plagio académico en estudiantes y docentes universitarios. *Res Non Verba Revista Científica*, 11(1), 151-169. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v11i1.442>