

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

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

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

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

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

Proyecto IMPULSO(R: orientación inicial y profesional del alumnado del Grado de logopedia en la era digital

Eliseo Diez-Itza¹, Paz Suárez-Coalla¹, Maite Iglesias² y Verónica Martínez¹

¹Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo

²Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo

Correspondencia: ditza@uniovi.es

1. Introducción

La motivación del alumnado del primer curso del Grado de Logopedia cuando inicia los estudios es, por lo general, más débil y diferente que la del resto de titulaciones de Ciencias de la Salud, a pesar de que tiene el límite de plazas más restringido y que cabría esperar una actitud más entusiasta hacia la nueva etapa universitaria por haber logrado tan difícil acceso. Ello se debe a que el alumnado carece de información y orientación previa suficiente y a que el Grado de Logopedia, en muchos casos, no es su primera opción de acceso a la Universidad, por lo que se ve limitada la potencial atracción de talento.

Esta situación no favorece el éxito académico e incrementa el riesgo de absentismo y abandono de los estudios, tal y como se puso de manifiesto en un estudio pionero y ampliamente citado, realizado desde el ICE de la Universidad de Oviedo (Rodríguez et al., 2003). Por lo que una primera línea prioritaria del presente proyecto es analizar la orientación, motivación e información que tiene del grado el alumnado de Primer Curso, en el marco de asignaturas de introducción a la Logopedia, coordinadas por miembros del grupo de trabajo del Proyecto. Más allá de las limitaciones de la orientación, el problema en este caso particular emana también de la escasa visibilidad social de la profesión, por ser relativamente nueva, y a pesar de las grandes oportunidades que ofrece para desarrollar el talento creativo y la innovación (Rubio-Iglesias et al., 2020).

La orientación inicial debería ligarse al impulso de la Logopedia en el sentido de sus posibilidades y necesidades de digitalización. Dicho impulso lo ha de protagonizar la nueva generación de Logopedas en formación y este Proyecto de Innovación pretende orientar al alumnado en tal sentido, lo que justifica su denominación y su necesidad urgente de cara a mejorar la carrera académica y la inserción profesional del alumnado del grado de Logopedia.

Consideramos una prioridad estratégica fomentar en el alumnado una vocación de renovación de la Logopedia, aprovechando la era digital y los objetivos y metas de desarrollo sostenible de la Agenda 2030, centrados transversalmente en el uso de las TIC, con especial atención al objetivo 3 (Salud y Bienestar) y al objetivo 10 (Reducción de las Desigualdades) (Naciones Unidas, 2015). De este modo, es importante promover la incorporación al grado de alumnado creativo y con vocación renovadora, para lo cual se ha desarrollado en una primera fase del proyecto una campaña de orientación basada en recursos digitales y coordinada a través de los centros educativos mediante la colaboración de los departamentos de orientación de los centros de Bachillerato del Principado de Asturias. También participa desde el ámbito profesional la Asociación de Logopedas del Principado de Asturias (ALPA), incorporando el equipo a la presidenta con amplia experiencia en emprendimiento y orientación profesional, así como en la impartición en streaming de distintas master-class de orientación vocacional hacia la Logopedia en centros educativos.

El impulso a la renovación de la Logopedia que se espera del alumnado de logopedia cuando se incorpora al mercado de trabajo exige orientación profesional en nuevos recursos digitales, lo que a través del Proyecto Impulso(R se anida en las asignaturas de “Logopedia y Profesión”, de tercer curso, y “Recursos Tecnológicos en Logopedia”, de cuarto curso. La situación actual nos muestra que, si bien en el tercer curso el alumnado manifiesta ya una mayor motivación, llega a la asignatura “Logopedia y Profesión” con una idea muy precaria y limitada de las posibilidades más básicas del mundo profesional, por lo que les despierta un interés súbito al plantear y enfrentar un futuro que de pronto aparece como próximo.

De este modo, el proyecto trata de aportar una perspectiva que sitúe al alumnado como motor de renovación profesional y abra su horizonte de posibilidades y soluciones digitales en el ámbito laboral, con especial énfasis en las investigaciones y desarrollos más recientes en telepráctica (Grogan-Johnson, 2021). Entendemos que esta orientación es necesaria y urgente para la visibilización y renovación de la Logopedia que debe promoverse desde la universidad y para el estímulo a la digitalización exigida a la nueva generación de logopedas desde los objetivos de desarrollo sostenible.

El objetivo estratégico del Proyecto IMPULSO (R es pues promover la formación de una nueva generación de Logopedas que impulsen la renovación digital de la profesión y se concreta en tres líneas prioritarias de orientación: Inicial, en primer curso, previniendo el abandono temprano; previa, para difusión en Bachillerato; y profesional, de emprendimiento y digitalización, en tercero (“Logopedia y Profesión”) y cuarto (“Recursos Tecnológicos en Logopedia”).

2. Metodología

2.1 Participantes

El proyecto IMPULSO(R se dirige a: todo el alumnado de Bachillerato del Principado de Asturias y, en esta primera fase, a quienes han respondido al cuestionario remitido a través de los orientadores de los centros educativos; el alumnado de 1º del Grado de Logopedia; el alumnado de 3º y 4º de Logopedia.

2.2 Materiales y procedimiento

En relación con el objetivo de conocer con qué conocimiento, orientación y motivación accede el alumnado al Grado de Logopedia, se elaboró un cuestionario con preguntas abiertas en una primera fase que se administró a todo el grupo de clase durante una práctica de la asignatura “Adquisición del Lenguaje y Logopedia”. En una segunda fase, a partir del vaciado y análisis de dicho cuestionario, se elaboró un segundo cuestionario mixto mediante Google Forms que se administró a una nueva promoción de 1º de Logopedia, que no se ha incluido en este reporte inicial.

En paralelo, y en relación con el objetivo de conocer y mejorar el conocimiento del alumnado de Bachillerato acerca de la Logopedia y mejorar su orientación en relación con los estudios del grado, se elaboró un cuestionario breve mediante Google Forms que se remitió a todos los centros de Bachillerato, cuyas respuestas se analizan en el apartado de resultados.

En relación con el objetivo de orientación hacia la profesión en el sentido de la digitalización y emprendimiento al respecto, se elaboró de nuevo un cuestionario abierto, cuyo vaciado y análisis permitió elaborar en la segunda fase un cuestionario mixto de Google Forms a una nueva promoción de 3º de Logopedia.

Finalmente, se organizó un “foro de Logopedia Digital” en el marco de las asignaturas de “Logopedia y Profesión”, de tercero de Logopedia, y “Recursos Tecnológicos en Logopedia” donde en distintos momentos se presentaron tanto en sesiones on-line, como presenciales, experiencias de profesionales e investigadores sobre digitalización de la Logopedia y Telepráctica.

3. Resultados

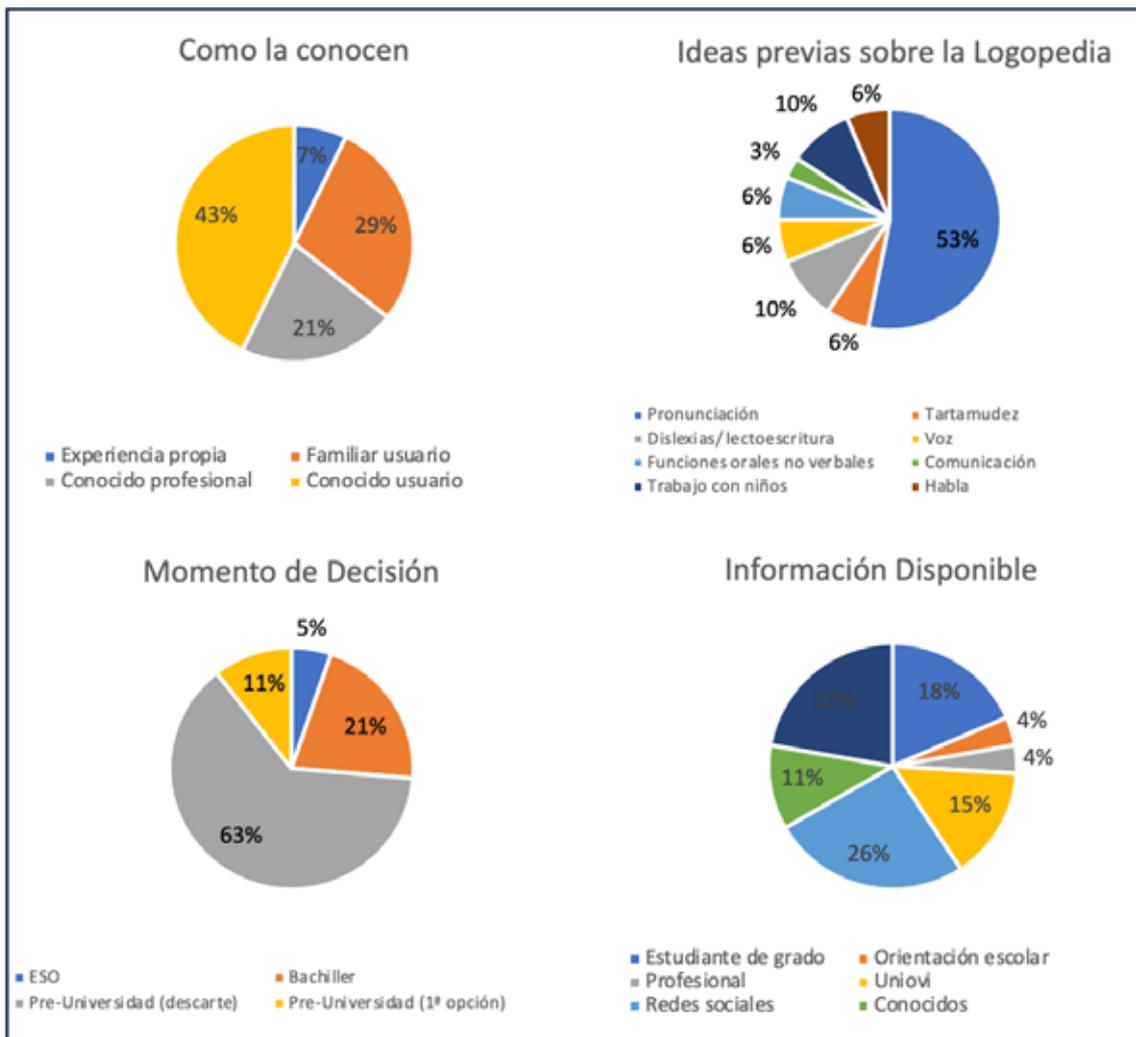
3.1 Orientación inicial: cuestionario 1º grado de logopedia

En la Figura 1, se presentan los resultados del análisis del cuestionario abierto planteado al alumnado de primer curso del grado de Logopedia, en el contexto de la asignatura de “Adquisición del Lenguaje y Logopedia”. La primera pregunta se refiere a cómo trabaron conocimiento de la Logopedia, donde se observa que casi el ochenta por ciento del alumnado conoce la Logopedia por experiencias de tratamientos propias y de familiares o conocidos. En la segunda pregunta, donde se trataba de determinar hasta qué punto la vocación u orientación hacia los estudios de Logopedia era temprana, se observa que

solo unos pocos mostraban su preferencia ya en la ESO, alguno más durante el Bachillerato, y en casi las dos terceras partes de los casos, la decisión se pospone hasta la prematrícula y en la mayoría no como primera opción, sino por descarte. En cuanto al conocimiento o ideas previas del campo profesional de la Logopedia, sorprende que más de la mitad del alumnado la asocie con la idea limitada al tratamiento de la pronunciación, mientras que, por ejemplo, un campo tan importante como la voz, solo lo menciona el 6% y más llamativo aún otro de los grandes campos de actuación de los logopedas, la discapacidad intelectual, no lo menciona nadie. Finalmente, en cuanto a la información u orientación sobre la que basaron sus decisiones para la elección de la carrera de Logopedia, también sorprende que la orientación educativa en su centro educativo haya sido inexistente o insignificante en casi todos los casos, frente a la búsqueda individual de información en Internet o redes sociales, que es el principal medio de información para la mayoría, junto con información directa de conocidos o estudiantes que hubieran cursado el grado.

Figura 1

Cuestionario 1º de Logopedia



3.2 Orientación previa: cuestionario bachillerato

En la Figura 2, se presentan los resultados de la primera parte del cuestionario que se hizo llegar mediante Google Forms a los departamentos de orientación de los centros de Bachillerato. Respondieron

al cuestionario un total de 88 estudiantes. En primer lugar, llama la atención que más de un tercio de los estudiantes de Bachillerato desconoce la existencia de los estudios de Logopedia y que formen parte del área de Ciencias de la Salud. No obstante, parece que la mitad de los que no conocen el grado universitario, sí conocen la profesión y quizás desconozcan qué tipo de estudios conducen a la misma. En cuanto a la pregunta sobre su orientación laboral, menos de la quinta parte encontrarían atractivo ejercer por su cuenta abriendo una consulta o clínica, mientras que la mayoría se decanta por trabajar por cuenta ajena y en la misma medida dedicarse a la investigación.

Figura 2

Cuestionario de Bachillerato

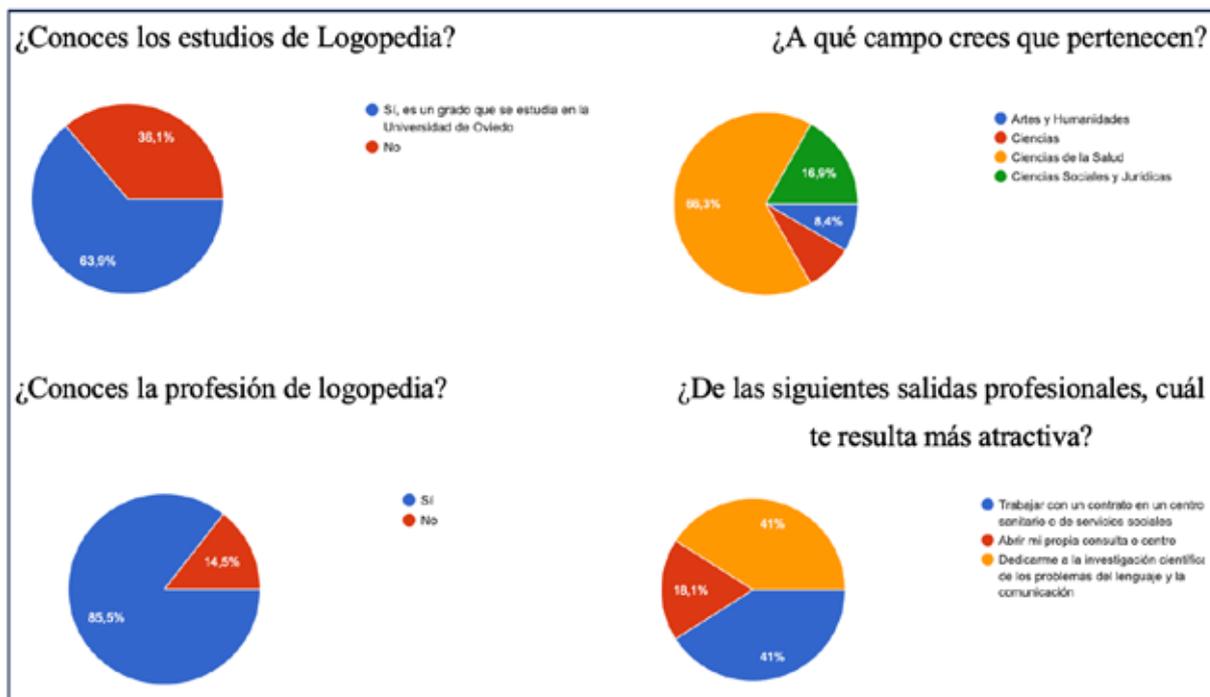
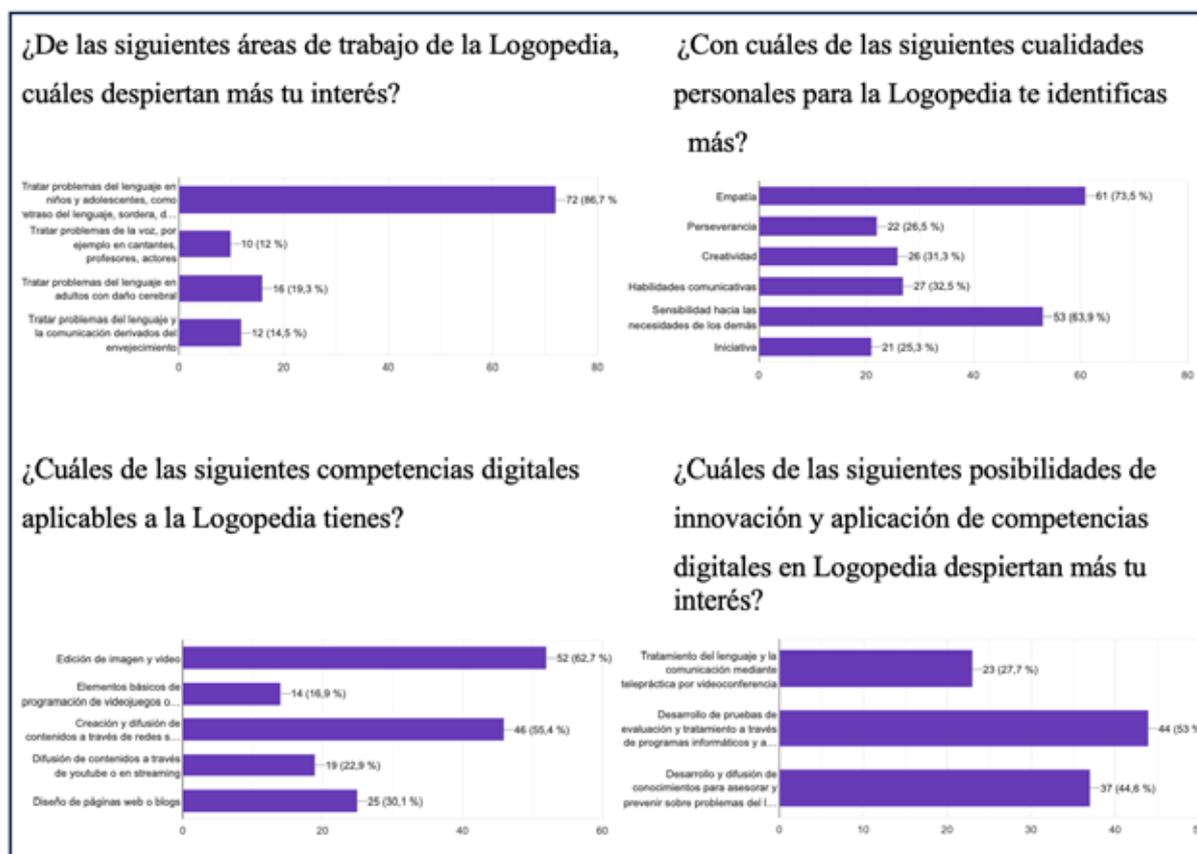


Figura 3

Cuestionario de Bachillerato



En la Figura 3, se presentan los resultados de la segunda parte del cuestionario, donde se trata de profundizar en otros aspectos de su posible vocación hacia la Logopedia. El área de trabajo de los logopedas que más atractiva les resulta es, en casi tres de cada cuatro casos, el trabajo con niños, de nuevo sorprende que el tratamiento de la voz, aunque esté relacionado con el mundo de la música y visibilizado a través de talent-shows televisivos, solo despierta el interés del 10% de los encuestados. Entre las cualidades personales con las que se identifican, destacan ampliamente la empatía y la sensibilidad hacia las necesidades de los demás, pero de nuevo la iniciativa, la perseverancia o la creatividad, más ligadas con el emprendimiento y la innovación profesional se limitan a la cuarta parte del alumnado. En cuanto a las competencias digitales, en torno a la mitad refiere las de edición de imagen y video y creación de contenidos en redes sociales, mientras que una cuarta parte menciona el diseño de páginas web o blogs. La aplicación de las competencias digitales, sólo la cuarta parte menciona el interés por la telepráctica, orientándose más a la difusión o creación de pruebas de evaluación.

3.3 Orientación profesional: cuestionarios 3º grado de logopedia

Se administró en una primera fase un cuestionario abierto a los estudiantes de tercero de Logopedia para conocer sus competencias digitales y la idea que tienen sobre su aplicabilidad, así como su orientación al emprendimiento profesional en este sentido:

- *Competencias digitales*: señalan un dominio “medio”, “medio-básico” o “básico”, como contenidos interactivos (Canva o Genially) y específicas del lenguaje (PRAAT, CLAN, ARASAAC)
- *Aplicación de competencias digitales*: reconocen que hay muchos programas y aplicaciones útiles para investigaciones, informes o intervención en determinados trastornos y divulgación o acercamiento de la profesión al público, como Logopedas Visibles en Instagram. Sin embargo, el 47% manifiesta que nunca ha aplicado sus competencias

digitales en Logopedia, mientras que el resto en actividades concretas.

- *Actividades profesionales de emprendimiento e innovación:* cuatro estudiantes manifiestan su interés por desarrollar programas o aplicaciones en afasia o deficiencias auditivas, y solo dos estudiantes hacen alusión en concreto a la telepráctica.

En una segunda fase, se amplió y concretó el cuestionario con preguntas abiertas y cerradas y se administró mediante Google Forms a través del campus virtual. Se obtuvieron resultados más detallados y un mayor interés hacia la digitalización:

- *Competencias digitales:* el 58% del alumnado considera que su nivel de competencias digitales es alto o muy alto. Utilizan todas Microsoft Teams, pero también citan Skype y Google Meet; programas de edición digital: iMovie (63%), Windows Movie Maker (42%), Photoshop (58%), Gimp (32%), Audacity (42%); diseño de materiales digitales: Genially (100%), Canva (95%) y Prezi (74%); aplicaciones interactivas: Kahoot (95%), Mentimeter (32%); programación: JavaScript (74%), Adobe Dreamweaver (32%); diseño web: WordPress (37%), Wix (26%) Blogger (16%); plataformas o aplicaciones de realidad virtual y aumentada: el 63% dice no conocer ninguna, 17% gafas de realidad virtual, una persona indica una aplicación de realidad aumentada (AR Anatomía 4D); uso de redes sociales generalizado: Whatsapp, TikTok, Youtube e Instagram.
- *Aplicación de competencias digitales:* elaboración de materiales adaptados (42%) y mejora de la intervención logopédica (47%); 32% indican las posibilidades de las redes sociales para difundir su trabajo y dar publicidad a sus clínicas; 21% señala la utilidad para telepráctica; 26% no conocen ningún programa o aplicación para evaluación o tratamiento logopédico; 53% citan aplicaciones de diseño de materiales (Canva, iMovie, Kahoot), plataformas para videoconferencias (Teams o Skype), para hacer formularios (Google Forms) y algunas aplicaciones específicas (PRAAT, CLANc, ARASAAC, Sono Flex, Lingraphica, Speech Therapy, Galexia); 84% intervención y evaluación en disfonías, dislexias, discapacidad intelectual o autismo, 32% con niños, 16% para telepráctica y 10% para SAAC.
- *Actividades profesionales de emprendimiento e innovación:* 63% identifican emprendimiento con crear su propia clínica y el 58% con aspectos relacionados con la investigación, sobre todo en cuanto a nuevas estrategias y materiales para la intervención y la difusión de la práctica profesional; 10,5% entienden que está directamente relacionado con la telepráctica. Cuando se les pide que definan qué consideran que es el emprendimiento digital, 74% indican el uso de Internet y las redes sociales, para comercializar o compartir los materiales que hayan creado, difundir información sobre la práctica profesional y promocionar su negocio, o para intervenir a través de la telepráctica; 47% lo relacionan con el diseño de materiales para la intervención y la evaluación, basándose en las TIC, como apps para teléfonos móviles o tablets. El 63% no se han planteado, por el momento, ninguna idea o proyecto para digitalizar la logopedia en su futuro profesional. Sí se lo plantean el 37% del alumnado encuestado, indicando ideas sobre el uso de las redes sociales para difundir su práctica profesional, el diseño de apps, y su interés hacia la telepráctica. El 100% manifiestan necesidad de formación en el ámbito del emprendimiento digital, señalando muchas que no la han recibido en sus estudios universitarios. Fundamentalmente, indican necesidades de formación sobre competencias digitales en general, pero también sobre el diseño y uso de blogs, herramientas y programas de evaluación, diseño de programas, herramientas y aplicaciones interactivas y páginas web, manejo de redes sociales o marketing. Finalmente, se observa que la mayoría preferirían, en un futuro, montar su propia clínica (74%), aunque también hay un porcentaje considerable que se plantea el trabajar por cuenta ajena (36%).

3.4 Foro de logopedia digital en 3º y 4º de logopedia

Intervenciones de profesionales de la logopedia e investigadores sobre las posibilidades de la digitalización de la logopedia:

- Experiencia de talleres de lectura on-line durante la pandemia por COVID-19 (Belén Vara, Logopedas Visibles, Fiapas, Aragón).
- Adaptación de Página web para evaluación on-line de Afasia de la Universidad de La Trobe, Australia (Aitana Viejo, Uniovi).
- Presentación de aplicación móvil PleaseApp para evaluación habilidades pragmáticas en TDL y TEA (Clara Andrés-Roqueta, Universidad Jaume I).
- Presentación de experiencias en Logopedia, telepráctica y redes sociales (Sonia Márquez, Iris Pérez-Cotarelo, Centro de Logopedia SM).
- Evaluación mediante telepráctica del síndrome de Noonan en el marco del Proyecto SYNDROLING (Tamara Pérez-Sanjurjo, Uniovi).

4. Discusión

El proyecto IMPULSO(R, cuyos resultados en una primera fase se han presentado aquí, tiene como objetivos la orientación inicial del alumnado de 1º del grado de Logopedia, la orientación de estudiantes de Bachillerato de todos los centros del Principado de Asturias en relación con la Logopedia y los estudios de grado y la orientación hacia la digitalización y el emprendimiento de los estudiantes de 3º y 4º de grado en el marco de las asignaturas de “Logopedia y Profesión” y “Recursos Tecnológicos en Logopedia”.

En cuanto al primero de los objetivos, se administró un cuestionario que confirma los problemas que justificaron la puesta en marcha del proyecto, en relación con las limitaciones en cuanto a la orientación previa y conocimiento de la Logopedia. Esto supone una motivación limitada y una tendencia al absentismo y el abandono de los estudios, que es excesivamente elevada en el curso primero. Logopedia, en la mayoría de los casos, es una opción por descarte justo antes de la prematrícula, con un conocimiento de la profesión escaso y no especializado, al provenir de su entorno cercano y de búsquedas individuales en internet. En la segunda fase, se ha de trasladar esta información al plan de acción tutorial y también a través de la coordinación de Logopedia implementar acciones específicas de orientación.

Llama especialmente la atención la práctica ausencia de orientación a través de los servicios de los centros educativos. Probablemente, sea un problema que trasciende el ámbito del grado de Logopedia, ya que las orientadoras que participan en el proyecto refieren una importante sobrecarga de trabajo y una ratio de estudiantes inabarcable. La situación se complica por la dificultad de coordinación entre la Universidad y los equipos de orientación que hemos podido detectar. Los estudiantes de bachillerato encuestados muestran un conocimiento de la Logopedia que se corresponde con el hallado en los estudiantes que inician el grado. En cuanto a la iniciativa o emprendimiento, también hemos observado que la mayoría prefieren trabajar por cuenta ajena y no son conscientes o no les atraen las posibilidades de aplicación de las competencias digitales que asocian más bien al ocio.

Por último, entre los alumnos de tercero, hemos analizado en dos fases su percepción de competencias digitales y emprendimiento. En la primera fase, los resultados fueron pobres, frente a la segunda donde se refinó el cuestionario. La mejora, también debería relacionarse con los efectos del propio proyecto IMPULSO(R y el foro de Logopedia Digital, en el sentido de percibir mejor las propias competencias, la importancia de su aplicación y la necesidad de formación, que debe trasladarse en el futuro a acciones en este sentido.

En conclusión, la primera fase del Proyecto IMPULSO(R ha permitido detectar importantes limitaciones en la orientación previa e inicial de los estudiantes de bachillerato y del primer curso del grado, lo cual exige actuaciones futuras para mejorar esta situación, especialmente a través de una comunicación más fluida con los servicios de orientación. En cuanto a la digitalización y el emprendimiento, hemos observado que el alumnado inicialmente tiene escasa conciencia de estas

posibilidades y que se puede generar mediante acciones de orientación específicas una actitud mucho más positiva al respecto.

Referencias bibliográficas

Grogan-Johnson, S. (2021). The five W's meet the three R's: The who, what, when, where, and why of telepractice service delivery for school-based speech-language therapy services. *Seminars in Speech and Language*, 42(02), 162-176.

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

Rodríguez, R., Hernández, J., Alonso, A. y Díez-Itza, E. (2003). El absentismo en la Universidad: resultados de una encuesta sobre motivos que señalan los estudiantes para no asistir a clase. *Aula Abierta*, 82, 117-145.

Rubio-Iglesias, E., Martínez, M., Martínez, A. y Criado J. (2020). Conocimiento de la logopedia. Un estudio descriptivo. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 6(2), 1-13.