

Libro de Actas

II CONGRESO DE ESTUDIANTES DE DOCTORADO
IBERUS CONNECT (CEDIC).

2024



Libro de Actas

II CONGRESO DE ESTUDIANTES DE DOCTORADO
IBERUS CONNECT (CEDIC).

2024

© Los autores
1.ª edición, 2024

Edita: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza

ISBN 978-84-10169-32-6



ÍNDICE

Prólogo	6
Comité Organizador	8
Comité Científico	9
Pósteres	10
Mesa 1: Illuminatio	10
Arte y sangre: las pasiones artísticas expresadas por Mussolini, Stalin, Hitler y Mao durante su juventud.....	11
Estudio Comparativo entre España y Ecuador sobre la Reinserción y Rehabilitación Social.	12
Identificación de los predictores personales del desempeño creativo: Una revisión sistemática..	13
El “defectus” corporis et mentis en la Edad Media (siglos XI-XV). Análisis de normas que disciplinan las condiciones de discapacidades físicas y mentales en el contexto de la Europa Occidental.	14
Contexto Regulatorio para la Infraestructura Digital Transfronteriza: Perspectivas de la UE, España y Colombia.	15
Psicología del Éxito: Grit y metacognición.	16
Sesgos faciales y percepción de Liderazgo. Un estudio preliminar.	17
Derecho Urbanístico y Salud. Cómo contribuir desde el Derecho Urbanístico a la mejora de la salud urbana.	18
Diseño de un proyecto de e-learning para la formación del profesorado participante en un programa de intervención educativa.	19
La crítica y respuesta en el primer Wittgenstein.	20
El estudio de la adopción simple en el Derecho argentino a la luz del Derecho comparado.	21
Ágape-eros y ágape-philía en las historias del Antiguo y del Nuevo Testamento. La importancia del ágape en las relaciones.	22
Mesa 2: Serendipia	23
Barreras en la implementación de la Terapia Dialéctica Conductual en profesionales de España y Latinoamérica.	24
Abuso sexual infantil desde el ámbito de los servicios sociales, desde la psicología sanitaria y desde la psicología forense: diferentes miradas.	25
Tele-Rehabilitación en pacientes oncológicos: optimización de la prehabilitación y rehabilitación tras una resección colorrectal. Ensayo Clínico Aleatorizado.	26
El fútbol durante el crecimiento como método para combatir la osteoporosis adulta.	27
Estudio piloto sobre la evaluación del estado cognitivo en pacientes ancianos hospitalizados mediante la percepción subjetiva de la memoria.	28
Características clínicas y ecográficas en paciente con neumonía Sars-Cov-2. (Proyecto e-covid).	29

Impacto de los estilos de vida en el bienestar psicosocial de los jóvenes aragoneses.	30
Diferencias electromiográficas del serrato anterior y el dorsal ancho en ejercicios hipopresivos realizados en cadena cinética abierta versus cerrada: un estudio transversal.....	31
Reconocimiento facial emocional en personas con discapacidad auditiva.	32
Caídas en pacientes de Hemodiálisis.	33
Mesa 3: Eureka	34
Reconstrucción paleoclimática durante transiciones climáticas rápidas del Cuaternario en la Península Ibérica.	35
Estudios de inhibición de la formación de aldehídos de Strecker mediante el uso de aminoácidos sacrificiales.	36
Control transcripcional del metabolismo secundario asociado con la tolerancia a la deficiencia de hierro en plantas dicotiledóneas.	37
Control de infraestructuras de tráfico mediante sensado acústico distribuido.	38
Risk and transaction cost-awareness portfolio selection based on deep reinforcement learning..	39
Puesta en marcha, validación y acreditación de sistemas de análisis de componentes mayoritarios e impurezas del biometano.....	40
Sustainable use of water and soil resources to reduce the environmental impact of agricultural activities and climate change mitigation in irrigated agricultural systems	41
Una revisión sistemática de la literatura sobre el uso de gamificación en museos y patrimonio cultural	42
Estrategias de “priming” en la embriogénesis de la microspora de trigo.....	43
Estudio de las preferencias conformacionales de péptidos que incluyen un residuo de <i>cis</i> (δ Ph) Pro.....	44
Desarrollo de un procedimiento en R para obtención de series temporales óptimas de productos HR-VPP del satélite Sentinel-2 en parcelas de cultivo.	45
Comunicaciones	46
Mesa 1: Emovere	46
Proyecto GAMBL-OUT: prevención y detección de las apuestas en jóvenes de Aragón.	47
Análisis de funciones cuadráticas en vídeos educativos en línea: primeros resultados.	48
Variables motivacionales en educación física y su relación con determinantes de salud.	49
La influencia del bienestar emocional y la actividad física en el rendimiento académico del alumnado con altas capacidades.	50
El papel de las competencias socioemocionales en las relaciones entre redes sociales y el contexto académico.....	51
Protección de los menores frente a la publicidad de Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina.....	52
¿Qué pasaría si...?: La aplicación de estrategias creativas para enseñanza artística en Educación Secundaria Obligatoria.....	53
¿Cómo aprende el cerebro?: Aspectos fundamentales de la neuroeducación.	54

Cómo potenciar el talento verbal para dominar una segunda lengua.....	55
Mesa 2: Illuminatio	56
Políticas Públicas basadas en la tecnología para la salud de los trabajadores en la Sociedad del Conocimiento e Inteligencias Artificiales.....	57
Plan de investigación de la tesis doctoral: gestión sostenible de los servicios de saneamiento, abastecimiento y depuración en pequeños núcleos rurales: retos y estrategias para la mejora.....	58
El ius belli en los conflictos internos del Imperio Romano (Ss. I-II).....	59
Ius factum sit: los políticos populares en época romana tardorrepublicana.....	60
Mujeres directoras y su contribución al cine animado independiente.	61
¿QUÉ TIENE QUE DECIR LA FILOSOFÍA SOBRE LA NEURODIVERSIDAD?	62
Asentamientos prehispánicos y división político-administrativa en el suroccidente de Colombia.	63
La gamificación en la gestión de recursos humanos: Una revisión sistemática de la literatura...	64
Estudio lexicográfico de documentos escritos en La Habana y Pinar del Río (Cuba) en el siglo XVIII: aproximación al léxico de la vida doméstica.	65
El camino hacia la internacionalización “Mi primer empleo en España”.....	66
Mesa 3: Serendipia	68
Problemas de asignación y planificación de turnos de personal sanitario.	69
Factores psicosociales implicados en el maltrato infantil en el entorno familiar. Su incidencia en el bienestar y desarrollo integral de los niños y niñas.....	70
PrevenIA: Un agente conversacional para la información sobre el suicidio.....	71
Effect of Dietary Fiber Interventions on Chronic Low-Grade Inflammation in Children and Adolescents: A Systematic Review.	72
Fundamentos de la motivación hacia la lactancia materna.	73
Influencia del entorno del estímulo visual en la sensibilidad al contraste temporal.	74
Biomarcadores pronósticos de supervivencia en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma pancreático.	75
Evolución de la condición física de los aragoneses entre 6 y 16 años (2000-2025): Resultados preliminares.....	76
Actividad física y ejercicio físico como factores predictores de éxito para ablación de fibrilación auricular. Un proyecto de tesis doctoral.....	77
Parques saludables, gente saludable. De los principios a la práctica de integrar actividades en la naturaleza como una receta de prescripción social en centros de salud.....	78
Estudio de la dinámica mitocondrial en el músculo esquelético de un modelo animal de Esclerosis Lateral Amiotrófica.....	79
Impacto de dietas hipocalóricas con distinta composición y distribución de macronutrientes a lo largo del día en trabajadores a turnos con diabetes tipo 2: diseño del estudio y resultados preliminares.....	80

Análisis de factores diferenciales asociados a la presencia de sintomatología persistente en personas con diagnóstico de COVID-19.....	81
Mesa 4: Consciencia	82
Caracterización de las empresas exportadoras colombianas.....	83
La galleta favorita de la leche: ¿Disminuyó la compra de alimentos procesados dulces en Chile tras la Ley Súper 8?.....	84
Satisfacción con el estándar de vida en el sur de Europa.....	85
Unlocking the Potential: Digital Transformation and Firm Performance in Science and Technology Parks.....	86
Luxury Furniture Brands: Elevating Products and Engagement through Sustainable Design.....	87
El uso de gamificación en plataformas de reseñas turísticas: Una revisión sistemática de la literatura.	88
Designing Public Spaces to Combat Unwanted Loneliness in Youth: The Potential of Combining Physical and Digital Experiences.....	89
Digital Transformation in Businesses: Perspectives from a Multiple Case Study in La Rioja.....	90
Mattering organizacional y colaboración para el desarrollo sostenible en los sistemas de innovación: una revisión sistemática usando IA.	91
Mesa 5: Eureka	92
Assessment of the effect of food preservatives on the emergence of resistant genetic variants of Salmonella enterica and their impact on food safety.	93
La evolución aromática en la oxidación de vinos blancos, rosados y espumosos.	94
Análisis estructural del ojo en el proceso de acomodación en relación con el envejecimiento. ...	95
Identificación molecular de los patógenos causantes de las enfermedades en vid de mildiu Plasmopara vitícola y oídio Erysiphe necator a partir de muestras de inóculo aéreo.	96
Monitorización óptica distribuida de líneas de alta tensión mediante Φ OTDR con pulsos chirpeados.	97
Digitalización patrimonial para la preservación experimental.....	98
Impacto de la Inteligencia Artificial en el Deporte: Análisis, Desafíos y Perspectivas.....	99
Are current food safety measures sufficient? Impact of biocides on antimicrobial resistance of Salmonella spp.	100
Implementation of PWAS-enhanced inspection for Predictive Maintenance in the Aerospace Industry	101
Gobernanza de datos en el desarrollo de Modelos computacionales de simulación de Procesos Alimentarios.....	102
Evaluación de nuevos enfoques de descontaminación de poliolefinas recicladas destinadas al contacto con alimentos.....	103
Método de visualización de la dinámica corneal utilizando el espacio de color HSV.....	104
Flipat: Técnica tolerante a fallos para memorias on-chip de aceleradores CNN.	105
Development of new barley cultivars adapted to Spanish and Mediterranean conditions.....	106

Nuevas estrategias analíticas para análisis elemental e isotópico basadas en técnicas en el micro-muestreo..... 107

Prólogo

Estimados participantes,

Somos Ana Leonarte Benedí, doctoranda en Educación, y David Lerma Irueta, doctorando en Medicina. Durante el curso 2023-2024, en nuestra calidad de embajadores de Iberus Connect, hemos tenido el honor de organizar una serie de talleres académicos con temáticas diversas, además de actividades sociales y culturales que han promovido la creación de vínculos entre doctorandos de Zaragoza, de otras ciudades españolas y de distintos países. Gracias a estas iniciativas, hemos conseguido construir una comunidad vibrante y activa que actualmente cuenta con aproximadamente 300 miembros.

En este contexto, no podía faltar la celebración de la segunda edición del Congreso de Estudiantes de Doctorado Iberus Connect (CEDIC). Este evento ha ofrecido a los doctorandos, especialmente a los de primer año, la oportunidad de presentar sus pósteres y comunicaciones en un entorno acogedor, seguro y de confianza.

Con mucho esfuerzo y dedicación, hemos preparado este congreso celebrado en Zaragoza los días 23 y 24 de mayo de 2024. A continuación, se muestran las actas del congreso.

Atentamente,

Ana Leonarte Benedí y David Lerma Irueta
Embajadores de Doctorado Iberus Connect



Objetivo del programa Iberus Connect

El programa Iberus Connect, consolidado por Campus Iberus, tiene como propósito facilitar la adaptación de los nuevos estudiantes de doctorado internacionales a su nueva etapa en la Universidad. Para lograrlo, se ofrece asesoramiento y apoyo de parte de doctorandos experimentados que actuarán como mentores.

Objetivo del Congreso de Estudiantes de Doctorado Iberus Connect

Este congreso ha sido organizado para ofrecer la oportunidad a los doctorandos, especialmente de primer año, de compartir con el resto de la comunidad sus investigaciones.

Resumen de las ponencias

Este congreso ha despertado el interés de 193 congresistas que han podido disfrutar de 14 presentaciones de póster, 78 comunicaciones orales, 7 ponentes en las mesas de inauguración y clausura y 11 ponentes del café metodológico.

Agradecimientos

La celebración de este congreso no hubiera sido posible sin la colaboración de diferentes entidades como la Universidad de Zaragoza, que ha ofrecido su apoyo institucional y económico, garantizando la calidad y relevancia del evento; la Facultad de Educación y el CIFICE, por la cesión de espacios y la disponibilidad; EBOCA por facilitarnos sus indispensables cafés acompañados de sus deliciosas pastas que hicieron el congreso mucho más ameno; y finalmente Campus Iberus que colaboró en la organización, administración y gestión del congreso.

Comité Organizador

El Comité Organizador de la segunda edición del Congreso de Estudiantes de Doctorado Iberus Connect, compuesto por 14 integrantes, incluyendo voluntarios, ha trabajado con gran ilusión y dedicación para llevar a cabo este evento.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a cada uno de los doctorandos que, junto a Ana y David, han hecho posible la realización de este congreso. Entre las funciones de este comité se encuentran: la organización de las mesas, el contacto con los ponentes y expertos, la reserva y organización de las aulas, la preparación de todo el material digital y el diseño, y la compilación de estas actas. Ha sido un proceso que ha requerido numerosas horas de reuniones, un sinnúmero de correos electrónicos y una planificación meticulosa para asegurar el mejor resultado posible.

Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a los voluntarios por su invaluable labor durante las jornadas del congreso, cuya contribución ha facilitado en gran medida la organización del evento.

El comité organizador está compuesto por:



Ana Leonarte



David Lerma



Sandra León



Nerea Oto



María Mateo



Alicia García



Guillermo Gimeno



Federico Parra



Mireya Mallén



Vanessa Espinoza

El grupo de voluntarios está compuesto por Óscar Martínez, Sonia Valero, Javier Rayos y Jorge Bernad. Agradecemos su gran implicación durante las jornadas doctorales.

Comité Científico

El comité científico, compuesto por Ana Leonarte, David Lerma, Sandra León y Patricia Pérez, ha llevado a cabo el análisis de los resúmenes; la revisión de los pósteres y de las presentaciones de las comunicaciones; así como la valoración de las exposiciones. Esta evaluación se ha realizado conforme a una rúbrica que incluye diversos ítems, disponible en la página del evento. Con base en dicha evaluación, el comité científico ha otorgado los premios al "mejor póster" y a la "mejor comunicación".

Agradecemos también a este comité científico por su rigurosa y objetiva evaluación a lo largo de todo el proceso.

Pósteres

Mesa 1: Illuminatio

Arte y sangre: las pasiones artísticas expresadas por Mussolini, Stalin, Hitler y Mao durante su juventud.

Bennardo, Francesco

Universidad de la Rioja - Doctorado en Humanidades

francesco.bennardo@alum.unirioja.es

Benito Mussolini, Adolf Hitler, Josif Stalin y Mao Zedong son cuatro dictadores que sin duda marcaron la historia del siglo XX. Sus biografías tienen algo en común: en su juventud, todos mostraron signos de inclinación por el arte y la literatura. Mussolini era novelista y ensayista anticlerical, Hitler pintor y Stalin y Mao escribían poesía. Sin embargo, quizá para no correr el riesgo de ennoblecer las figuras de los citados tiranos, la historiografía ha ignorado o trivializado casi siempre este rasgo compartido, sus pasiones artísticas juveniles y sus políticas culturales una vez llegados al poder.

A través del estudio y profundización de las fuentes fiables disponibles (no sólo de carácter académico, sino también memorialístico y, en su caso, psichistórico), analizadas desde un enfoque historiográfico y artístico-literario comparativo, mi tesis clarifica este particular aspecto biográfico de los cuatro dictadores, demostrando que existe una conexión muy estrecha entre las opiniones artísticas y su ideología política y cultural: el anticlericalismo y el socialismo positivista de Mussolini contienen en germen algunos elementos del futuro fascismo; el imperialismo nazi se vio alentado por los proyectos arquitectónicos del Führer, que necesitaban dinero y materias primas; el realismo socialista tiene, a su vez, similitudes con el estilo utilizado por el joven Stalin en sus composiciones poéticas; por último, convencido de que la literatura y el arte deben estar al servicio del pueblo y subordinados a la política, Mao lanzó la reforma que simplificó los caracteres tradicionales del alfabeto chino.

Palabras clave: dictadores del siglo XX, arte y política, políticas culturales, fascismo, comunismo.

Estudio Comparativo entre España y Ecuador sobre la Reinserción y Rehabilitación Social.

Cabezas Cóndor, Alexandra Elizabeth ¹

¹. Universidad de Zaragoza, Programa de Doctorado de Derechos Humanos y Libertades Fundamentales
811767@unizar.es

Ecuador es un país en vía de desarrollo ubicado en América del Sur, en el cual un alto nivel de delincuencia y las cárceles se encuentran abarrotadas de personas privadas de libertad, las mismas que no tienen una reinserción social adecuada por lo que vuelven a delinquir, por lo general las personas que tuvieron detención, o sentencia ejecutoriada y cumplieron la pena vuelven a reincidir en el cometimiento de un delito, por varios motivos. La inseguridad ciudadana en el Ecuador y la crisis carcelaria que los últimos años se ha incrementado. El alto índice de reincidencia delictiva, el hacinamiento y lo inadecuado de las instalaciones carcelarias son factores que contribuyen a esta dolorosa realidad.

Materiales/metodología: La metodología cualitativa a través de entrevistas a personas que estuvieron privadas de la libertad. Estadísticas Defensoría del Pueblo, Consejo de la Judicatura e INEC. Entrevistas permitiéndonos un acercamiento a sus vivencias y experiencias personales, con el propósito de determinar si existe o no rehabilitación social en el Ecuador.

Principales resultados: Los centros de privación de libertad como instituciones totales generan angustia, sufrimiento, inseguridad y aislamiento, e incluso determinan condiciones que pueden prestarse para el cometimiento de abusos contra la población carcelaria que termina siendo victimizada, impidiendo el cumplimiento del principio constitucional de rehabilitación social de los reclusos, tal como se estudia a lo largo de esta investigación.

Conclusiones:

En Ecuador no es posible la rehabilitación del exrecluso porque no se cumple con la finalidad de la pena, lo que resulta contrario a la Constitución y a las normas provenientes de organismos internacionales de Derechos Humanos, además no se cumplen las etapas del proceso rehabilitador. El trabajo de campo evidencia que los reclusos son maltratados durante el periodo de cumplimiento de la pena, constituyendo esto una limitante para su rehabilitación y su consecuente reinserción social.

Palabras clave: Reinserción social, rehabilitación social, sistema penitenciario, derechos fundamentales y penas privativas de libertad.

Identificación de los predictores personales del desempeño creativo: Una revisión sistemática.

Cebrián Ventura, Jorge¹; Ramos-Villagrasa, Pedro José²

¹ Escuela Superior de Diseño de Aragón

² Universidad de Zaragoza

jcebrian@esda.es

El desempeño laboral es un constructo multidimensional que comprende los comportamientos bajo el control de los trabajadores que contribuyen a los objetivos de la organización, este es el resultado de factores personales, del contexto laboral y la interacción entre ambos. Por tanto, su análisis y predicción resulta relevante para diferentes procesos organizativos como la selección de personal o la formación. Existe consenso sobre la multidimensionalidad del desempeño siendo el desempeño de tarea, el desempeño contextual y el contraproducente los tres dominios principales. Sin embargo, en los últimos años, se han propuesto otros dominios como el desempeño creativo. El desempeño creativo, definido como el conjunto de comportamientos del trabajador que manifiestan su potencial creativo, es clave para las organizaciones porque ayuda a resolver problemas y fomenta la innovación, la productividad, la comunicación y la competitividad.

Dado que actualmente no existe consenso en la delimitación de los antecedentes a nivel personal para la predicción del desempeño creativo, esta investigación revisa la literatura científica sobre factores personales que predicen el desempeño creativo en las organizaciones.

Siguiendo el modelo PRISMA, se realizó una búsqueda en las bases de datos Web of Science y Scopus, identificando 85 artículos válidos, los cuales arrojan 80 factores personales categorizados en 8 áreas: (1) factores demográficos; (2) personalidad; (3) aptitud

cognitiva; (4) motivación; (5) autoeficacia; (6) emociones; (7) otras dimensiones de desempeño; y (8) otros. Los resultados revelan un conjunto de factores personales que pueden ayudar a la gestión de Recursos Humanos en las organizaciones, por ejemplo, orientando procesos de selección, formación de la plantilla e intervención sobre los trabajadores.

Palabras clave: desempeño creativo; desempeño laboral; personalidad; motivación; autoeficacia; emociones; aptitud cognitiva.

El “defectus” corporis et mentis en la Edad Media (siglos XI-XV). Análisis de normas que disciplinan las condiciones de discapacidades físicas y mentales en el contexto de la Europa Occidental.

Di Giuseppe, Giulia

Universidad de La Rioja – Logroño

giuliadigiuseppe15@gmail.com

La integridad del cuerpo y de la mente, como demuestran el derecho canónico y los estatutos municipales en la época medieval, era un elemento fundamental para la afirmación de una identidad individual o colectiva; y no tenerla desde el nacimiento, o perderla en cualquier circunstancia, como en el caso de la mutilación humillante, significaba privar al individuo de todo derecho a la integración social. Esta investigación, que se desarrolla en el contexto de Europa Occidental y en un periodo histórico comprendido entre los siglos XI-XV, propone mostrar cómo la aplicación de determinadas normas dirigidas a los sordos, ciegos, mudos, cojos, “non sanae mentis”, “furiosus”, “gibbosus”, mutilados, podría constituir, en diferentes áreas geográficas, los mismos vínculos de exclusión y muy raramente casos de inclusión.

Los archivos históricos estatales europeos, así como la consulta de fuentes de Derecho medieval, tanto común como canónico, han sido fundamentales para lograr este objetivo. En esta línea, la pertinente combinación de los documentos de archivo y la bibliografía sobre el tema ha demostrado ser muy útil de cara a lograr nuevos datos, hasta ahora desconocidos. La metodología de investigación, análisis y estudio contrastivo de las normas disciplinaria aplicadas a las personas con discapacidad en una buena parte del Occidente medieval (España, Italia, Francia, Alemania e Inglaterra) ha permitido reconstruir la imagen de diferentes comunidades con sus propias culturas, mentalidad y concepciones compartidas o diferentes de esta dinámica social.

Los resultados del presente estudio aportan detalles interesantes sobre el tratamiento jurídico de los locos, los “furiosos” y las personas con discapacidades físicas particulares. Además, ofrecen una reconstrucción de la legislación en derecho canónico, revelando los límites más allá de los cuales no se podía aceptar la imperfección, en este caso, de los clérigos.

Por último, las investigaciones ya realizadas en ámbito europeo resultan, en nuestra opinión, todavía limitadas. La tesis doctoral, por tanto, pretende ofrecer un aporte válido en el espectro de las fuentes normativas medievales y una comprensión más profunda de los vínculos entre el derecho medieval y la discapacidad, estableciendo un nuevo enfoque transversal que busca fomentar una mayor, y mejor, comprensión de la cuestión.

Palabras clave: historia medieval, discapacidad, derecho, normativas y ordenanzas de discriminación, solidaridad.

Contexto Regulatorio para la Infraestructura Digital Transfronteriza: Perspectivas de la UE, España y Colombia.

Estepa-Rodríguez, Lida Fernanda

Universidad de Zaragoza, Departamento de Derecho Público.

894216@unizar.es

La presente investigación aborda el marco regulatorio relativo a la provisión de infraestructura digital transfronteriza en la Unión Europea (UE), España y Colombia. A través de un enfoque de derecho comparado, se examinan las disposiciones normativas vigentes en cada jurisdicción con el objetivo de identificar aspectos clave que influyen en la eficacia y eficiencia de esta infraestructura. Por medio del método descriptivo se pretende llegar a un entendimiento a detalle de las características legales que rigen la provisión de esta infraestructura, lo que permitirá identificar las tendencias europeas, española y colombiana y las mejores prácticas actualmente utilizadas.

Los resultados destacan divergencias significativas en los enfoques regulatorios y los niveles de desarrollo normativo de la infraestructura digital transfronteriza entre las regiones estudiadas. Se proponen recomendaciones específicas para mejorar la normatividad en materia de infraestructura digital transfronteriza, con el fin de promover la integración regional en un contexto globalizado. Se concluye que el derecho administrativo debe ir a la par con los cambios de un mundo expuesto constantemente al fenómeno de la globalización, por lo que la normativa debe ser flexible, debe vincular los stakeholders y escucharlos para atender a los desarrollos tecnológicos, sus necesidades particulares, entre las que encontramos la financiación y los requerimientos técnicos para su despliegue y con ello lograr el acceso a los ciudadanos a los bienes y servicios públicos, sin crear barreras innecesarias por el desconocimiento del regulador de cómo se da el despliegue y la operación en la realidad, lo que supone una superación de la visión clásica nacionalista de derecho de la administración para darle paso a un derecho administrativo global.

Palabras clave: Cooperación; Infraestructura Digital Transfronteriza; Normatividad, derecho administrativo global.

Psicología del Éxito: Grit y metacognición.

Guillermo Gimeno-Javierre

Universidad de Zaragoza.

*735032@unizar.es

El Grit es un concepto psicológico relativamente novedoso que se puede enmarcar dentro de la psicología positiva. Definido por Duckworth et al. (2007), es una combinación entre pasión (Consistencia de Interés, CI) y perseverancia (Persistencia de Esfuerzo, PE) para las metas en el largo plazo, y según estos autores, es la diferencia principal entre las personas que consiguen sus metas a largo plazo y las que no lo consiguen.

Los autores enfatizan la importancia del aguante en el largo plazo frente a la intensidad que puede proporcionar la motivación en periodos más cortos de tiempo. Su creación fue determinante al conseguir un predictor de relativa fiabilidad en cuanto al éxito para alcanzar metas a largo plazo.

Sin embargo, el planteamiento de este constructo, en origen, tiene partes desadaptativas para la consecución de metas, como la tendencia a invertir un mayor esfuerzo en tareas imposibles, disminuyendo su eficiencia al ser puestos a tareas resolubles e irresolubles, y la falta de la capacidad de adaptación como una parte esencial a la misma, ya que ésta resulta imprescindible para la consecución de objetivos de cierta complejidad.

La metacognición es, por otra parte, la capacidad de una persona para pensar sobre su propio pensamiento, es decir, es la conciencia y el control que uno tiene sobre sus procesos cognitivos (Flavell, 1976). También está implicado en la resolución de problemas y a la toma de decisiones, y en la planificación, monitoreo y autoevaluación de los procesos y los productos cognitivos.

Es precisamente por ello que las habilidades metacognitivas, al permitir gestionar las tareas y evaluarlas, implica la adaptabilidad imprescindible para que el grit sea un constructo de mayor fiabilidad para el objetivo que fue creado.

Palabras clave: Grit, Metacognición, Metas.

Sesgos faciales y percepción de Liderazgo. Un estudio preliminar.

Guillén Marín, Silvia*, Barrasa Notario, Ángel; Aiger Vallés, Montserrat; López Granero, Caridad.

Universidad de Zaragoza.

* silvia.guillen@unizar.es

Las primeras impresiones basadas en la apariencia facial pueden influir en el éxito social y político, especialmente en el liderazgo. La teoría de la evaluación facial y la psicología de los seguidores sugieren que los juicios rápidos sobre la personalidad se basan en rasgos faciales, especialmente en contextos de conflicto social. Estudios previos indican que los líderes percibidos como dominantes tienden a ser preferidos en situaciones de conflicto.

Utilizando datos de las elecciones españolas de 2019, se analizó la relación entre la dominancia facial de los candidatos y su éxito electoral, así como la percepción de liderazgo por parte de una muestra de niños.

Se encontró que el candidato elegido, Pedro Sánchez, obtuvo la mayor puntuación en dominancia facial entre los candidatos, lo que sugiere una correlación entre la dominancia facial y el éxito electoral. Además, se demostró que los niños utilizan un proceso de clasificación facial similar al de los adultos. Esto respalda la idea de que la percepción facial influye en las elecciones, tanto en adultos como en niños, indicando una coherencia en la forma en que se interpretan los rasgos faciales en diferentes grupos demográficos.

Se confirma la importancia de la dominancia facial en el éxito electoral y muestra que la percepción facial es consistente entre adultos y niños. Estos hallazgos subrayan la influencia de los rasgos faciales en la formación de opiniones y decisiones, destacando la relevancia de la apariencia en el ámbito político y social.

Palabras clave: liderazgo, dominancia facial, sesgos cognitivos, éxito electoral.

Derecho Urbanístico y Salud. Cómo contribuir desde el Derecho Urbanístico a la mejora de la salud urbana.

Lacal Romero, Patricia

Programa de Doctorado en Derecho. Universidad de Zaragoza.

699865@unizar.es

La evidencia científica ha demostrado la incidencia directa del diseño urbano y la forma en la que se planifican las ciudades en la salud de quienes las habitan. En la coyuntura actual de profunda transformación del Urbanismo, es imperativo atender a esta oportunidad desde el Derecho para contribuir, en armonía con otras disciplinas, a la promoción y salvaguarda de la salud pública. Con este propósito se han definido dos objetivos principales: formular estrategias y acciones jurídicas específicas y exponer la imperante necesidad de alcanzar un enfoque holístico en la esfera urbanística, reconociendo la trascendencia de la colaboración entre diversas disciplinas.

Para la realización de la investigación, se ha adoptado el método analítico- propositivo, habiéndose delineado cinco fases: prospección de la literatura científica, revisión de estudios doctrinales y empíricos provenientes de las áreas de la salud y la arquitectura, sistematización y análisis de datos, reflexión jurídica y desarrollo de propuestas para la mejora de la salud urbana y el bienestar social.

Como resultados se han identificado numerosas y heterogéneas actuaciones que desde el Derecho urbanístico pueden implementarse. Entre las más destacables se encuentran la propuesta de declarar el derecho al medioambiente como un Derecho Fundamental en la Constitución Española, de conformidad con los estándares internacionales; reconocer el derecho a la ciudad y desarrollar el principio de desarrollo sostenible territorial y urbano ya consagrado. Sin olvidar, la figura protagonista de las Entidades Locales, cuya contribución es indefectible en la consecución de la integración de la salud pública en el Urbanismo.

Del análisis contextual y los resultados obtenidos se concluye, como ya es frecuente en las investigaciones urbanísticas actuales, la necesidad de reformular el modelo urbano en España, tanto en términos de diseño, de concepción, como de legalidad, retornando a los modelos antropocéntricos y promoviendo la sostenibilidad en su más amplia acepción. Para ello, son esenciales la formación multidisciplinaria y sistémica, la articulación de entes e instrumentos jurídicos, incluidos los de soft law, la elaboración de marcos normativos innovadores, así como la colaboración interadministrativa y transversal entre profesionales.

Palabras clave: Derecho Urbanístico, Salud urbana, Sostenibilidad, Modelo Urbano, Bienestar social.

Diseño de un proyecto de e-learning para la formación del profesorado participante en un programa de intervención educativa.

Leonarte Benedí, Ana

Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación.

aleonarte@unizar.es

La metodología del e-learning se ha ido convirtiendo en los últimos años en una herramienta esencial para la formación y la labor de los docentes, generando un nuevo entorno de aprendizaje, en el que el alumnado adquiere un rol más activo e independiente y el docente un rol de apoyo del alumnado, ofreciendo una formación más flexible. Esto hace del e-learning una metodología útil para su aplicación en distintos contextos educativos ofreciendo un medio de aprendizaje que nos permite acceder a los recursos en cualquier momento y lugar.

A través de esta propuesta se busca formar al profesorado participante en la implementación de un programa de intervención basado en el desarrollo de la creatividad en el alumnado de Educación Plástica, Visual y Audiovisual en Educación Secundaria Obligatoria, para dotarlo de la formación previa necesaria para la aplicación del programa en sus aulas. De esta forma, se pretende ofrecer un aprendizaje accesible y adaptado a las características del usuario; establecer un espacio de información accesible y útil para el usuario; y diseñar una formación adaptada a las necesidades del formador.

Como resultado, se ha diseñado y desarrollado una página web en la plataforma Wix, donde se han alojado todos los contenidos, recursos, materiales y tutoriales necesarios para la aplicación del programa, y que se ha complementado con sesiones online a través de la plataforma Google Meet y el contacto vía correo electrónico.

De esta manera, el uso del e-learning a través de plataformas como Wix o Google Meet ha permitido generar un espacio de aprendizaje más accesible para el formador y los usuarios en una situación en la que la disponibilidad temporal y la ubicación no son compatibles. Además, facilita un aprendizaje adaptado al ritmo de los usuarios y permite su acceso desde cualquier lugar y dispositivo. En este contexto, el e-learning surge como una herramienta especialmente útil ya que facilita el contacto con los centros y con los docentes y hace más sencillo el intercambio de material, recursos y herramientas.

Palabras clave: educación, creatividad, e-learning.

La crítica y respuesta en el primer Wittgenstein.

Leyva Pueyo, Joaquín
Universidad de Zaragoza
757711@posta.unizar.es

El trabajo se centra especialmente en la crítica y respuesta que puede encontrarse en la primera etapa intelectual de Wittgenstein, concretamente en su obra el Tractatus Logico-Philosophicus. Por crítica entiendo la labor y teoría filosófica direccionada hacia la destrucción o derrumbamiento de la metafísica tradicional y occidental. Por respuesta entiendo que, una vez derrumbada dicha metafísica, se empiece una labor a fundamentar, no solo una nueva filosofía, sino la existencia de toda una generación. La filosofía del primer Wittgenstein compone mucho más que una filosofía teórica, sino el tejido mismo de unas nuevas coordenadas vitales y existenciales de toda una época.

La crítica de Wittgenstein se puede denominar, en palabras de Apel, como la sospecha de falta de sentido a toda metafísica y para destruir dicha filosofía tradicional se apoyará en los conceptos esenciales de: sentido (Sinn), lenguaje (Sprache), decir (Sagen) y mostrar (Zeigen). Una vez delimitado lo que puede considerarse una proposición con sentido dentro del lenguaje y del mundo empieza a trazar su respuesta, que puede resumirse en la siguiente frase: El silencio que habla. Pero aunque pueda parecer paradójico, de hecho, lo es y es necesario que sea así si se busca alcanzar el objetivo último de su primera filosofía, este es: conseguir una vida éticamente buena y bella.

Para llegar a tal objetivo simplemente hay que escuchar al silencio místico impuesto por Wittgenstein en su obra, como una escalera, simplemente para dejarla tirar una vez has llegado a la cima. Por lo tanto, esta primera filosofía wittgensteiniana conforma, en palabras de Eilenberger, un tiempo de magos que guió silenciosamente a toda una época de un vacío existencial a una vida maravillosa.

Palabras clave: Wittgenstein, Tractatus, crítica, respuesta, silencio.

El estudio de la adopción simple en el Derecho argentino a la luz del Derecho comparado.

Quiñoa, Pilar

Universidad de Zaragoza, Facultad de Derecho (España). Universidad Austral, Facultad de Derecho (Argentina)
quinoapilar@gmail.com

El Derecho argentino regula dos tipos de adopción de amparo de menores de edad: adopción plena y simple. La primera es irrevocable y emplaza íntegramente al menor en la familia adoptiva, con la consecuente ruptura de vínculos jurídicos con su familia de origen. La segunda es revocable, genera vínculo de filiación entre adoptante-adoptado, pero no genera parentesco con la familia extendida del adoptante ya que el menor mantiene el vínculo con su familia de origen. La legislación dispone que la adopción plena surte idénticos efectos que la filiación biológica y por técnicas de reproducción asistida, reconociendo implícitamente que el adoptado simple no se encuentra en pie de igualdad: su emplazamiento familiar es más limitado y es el único hijo cuya filiación puede revocarse. Por ende, el objetivo de la investigación es analizar si la regulación actual puede mejorarse para fortalecer la filiación adoptiva. Evaluar si conviene mantener la figura de la adopción simple, valiéndose para ello del estudio comparado de la adopción, a fin de buscar soluciones implementadas en otros países y considerar su posible aplicación en Argentina.

Para llevar a cabo este estudio, se utilizó una metodología analítica- sintética. Se estudió la naturaleza y finalidad de la adopción y se analizó detenidamente la adopción simple, cada uno de sus caracteres y efectos propios. Se ponderó la legislación, doctrina y jurisprudencia nacional aplicable. Se complementó el estudio de la regulación de la adopción en el Derecho argentino con la regulación de la adopción y de otras instituciones de protección de menores España, Italia, Francia y países latinoamericanos.

Como resultado de la investigación, se puede observar que la regulación de la adopción simple en Argentina presenta algunas lagunas, interrogantes e inconsistencias que generan inseguridad jurídica para el adoptado tanto en el campo sucesorio, como alimentario, en materia de impedimentos matrimoniales, alcances de la superposición de vínculos de filiación biológicos y adoptivos y en materia de revocabilidad de la adopción. Además, el estudio comparado de la regulación del instituto demuestra que existen otras figuras que podrían resultar superadoras, tales como la adopción plena abierta o, fuera del terreno de la adopción, la tutela o el acogimiento familiar. En definitiva, puede concluirse que es posible fortalecer la filiación adoptiva. A tal fin, resulta conveniente suprimir la adopción simple, regular un único tipo de adopción que permita el contacto del menor con su familia de origen cuando ello sea beneficioso para él y optar por otras figuras de protección tales como el acogimiento o tutela cuando la adopción no sea la solución necesaria.

Palabras clave: Adopción – Adopción simple – Adopción plena – Derecho comparado – Derecho de familia.

Ágape-eros y ágape-philía en las historias del Antiguo y del Nuevo Testamento. La importancia del ágape en las relaciones.

Rifici, Bianca María

Universidad de La Rioja - Doctorado en Humanidades

rificibianca@gmail.com

El ágape, tema central de este trabajo, es el amor basado en el principio; un amor incondicional, desinteresado y gratuito. Es el amor que redime, valora, trasciende las enemistades y las ofensas; un amor que va más allá de la relación “yo-tú”, en cuanto es comunión con la persona amada y con Dios. El apóstol Pablo lo señala como “camino que no tiene igual”, “perfecto vínculo de unión” y, por tanto, instrumento clave para gestionar conflictos y problemas.

A través del análisis de las historias de amor y amistad contenidas en las Escrituras, se quiere demostrar cómo el ágape, en su unión con eros (amor de pareja) y philía (amor entre amigos), añade valor a la relación, la enriquece; da vida a un amor “consciente” basado en el intercambio mutuo de dones y cualidades espirituales; por el contrario, su ausencia genera relaciones atormentadas por problemas e incomprensiones.

La primera fase del trabajo se ha basado en un análisis de las Escrituras con el fin de identificar aquellos contenidos específicos que nos han permitido estructurar la idea de investigación coherentemente con la finalidad de esa aportación original que se ha querido dar a la tesis. La segunda se ha centrado en la búsqueda y selección de las fuentes exegéticas y, después, en el análisis y el tratamiento crítico de la información de acuerdo con los objetivos fijados. Para la exploración de las fuentes he utilizado los motores de búsqueda tradicionales y académicos, el catálogo informatizado de las bibliotecas italianas, "Opac", y he encontrado libros en bibliotecas físicas y virtuales. Para el archivo y gestión de referencias bibliográficas y materiales relacionados he utilizado Zotero.

El trabajo nos ha permitido reunir en un solo texto todas las vicisitudes de amor eros y philía de las Escrituras, para demostrar cómo, en su unión con el ágape, se enriquecen con un valor añadido. El ágape se ha delineado pues, como instrumento eficaz para frenar la crisis de los valores, sanar las relaciones, forjar una mentalidad nueva de donación y servicio al otro.

Palabras clave: relaciones, matrimonio, eros, amistad, ágape.

Mesa 2: Serendipia

Barreras en la implementación de la Terapia Dialéctica Conductual en profesionales de España y Latinoamérica.

Abanades Morillo, Alba^{1,2}; Peris Baquero, Óscar^{1,2} Navarro Haro, María Vicenta^{1,2}

¹. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (Universidad de Zaragoza, Campus Teruel).

² instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (Zaragoza).

* aabanades@unizar.es

Introducción: La Terapia Dialéctica Conductual (DBT) es una intervención con sólida evidencia para el tratamiento de diferentes trastornos graves caracterizados por la desregulación emocional y conductas impulsivas (p.ej. Trastorno Límite de Personalidad, suicidio). Su versión estándar reúne 4 modos de tratamiento: terapia individual, entrenamiento en habilidades, equipo de consulta de terapeutas, y entrenamiento telefónico entre sesiones. Una formación validada que ha demostrado buenos resultados para mejorar la implementación de los modos de la DBT es el Entrenamiento Intensivo en DBT (DBT-IT). Diversos estudios han investigado las barreras existentes a la hora de implementar esta terapia en la práctica clínica real. Sin embargo, ninguno relacionó las barreras con la implementación de los modos de tratamiento y no existen estudios publicados con profesionales de habla hispana. El objetivo de este estudio fue identificar las barreras de implementación de la DBT y explorar su relación con los diferentes modos de tratamiento.

Método: Participaron 242 profesionales de salud mental de España y Latinoamérica que recibieron el entrenamiento DBT-IT. Se evaluaron datos sociodemográficos y sobre su experiencia profesional, la implementación de los diferentes modos de tratamiento de la DBT y las barreras percibidas (Barriers to Implementation Scale, BTI) durante la implementación en sus centros de trabajo. **Resultados:** Tan solo el 6.7% de los profesionales no encontró ninguna barrera de implementación. La barrera más comúnmente informada fue “problemas de equipo”, seguida de “problemas estructurales” (77.1% identificó por lo menos una barrera de estos tipos). Con relación a los modos de tratamiento, se encontró un incremento estadísticamente significativo en el total de barreras informadas entre los que no habían implementado el modo de entrenamiento telefónico y en el total de barreras de problemas de equipo entre los que no implementaron el modo de reuniones de consulta de terapeutas.

Conclusiones: Dada la relación que parece existir entre el informe de barreras y la posterior implementación de los modos de tratamiento, conocer e identificar las barreras que se encuentran estos profesionales puede ayudar a diseñar estrategias de diseminación e implementación específicamente dirigidas a subsanar las barreras existentes en los contextos clínicos reales.

Palabras clave: Terapia Dialéctica Conductual; Suicidio; Entrenamiento; Barreras, Implementación.

Abuso sexual infantil desde el ámbito de los servicios sociales, desde la psicología sanitaria y desde la psicología forense: diferentes miradas.

Álvarez Villaverde, María Begoña

391316@unizar.es

El abuso sexual es un tipo de maltrato que vulnera derechos humanos, afecta a la dignidad y respeto de la persona y puede producir secuelas en su salud no solo física sino también mental, y si este se produce en una persona en proceso de desarrollo su repercusión puede ser mayor.

Se presenta un estudio de caso único. Una niña de 12 años fue víctima de abuso sexual continuado por parte de un miembro de su familia, su tío, hasta la edad de 17 años. Se abrió expediente en el Servicio de Protección a la Infancia en la ciudad de Zaragoza por las condiciones infrasanitarias en las que vivían dos menores de edad en una autocaravana, una bebé de dos meses de vida, Ana, y su madre, María, de 17 años. Estas menores de edad vivían con los padres de María, cuya progenitora padecía trastorno mental grave y consumo de sustancias estupefacientes y el progenitor tenía historial delictivo por el que había pasado meses en prisión. Desde los Servicios Sociales Especializados se le proporcionó alojamiento a María y a su bebé en un piso de maternaje que compartía con otras madres menores de edad y educadoras. Para apoyar a María por las vivencias vividas y para facilitar su rol maternal se le dio apoyo psicoterapéutico. Después de varias semanas de estancia en el piso de maternaje María comunicó a una compañera que su bebé era el fruto de una violación de su tío, quien abusaba de ella desde hacía años; esta compañera se lo comunicó a las educadoras quienes informaron de ello a la coordinadora del caso y a la psicoterapeuta. Se informó a María de la posibilidad de denunciar y esta, ya con 18 años, la presentó. Ni la coordinadora ni la terapeuta abordaron las experiencias de abuso. La terapeuta esperó a que se le hiciera una valoración forense de estas experiencias para evitar la contaminación del relato. Mientras trabajó desde el área de las emociones, pues María desde hacía años había inhibido cualquier emoción. Después de la evaluación forense, la psicoterapeuta trabajó el daño psicológico observando que había trastorno por estrés postraumático asociado a la experiencia de abusos sexuales. Desde el ámbito forense se hizo la evaluación, concluyendo que su relato era compatible con ser víctima de abuso sexual y que no había daño psicológico. En el juicio la abogada defensora alegó que como nunca había dicho a nadie que era víctima de abusos sexuales, su relato era poco creíble.

Estas intervenciones desde diferentes ámbitos nos indican que el trabajo del psicólogo es diferente según los contextos y propósitos de intervención y que el ser humano se comporta de diferentes maneras también según este. Por lo que se debe ser muy cauto en el trabajo profesional, respetar el quehacer de cada uno y saber las consecuencias que puede conllevar una mala praxis.

Palabras clave: abuso sexual, servicios sociales, psicología sanitaria-clínica, psicología forense, contaminación.

Tele-Rehabilitación en pacientes oncológicos: optimización de la prehabilitación y rehabilitación tras una resección colorrectal. Ensayo Clínico Aleatorizado.

Burgos-Bragado, J.M.^{1,3}; Calvo, S.^{2,3}; Brandín-de la Cruz N.^{1,3}; Carpallo-Porcar B.^{1,3}; Le Roux, L.¹; Jiménez-Sánchez, C.^{1,3}

¹ Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge Villanueva de Gállego, Zaragoza.

² Departamento de Fisiatría y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

³ Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón). Zaragoza.

josemanuelburgosbragado@gmail.com

Introducción: El cáncer colorrectal (CCR) es un tumor maligno con una afección de alta prevalencia que conlleva una carga significativa para la salud global. Las consecuencias sustanciales impactan en la calidad de vida de los pacientes, especialmente tras la cirugía. La prehabilitación y rehabilitación postoperatoria desempeñan un papel esencial en la recuperación, y la tele-rehabilitación ha surgido como una posible alternativa para mejorar la recuperación funcional y la calidad de vida en pacientes con CCR.

Objetivo: Analizar si el programa de tele-rehabilitación asincrónica, con prehabilitación y rehabilitación postquirúrgica, es más efectivo que el tratamiento convencional en pacientes sometidos a cirugía por CCR en el Hospital Royo Villanova de Zaragoza.

Métodos: Se llevará a cabo un Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA) con una muestra de 80 pacientes diagnosticados con CCR sometidos a cirugía. Los participantes serán asignados aleatoriamente a dos grupos: uno recibirá el tratamiento convencional mediante un folleto impreso, mientras que el otro grupo participará en un programa de tele-rehabilitación durante seis semanas (dos semanas de prehabilitación y cuatro semanas postquirúrgicas). Se utilizarán escalas validadas y mediciones objetivas para evaluar la capacidad funcional, la fuerza muscular, la composición corporal y la calidad de vida al inicio, el día del alta hospitalaria, a las cuatro semanas de postoperatorio y al final del estudio, a los 3 meses de la intervención quirúrgica.

Resultados esperados: Se espera que el programa de tele-rehabilitación asincrónica demuestre mejoras significativas en la capacidad funcional, fuerza muscular y calidad de vida en comparación con el tratamiento convencional. Además, se analizará la aceptabilidad y la adherencia al programa de tele-rehabilitación, así como el coste efectividad asociados y la viabilidad económica de implementar esta modalidad en entornos clínicos o sistemas nacionales de salud.

Conclusiones: Estos hallazgos podrían respaldar la viabilidad y la implementación de la tele-rehabilitación como una estrategia terapéutica efectiva y accesible para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida en pacientes diagnosticados de CCR.

Palabras clave: Cáncer colorrectal, Tele-Rehabilitación.

El fútbol durante el crecimiento como método para combatir la osteoporosis adulta.

Sergio Castillo-Bernad; Gabriel Lozano-Berges.

739775@unizar.es

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue comparar la masa y estructura ósea de futbolistas que han jugado a este deporte desde la infancia frente a aquellos que jugaron hasta la adolescencia y que han dejado de practicarlo.

Metodología: En este estudio transversal participaron 19 futbolistas (10 hombres ($21,9 \pm 0,5$ años) y 8 mujeres ($22,1 \pm 0,6$ años)) y 13 exfutbolistas (9 hombres ($22,3 \pm 0,5$ años) y 4 mujeres ($22,7 \pm 0,54$ años)). Se realizaron las evaluaciones del cuerpo completo, cadera no dominante y columna lumbar con absorciometría fotónica dual de rayos X (DXA). Se midió el contenido mineral óseo total (Tt.CMO) y el área total y trabecular de la sección transversal ([Tt.Ar/Tb.Ar](#)) en el 4% de la zona de la tibia no dominante mediante tomografía computarizada cuantitativa periférica (pQCT). Además, se midieron Tt.CMO, la densidad mineral ósea (DMO) volumétrica cortical (Ct.vDMO), el área cortical (Ct.Ar), grosor cortical (Ct.Th), circunferencia del periostio (PC), circunferencia del endostio (EC), índice de fractura en el eje X e índice de resistencia polar (SSIp) en el 38% de la tibia.

Resultados: No se encontraron diferencias entre los futbolistas y exfutbolistas en ninguna variable ósea estudiada ($p > 0,05$). Posteriormente, se realizó un subanálisis dividido por sexo. En las mujeres, no se encontraron diferencias en ninguna variable ósea estudiada ($p > 0,05$). En los hombres, se encontraron diferencias en el contenido mineral óseo (CMO) del cuerpo subtotal, columna lumbar L1-L4, trocánter mayor, zona intertrocantérea y triángulo de Wards; en la DMO del cuerpo subtotal, columna lumbar L1-L4 y triángulo de Wards; y en el total CMO medido en el 4% de la tibia ($p < 0,05$).

Conclusión: Aquellos hombres que han continuado jugando al fútbol poseen una mayor masa, densidad y estructura ósea frente a aquellos que dejaron su práctica a partir de la adolescencia. En cuanto a las mujeres, se necesitan más estudios con un tamaño de muestra mayor que evalúen tanto la masa como la geometría ósea.

Palabras clave: Fútbol, deporte, masa ósea, osteoporosis, adultos jóvenes.

Estudio piloto sobre la evaluación del estado cognitivo en pacientes ancianos hospitalizados mediante la percepción subjetiva de la memoria.

Sara, Escriche-Martinez*; Ginesa, López-Crespo¹; Carlos, Gala Serra²; Esther, Sierra Martínez³; Raúl, López-Antón⁴

¹ Universidad de Zaragoza, Teruel.

² Hospital San José, Teruel.

³ Hospital San Juan de Dios, Zaragoza.

⁴ Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

*sescriche@unizar.es

Las hospitalizaciones en pacientes ancianos se han asociado con un mayor riesgo de deterioro cognitivo (Sprung et al., 2021). Durante estas estancias, se emplean pruebas de cribado para detectar dicho deterioro, aunque su capacidad para evaluar cambios específicos es limitada (Truong et al., 2024). En respuesta a esta limitación, algunos autores han sugerido la inclusión de quejas subjetivas como una medida adicional del estado de la memoria. Sin embargo, persiste un debate sobre si esta evaluación refleja con precisión las capacidades de memoria (Gopi y Madan, 2023).

El objetivo de este estudio es investigar la posible asociación entre la percepción subjetiva del estado de la memoria y las puntuaciones en el Mini-Mental en pacientes mayores de 65 años hospitalizados. Se incluyeron 22 pacientes en este estudio piloto. Se utilizó una escala Likert para evaluar subjetivamente el estado de la memoria, y se registraron las puntuaciones totales corregidas del Mini-Mental. Se realizó un análisis de correlación entre estos datos. Se encontró una correlación positiva ($r=.294$ y $p >0.1$), aunque no significativa, entre la percepción subjetiva de la memoria y las puntuaciones en el Mini-Mental en pacientes ancianos hospitalizados.

Los resultados sugieren que los juicios subjetivos sobre la memoria podrían no ser indicadores confiables del estado real de la memoria en este contexto. Factores como la ansiedad, la depresión (Deardorff et al., 2017) y la enfermedad pueden influir en esta percepción. Por lo tanto, se enfatiza la importancia de continuar utilizando evaluaciones cognitivas objetivas para comprender mejor el estado cognitivo de los pacientes ancianos hospitalizados. Esto subraya la necesidad de una evaluación integral y multidimensional para identificar y abordar adecuadamente cualquier deterioro cognitivo en este grupo de pacientes.

Palabras clave: Deterioro cognitivo, hospitalización, memoria, paciente anciano, percepción subjetiva del estado de la memoria

Características clínicas y ecográficas en paciente con neumonía Sars-Cov-2. (Proyecto e-covid).

Fàbrega Ramon, Noemí

Análisis de la influencia de determinados factores de riesgo: patología respiratoria crónica (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y asma) en el pronóstico de la neumonía por SARS- CoV-2: conocimientos de las características clínicas y de ecografía.

Introducción: Al inicio de la pandemia SARS-CoV2, el diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y asma se consideraban factores de riesgo, aumentando la gravedad al afectar al sistema respiratorio. Sin embargo, a nivel mundial no se observaron diferencias en la gravedad y la mortalidad en pacientes asmáticos hospitalizados por SARS-CoV2, en diferencia de la EPOC y de los demás factores de riesgo claramente definidos. Estudios previos realizados demuestran que la capacidad de resolución de la ecografía es equiparable a la tomografía axial computarizada (TAC), coste-tiempo eficiente y sin efectos secundarios.

Materiales y métodos: El objetivo de la tesis es describir las características generales y el pronóstico de los pacientes infectados por SARS-CoV2, con factores de riesgo: patología respiratoria crónica (EPOC, asma) entre otros factores de riesgo, y establecer relación con los hallazgos ecográficos pulmonares. Es un estudio descriptivo observacional multicéntrico realizado en pacientes que presentan sospecha clínica o confirmación con PCR+ para COVID-19, ya los que se realiza seguimiento ecográfico para el control de la evolución clínica entre marzo de 2020 y marzo de 2021, en Cataluña. En este estudio se incluyeron un total de 3.392 pacientes (1.993 mujeres y 1.399 hombres) con COVID-19

Resultados: La EPOC no enfisematosa y el asma no presentan peor patrón ecográfico (2 o más áreas pulmonares afectadas) a pacientes infectados por COVID-19. Por otra parte, el enfisema presenta un valor estadísticamente significativo, presentando peor patrón ecográfico pulmonar con 2 o más áreas pulmonares afectadas, indicando patología focal significativa. Ni el asma ni la EPOC de patrón no enfisematoso se consideran factores de riesgo. El asma, por otra parte, se considera estadísticamente significativo como factor protector, con resultados ajustados al tratamiento activo, descartando la terapia corticoide y broncodilatadora como posible factor de confusión.

Conclusión: Implementar el uso de la ecografía pulmonar como herramienta de soporte clínico para identificar precozmente a los pacientes en la infección por COVID 19, especialmente en los perfiles de riesgo respiratorio (EPOC enfisematosa). La aplicabilidad puede resultar en un soporte estratégico fundamental para tomar decisiones terapéuticas adecuadas, en una etapa temprana de la enfermedad y al mismo tiempo establecer un manejo y circuito, con el objetivo de reducir la sobrecarga en la atención hospitalaria, y garantizar un correcto manejo en la Atención Primaria.

Impacto de los estilos de vida en el bienestar psicosocial de los jóvenes aragoneses.

Cristina Guillén^{1,2*}; Iris Iglesia^{1,2,3}; Gerardo Rodríguez^{1,2,3,4}

¹ Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), Zaragoza, 50009, España

² Primary Care Interventions to Prevent Maternal and Child Chronic Diseases of Perinatal and Developmental Origin Network (RICORS), RD21/0012/0012, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain.

³ Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD) Research Group, Universidad de Zaragoza, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Zaragoza, 50009, España

⁴ Departamento de Pediatría, Radiología y Medicina Física, Universidad de Zaragoza Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

* cguillen@iisaragon.es

La presente tesis doctoral que presentamos integrará los hallazgos del estudio CHIARA (Cardiovascular Health and lifestyle In ARAgón adolescents)(PI23/01771), un seguimiento longitudinal de adolescentes aragoneses de 13 a 16 años. Este estudio deriva del proyecto CALINA (Crecimiento y Alimentación Durante la Lactancia y la Primera Infancia en Niños Aragoneses)(PI08/0559), el cual siguió el patrón de crecimiento, composición corporal y pautas alimentarias de una cohorte representativa nacida en 2009 en Aragón, incluyendo unos 1500 niños. La cohorte fue evaluada anualmente hasta los 6-8 años en el Estudio CALINA II (Factores ambientales que determinan la aparición precoz de obesidad infantil y la programación de la composición corporal) (PI13/00105), donde se detectó una prevalencia de sobrepeso/obesidad del 31.5%, identificando factores de riesgo como ganancia rápida de peso, sobrepeso parental y hábito tabáquico materno. Se notaron diferencias de género en actividad física y composición corporal.

El proyecto CHIARA extenderá estas investigaciones, incorporando parámetros sanguíneos y de inflamación cardiovascular. Se evaluará exhaustivamente la salud psicosocial, especialmente relevante dadas las circunstancias pospandemia y el uso excesivo de redes sociales (RRSS). Se realizarán pruebas para evaluar riesgo cardiovascular, mediciones antropométricas, condición física y análisis sanguíneo. Los adolescentes participantes en CHIARA son de interés particular, ya que este período es crucial para establecer hábitos de vida futuros, con implicaciones en la salud cardiovascular y mental. La pandemia del COVID-19 ha exacerbado problemas de salud mental en los jóvenes, relacionados con el aumento del uso de pantallas y el deterioro de los hábitos dietéticos.

El presente poster expone la cohorte representativa histórica de los nacidos en 2009 en la Comunidad Autónoma de Aragón y los principales resultados de los dos estudios realizados, así como el diseño del estudio CHIARA cuyos resultados se incorporarán en la tesis doctoral de la autora que abordará la interacción entre estilos de vida adolescentes, salud mental y riesgo cardiovascular, proporcionando una comprensión más completa de estos aspectos críticos para el bienestar de la población joven.

Palabras clave: adolescentes, salud mental, riesgo.

Diferencias electromiográficas del serrato anterior y el dorsal ancho en ejercicios hipopresivos realizados en cadena cinética abierta versus cerrada: un estudio transversal.

Esther, Hernández-Rovira^{1,2*}; Diego A Alonso-Aubin³; Dolors Cañabate Ortiz¹; Carlota Torrents Martí²; Tamara Rial Rebullido⁴

¹ Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Girona, Girona, España.

² Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC), Universidad de Lérida (UDL), Lérida, España.

³ Strength Training & Neuromuscular Performance Research Group (STreNgtH), Faculty of Health Sciences - HM Hospitals, University Camilo José Cela, C/ Castillo de Alarcón, 49. 28692 Villanueva de la Cañada, Madrid, España.

⁴ Department of Health and Physical Education, Monmouth University, NJ, USA.

*ehernandezrovira@gmail.com

Los ejercicios hipopresivos (EH) surgieron como ejercicios de rehabilitación basados en la respiración y la postura para entrenar la musculatura estabilizadora del tronco, del suelo pélvico y del abdomen. Estudios previos con electromiografía, se han centrado en analizar la actividad muscular abdominal y pélvica durante la práctica de EH. Existe un vacío en la literatura sobre la posible intervención de grupos musculares de la espalda como el serrato anterior (SA) y el dorsal ancho (DA) en diferentes posiciones de cadena cinética cerrada o abierta.

Este estudio tuvo como objetivo comparar la actividad muscular del SA y el dorsal ancho DA entre seis pares de EH realizados en cadena cinética abierta y cadena cerrada (sin pared vs con pared). Se diseñó un estudio transversal de medidas repetidas utilizando electromiografía de superficie (mDurance Solutions SL, Granada, Spain). El estudio se llevó a cabo en una clínica de fisioterapia (Girona, España). Veinticinco adultos sanos (edad media, 42.92; índice de masa corporal 22.07kg/m²) con una experiencia previa mínima de 3 meses en la realización de EH, participaron de forma voluntaria en este estudio. Los participantes realizaron tres posiciones distintas de EH (de pie, de rodillas y sedestación) en cadena abierta y las mismas tres en cadena cerrada, bilateral. Se valoró la actividad muscular del SA y DA normalizada con una contracción isométrica voluntaria máxima.

El SA mostró un mayor porcentaje de activación respecto al DA para todas las posiciones de EH. El porcentaje de activación muscular del SA se caracterizó por niveles moderados (entre 20-40% de la máxima contracción voluntaria) en comparación con la activación leve del DA (>20%). El análisis por cadenas, mostró diferencias significativas respecto a los EH en cadena abierta, con un efecto pequeño para el DA izquierdo ($p=0.03$; $r=0.19$). Los EH realizados en cadena cinética cerrada proporcionan una mayor actividad muscular del SA y DA durante los EH.

Palabras clave: terapia de ejercicio, electromiografía, cadena cinética, respiración, escápula.

Reconocimiento facial emocional en personas con discapacidad auditiva.

Gemma, Quirantes-Gutiérrez^{1,2} ; Tamara, Cervantes-Cortés² ; Clemente Franco Justo² ; Muñoz-Sánchez Juan Ignaci¹; Ginesa , López-Crespo.

¹ Universidad de Zaragoza.

² Universidad de Almería.

* tcc984@inlumine.ual.es gqg796@inlumine.ual.es

El reconocimiento de expresiones faciales emocionales es crucial para las interacciones sociales. Diversos estudios han demostrado que poblaciones con psicopatologías clínicas como son la esquizofrenia y los trastornos del espectro autista (TEA) tienen un marcado déficit en el reconocimiento de las expresiones faciales emocionales, y se apunta que esta podría ser una de las causas de su dificultad para lograr un adecuado funcionamiento social. La comprensión emocional junto a la capacidad auditiva son habilidades claves para adaptarnos a la sociedad, y su deficiencia está relacionada con las dificultades para lograr un funcionamiento social adecuado.

Dada la importancia que requieren estas habilidades nace la siguiente propuesta de investigación, que pretende estudiar esta cualidad, mediante una tarea de reconocimiento facial emocional en un entorno 3D desarrollada con Unreal Engine 4 en un entorno 3D. Además, se está probando en un pequeño estudio piloto con una muestra de alumnos pertenecientes a la Universidad de Zaragoza (Campus de Teruel) y a la Universidad de Almería seleccionados mediante muestreo incidental, con edades comprendidas entre los 18 y 32 años.

En este estudio se analizará el porcentaje de aciertos obtenido en las 6 emociones básicas de Ekman (Felicidad, Tristeza, Asco, Enfado, Miedo, Sorpresa) y la emoción neutra en personas que tengan un déficit auditivo para comprobar si debido a esta característica, el análisis facial emocional se ve favorecido cómo forma de adaptación al proceso comunicativo y la interacción social. Este estudio podría tener importantes repercusiones en el ámbito de la psicología clínica y de la educación social.

Palabras clave: Reconocimiento facial emocional, discapacidad auditiva; Serious Games.

Caídas en pacientes de Hemodiálisis.

Ramírez García, Anabel

Consorcio Sociosanitario Anoia / Universitat de Lleida

Introducción: Las caídas en pacientes en hemodiálisis provocan una disminución de calidad de vida, repercusiones físicas y psíquicas. Aproximadamente el 30-60% de pacientes en hemodiálisis experimentan una caída y de éstos, entre un 30-57 % sufren múltiples caídas. El objetivo de este estudio fue determinar la incidencia de caídas y sus repercusiones en pacientes que realizan hemodiálisis.

Metodología: Estudio descriptivo longitudinal de seis meses (septiembre 2023- febrero 2024). Se incluyeron 80 pacientes en tratamiento de hemodiálisis. Se registraron datos sociodemográficos, para la valoración holística del paciente se realizó Barthel, Downton, Gijón, Pfeiffer. Se registraron las caídas sucedidas, los posibles factores desencadenantes y sus repercusiones físicas y psicológicas. Los datos se analizaron mediante SPSS. El estudio fue aprobado por el CEIM de referencia.

Resultados: Durante el periodo de estudio se cayeron 23 pacientes de los cuales el 74% eran hombres con una media de 72,4 años. La población de estudio tenía una antigüedad máxima de 17 años en hemodiálisis, concentrándose el 43% de las caídas dentro de los primeros tres años de terapia. De los pacientes que sufrieron una o más caídas el 55% tenían riesgo social sin llegar a ser problemática. No se detectó afectación cognitiva en ningún paciente con caídas y el 26% de éstos eran dependientes para las actividades básicas de la vida diaria. Fueron 9 pacientes los que cayeron en más de una ocasión, contabilizando un total de 34 eventos. Éstos se produjeron el mismo día antes de la sesión en un 41,7%, después de la sesión el 19,4% y el día de descanso el 38,9%. El 72,2% se produjeron dentro de domicilio, mayoritariamente entre el baño y el dormitorio. Como consecuencias inmediatas se registraron; ninguna lesión (34%), contusiones o hematomas (62.2%), heridas superficiales (29.7%), TCE (2,7%). De los pacientes que habían caído en al menos una ocasión, cinco fallecieron durante este periodo. Ninguna defunción estuvo relacionada con la caída.

Discusiones: Tras analizar los datos se pone de relevancia la importancia de la inclusión de un registro de caídas dentro del plan de cuidados tanto para evitar infravalorar este efecto adverso tanto por parte del paciente como por el profesional sanitario.

Palabras clave: Hemodiálisis, riesgo de caídas, caídas.

Mesa 3: Eureka

Reconstrucción paleoclimática durante transiciones climáticas rápidas del Cuaternario en la Península Ibérica.

Ángela Anaís, Ara Córcega¹; Ana, Moreno Caballud¹; Blas Lorenzo, Valero Garcés¹
; María Concepción, Arenas Abad²

¹. Instituto Pirenaico de Ecología (IPE).

². Universidad de Zaragoza (UNIZAR).

* ara@ipe.csic.es.

Reconstruir climas de tiempos pasados, conociendo sus fluctuaciones, causas e impactos a escala global es esencial para ayudar a reducir la incertidumbre sobre las consecuencias previstas del aumento de la temperatura en nuestro planeta y su incidencia en nuestra sociedad.

Muchos estudios recientes se han focalizado en identificar y caracterizar cambios climáticos rápidos del pasado por sus potenciales analogías con el calentamiento actual. Sin embargo, son pocos los trabajos cuantitativos hechos, especialmente en sistemas terrestres. Por esta razón, el objetivo principal de esta investigación es cuantificar el cambio de temperatura asociado a eventos climáticos rápidos pasados en Iberia centrándose en aquellas transiciones que representan un gran cambio de temperatura (por encima de 2°C) en un corto periodo de tiempo (décadas-siglos), como el Younger Dryas, el periodo bolling, entre otros. La cuantificación de la temperatura se pretende conseguir mediante la aplicación de tres proxies geoquímicos novedosos en muestras de estalagmitas y sedimentos lacustres de cuevas y lagos de Pirineos, que previamente han sido recolectadas y datadas mediante técnicas de isotopía radiactiva (U-Th, 14C).

Los indicadores de paleotemperatura que se van a utilizar son los siguientes: 1) composición isotópica de inclusiones fluidas de las estalagmitas (agua almacenada dentro de estos espeleotemas durante su formación), 2) isótopos clumped o agrupados, tanto en estalagmitas como en ostrácodos encontrados en sedimentos lacustres; se basa en que la abundancia de moléculas de CO₂ compuestas de isótopos pesados (13C y 18O) en los minerales carbonatados es dependiente de la temperatura, y 3) la composición en GDGTs (lípidos, de glicerol dialquil glicerol tetraéter) de muestras de sedimento, formados por bacterias o arqueas que son sensibles a la temperatura.

Palabras clave: cambio climático rápido, estalagmitas, sedimentos lacustres, geoquímica isotópica, Pirineos.

Estudios de inhibición de la formación de aldehídos de Strecker mediante el uso de aminoácidos sacrificiales.

Ángel Manuel, Aragón-Capone; David, Marzo-Méndez; Mónica, Bueno; Vicente, Ferreira y Ana, Escudero.

Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología (LAAE), Departamento de Química Analítica, Universidad de Zaragoza, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) (UNIZAR-CITA) Unidad asociada al Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV) (UR-CSIC-GR), c/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza, España.

* amaragon@unizar.es

Introducción: En las últimas décadas, diversos estudios apuntan a los aldehídos de Strecker (AS), como los principales causantes de las desviaciones aromáticas emergentes con la oxidación del vino. Su principal ruta de formación es la reacción en la que tiene lugar la desaminación oxidativa y descarboxilación de un α -aminoácido en presencia de un α -dicarbonilo y solamente los 5 aminoácidos de Strecker (aaS) forman aldehídos sensorialmente problemáticos. Sin embargo, otros aminoácidos del vino en presencia de compuestos α -dicarbonilos, podrían formar aldehídos sensorialmente inactivos, actuando, así como aminoácidos sacrificiales y disminuyendo la disponibilidad de α -dicarbonilos para producir aldehídos problemáticos a partir de aaS. Este trabajo persigue verificar la posibilidad de reducir la tasa de formación de aldehídos de Strecker durante la oxidación mediante la adición de aminoácidos competitivos, no formadores de AS.

Material y métodos: Se evalúa la capacidad inhibidora de la formación de AS en presencia de oxígeno al adicionar aminoácidos competitivos. En cada experiencia, se monitorizó el consumo de oxígeno y la acumulación de AS en presencia y ausencia de aminoácidos sacrificiales.

Experiencia 1: (2mM) Ala, Gly, Tyr, Ser, Thr, Glu y Asp en vino sintético.

Experiencia 2: (2mM) Gly, Tyr, Thr y Asp en vino tinto.

Experiencia 3: (1, 2 y 4 mM) Tyr y Asp en vino tinto.

Experiencia 4: (1 y 4 mM) Tyr y Asp en vino tinto, blanco y rosado.

Resultados y conclusiones: En vino sintético la adición de Gly, Tyr, Thr y Asp disminuyó la acumulación del isovaleraldehído, metional y fenilacetaldehído significativamente. En vinos reales, la adición de Tyr y Asp disminuyó tanto la acumulación de isovaleraldehído, metional y fenilacetaldehído, como la ratio de acumulación de estos mismos aldehídos por oxígeno consumido; pero no de forma repetida, ni significativa para todos los vinos. Además, existe una interacción dosis*aminoácido ya que un aumento de dosis no reduce los AS para Tyr pero sí para Asp. Pese a la significatividad de su capacidad inhibidora de formación de AS, estas disminuciones carecerían de un impacto sensorial real. Aunque prometedor, el estudio solo arroja pistas a un desafío todavía vigente, el control de la formación de AS.

Palabras clave: aldehídos de Strecker, aminoácidos, longevidad del vino, envejecimiento oxidativo.

Control transcripcional del metabolismo secundario asociado con la tolerancia a la deficiencia de hierro en plantas dicotiledóneas.

Raúl Bouzada Díaz*; Francisco José Jiménez-Pastor; Ana Álvarez Fernández; Jorge Rodríguez Celma

Grupo de Fisiología de Estrés Abiótico en Plantas, Departamento de Biología Vegetal, Estación de Experimental de Aula Dei (EEAD), CSIC, Zaragoza

*rbouzada@eead.csic.es

El hierro (Fe) es el micronutriente más requerido para las plantas y su deficiencia es uno de los factores más limitantes para los cultivos agrícolas. Las plantas han desarrollado complejas redes de regulación transcripcional que les permite mantener su homeostasis y prevenir la deficiencia de Fe. En la dicotiledónea modelo, *Arabidopsis*, estas redes están compuestas por distintos factores de transcripción (FT), muchos de ellos pertenecientes a la familia bHLH (basic Helix-Loop-Helix), así como otros reguladores post-transcripcionales. Uno de los mecanismos de tolerancia a la deficiencia de Fe controlado por esta red es la producción de exudados radiculares, cuya composición difiere (cumarinas o flavinas) entre especies. El control de este fenómeno está poco estudiado, pero se sabe que participan al menos tres FTs: bHLH38 y bHLH39, con los que FIT (bHLH29) forma dímeros para actuar.

El objetivo de este estudio es comparar la regulación transcripcional inducida por la deficiencia de Fe en especies que producen diversos exudados radiculares: *Arabidopsis*, que secreta cumarinas; y *Medicago truncatula*, *Beta vulgaris* y *Capsicum annum*, que exudan diferentes flavinas. Para ello se reanalizaron datos de RNA-Seq de raíces control y deficientes en Fe de *Arabidopsis* y *M. truncatula* ya publicados (Rodríguez-Celma y col., 2013) y se obtuvieron datos similares para *B. vulgaris* y *C. annum*. La mayoría de los FTs inducidos en *Arabidopsis* (incluidos FIT, bHLH38 y bHLH39) lo están también en las otras especies, así como los genes BTS/BTSL. En cuanto a la biosíntesis de los compuestos exudados, en las especies productoras de flavinas al menos 3/6 pasos de la ruta de biosíntesis de riboflavina están inducidos. Por otro lado, la ruta de síntesis de las cumarinas sólo está inducida en *Arabidopsis* (3/4 pasos) y *B. vulgaris* (1/4 pasos).

Los resultados obtenidos indican que la regulación transcripcional de parte de la red de genes que controlan la homeostasis del Fe en *Arabidopsis* está conservada en otras especies, mientras que los genes del metabolismo secundario bajo su control pueden diferir entre especies.

Palabras clave: hierro, deficiencia de Fe, exudados radiculares, transcriptómica, RNA-Seq.

Control de infraestructuras de tráfico mediante sensado acústico distribuido.

Jorge, Canudo^{1,2,*}; Pascual, Sevillano¹ ; Jesús Subías¹

¹ Departamento de Física Aplicada, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España

² Aragón Photonics Labs, 50009 Zaragoza, España

* jcanudo@unizar.es

El sensado acústico distribuido (DAS) es una tecnología basada en la detección de vibraciones sobre una fibra óptica mediante el envío de luz a través de la fibra y el posterior análisis de las trazas ópticas retrodifundidas a lo largo de la propagación en la fibra. Permite medir, con un único equipo interrogador, distancias de 50 km, con una resolución espacial de en torno a 10 metros, y tasas de muestreo del orden de los kHz. Además, es posible utilizar como sensor fibra óptica estándar de telecomunicaciones, que normalmente ya se encuentra desplegada en muchas de las infraestructuras de tráfico actuales. La tecnología DAS no solo permite controlar el paso de vehículos por las distintas infraestructuras, sino que, al encontrarse el sensor inmerso en la propia estructura, permite obtener información del estado de estas.

Un análisis cuidadoso de las perturbaciones producidas por el paso de vehículos permite estudiar la propagación a través del medio material que compone la infraestructura, lo que resulta en información acerca de sus propiedades físicas. Si este análisis se realiza en tiempo real, es posible observar la evolución de dichas infraestructuras, pudiendo detectar y prevenir fallos estructurales, corrimientos de tierra y otros posibles riesgos, todo ello sin necesidad de acceder directamente a la infraestructura, sino únicamente mediante el análisis del estado vibracional de la fibra óptica desplegada bajo la vía de tráfico.

En este estudio, se ha analizado la fibra óptica desplegada bajo una carretera, cercana a una vía de ferrocarril, en San Francisco. Mediante la técnica expuesta, se han obtenido las distintas relaciones de dispersión que presenta el medio en el que se encuentra inmersa la fibra. El estudio de la variación de dichas relaciones dispersión permite la monitorización de las propias infraestructuras de tráfico como viaductos, puentes o carreteras en tiempo real y de manera no invasiva, con alta resolución espacial y de manera enormemente económica.

Palabras clave: dispersión Rayleigh, infraestructuras de tráfico, sensado acústico distribuido, Φ OTDR, relaciones de dispersión

Risk and transaction cost-awareness portfolio selection based on deep reinforcement learning.

Yifu Jiang

Department of Economic Analysis, University of Zaragoza, Gran Vía 2, 50005, Zaragoza, Spain.

* 849201@unizar.es

This paper proposes an advanced model-free Deep Reinforcement Learning (DRL) framework to construct optimal portfolio strategies in dynamic, complex, and large-dimensional financial markets. Investor's risk aversion and transaction cost constraints are embedded in an extended Markowitz mean-variance reward function. To do this, I implement a twin-delayed deep deterministic policy gradient (TD3) algorithm. The main contribution is to design a DRL-TD3-based risk and transaction cost-sensitive portfolio that combines advanced exploration strategies and dynamic policy updates.

The proposed portfolio method effectively addresses the challenges posed by high-dimensional state and action spaces in complex financial markets. An empirical application illustrates this methodology to obtain two optimal portfolios by flexibly controlling both transaction and risk costs with (i) the constituents of the Dow Jones Industrial Average and (ii) the constituents of the S&P100 index. The results show a strong portfolio performance of the proposed DRL portfolio compared to several competitors from the traditional and DRL literatures.

Puesta en marcha, validación y acreditación de sistemas de análisis de componentes mayoritarios e impurezas del biometano

Belén, Martínez¹; Susana, Avila¹; Vicente, Cebolla²

1. Enagás Transporte S.A.U.

2. Grupo de Tecnología Química de la Separación y Detección, Instituto de Carboquímica (ICB) * belen.mart.lt@gmail.com

Uno de los objetivos de la política energética de la Unión Europea es la promoción de energías renovables, como el fin de reducir emisiones y dependencia energética de terceros países. El biogás es clave en este proceso al tratarse de una fuente de energía local, renovable y almacenable. Puede provenir de residuos generados o recursos dedicados, lo que supone un impacto positivo en el empleo y en la economía rural. Este gas tras un proceso de limpieza y de separación del CO₂ se transforma en biometano, gas totalmente renovable, cuya calidad es equivalente a la del gas natural, así que es intercambiable con éste y además apto para ser transportando por los gasoductos.

El propósito de la investigación es la puesta en marcha de un laboratorio capaz de realizar un análisis completo de una muestra de biometano, empleando una combinación de técnicas analíticas basadas en cromatografía de gases y detectores específicos para evitar las posibles interferencias. Los componentes mayoritarios (metano, dióxido de carbono, nitrógeno y oxígeno) se analizarán empleando un detector de conductividad térmica, en el caso de los derivados de azufre será un detector de quimoluminiscencia de azufre, para los BTEX, compuestos organo-halogenados y siloxanos se empleará un detector de masas y por último para el amoníaco y las aminas el detector elegido es de quimoluminiscencia de nitrógeno.

Para cada familia de analitos se ha implementado un método analítico y se ha validado, evaluando valor del blanco, repetibilidad, linealidad, potenciales interferencias y se han estimado las incertidumbres asociadas.

Los resultados obtenidos varían en función del analito y del rango de concentración. No obstante, en general se han cumplido los siguientes criterios: valor de blanco inferior a 1/10 de la concentración más baja del rango, repetibilidad expresada como RSD inferior al 10% y linealidad expresada como R² mejor al 0,995 (a excepción del amoníaco que da una respuesta que se ajusta a un polinomio de segundo grado).

Para la mayoría de los analitos se han realizado ejercicios de intercomparación con otros laboratorios con resultado favorable y se ha evitado el efecto de las interferencias usando adsorbentes y detectores específicos.

Palabras clave: Descarbonización, economía circular, energías renovables, análisis impurezas, biometano

Sustainable use of water and soil resources to reduce the environmental impact of agricultural activities and climate change mitigation in irrigated agricultural systems

Mirela Mujkic¹; Jose Manuel Miras²; Farida Dechmi¹

¹. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

². Misión Biológica de Galicia (MBG-CSIC), Santiago de Compostela

* mmujkic@cita-aragon.es

The agricultural sector is essential for food production, but also responsible for the conscious use of natural resources and climate change mitigation. Although nitrogen (N) is one of the essential elements for crop production, its excessive application leads to soil, groundwater and atmosphere pollution, which is noticeable in the Ebro River Valley as well. Also, because of climate change and anthropogenic activities, water scarcity is increasing especially in arid and semi-arid areas. The objective of this work is to decrease agricultural impact on climate change and vice versa in irrigated agricultural system, implementing measures of sustainable agriculture and using smart agriculture solutions and tools such as the Decision Support System for Agrotechnology Transfer (DSSAT) and similar models. These activities will be implemented through two different experimental fields: La Violada Irrigation District (Huesca) and an experimental field located within the Agrifood Research and Technology Centre of Aragon (CITA) station. To achieve research objectives, data related to soil, phenology, irrigation management and fertilization from previous and new selected experimental plots will be used for crop models calibration and validation. Additionally, climate projections with the latest IPCC models will be used to identify the impact of climate change on agriculture and natural resources in such systems. This ongoing research is mostly based on using simulation models such as DSSAT, which has possibility to predict potential scenarios under different environmental and cultivation conditions. The determination of mitigation and adaptation guidelines to climate change will also include socioeconomic impact on the irrigated area. Therefore, the main task of this research is to establish a balance between the environmental benefits based on improved sustainable agricultural practices and their impact on the profitability of the most common cropping systems in the area. As at this stage of the work we do not get any results, we will detail the methodology and some preliminary results in the poster.

Palabras clave: Climate change, crop model, nitrogen, sustainability, DSSAT

Una revisión sistemática de la literatura sobre el uso de gamificación en museos y patrimonio cultural

Isabel, Buil¹; Sara, Catalán¹; Lorena, Muro¹

1. Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza

* 737861@unizar.es

Resumen: La gamificación (uso de elementos de diseño de juegos en contextos que no son juegos) constituye una herramienta clave para mejorar la experiencia del usuario en entornos turísticos, con el objetivo de que los turistas aprendan, experimenten y se comprometan con los destinos visitados. En concreto, uno de los contextos turísticos con mayor potencial para la gamificación son los museos y el patrimonio cultural. Sin embargo, los estudios existentes en este ámbito son escasos y están dispersos. Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar y resumir la investigación existente en esta área para proporcionar conocimientos útiles para la investigación y la práctica. Para dar respuesta a este objetivo de investigación, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura siguiendo el método PRISMA. Así, se ha hecho una búsqueda de artículos de investigación publicados en revistas con proceso de revisión por pares, tanto en inglés como en español, en cuatro bases de datos: Web of Science, ScienceDirect, Scopus y SAGE. La búsqueda ha incluido la siguiente combinación de palabras clave: “gamification” AND “culture” OR “cultural heritage” OR “museum”. Actualmente, los artículos obtenidos de dicha búsqueda están siendo sometidos a un proceso de filtrado, aplicando criterios de elegibilidad e inclusión, con el objetivo de seleccionar únicamente aquellos títulos estrictamente vinculados a la aplicación de gamificación en el contexto de museos y patrimonio cultural. Los artículos finales seleccionados se analizarán en profundidad para proporcionar información relevante y estructurada sobre los elementos de gamificación aplicados, las actividades en las que se han utilizado y los efectos que han tenido en la experiencia de los turistas, entre otras cuestiones. Con todo ello, se espera proporcionar futuras pautas de actuación.

Palabras clave: Gamificación, Turismo, Museo, Patrimonio Cultural, Revisión sistemática

Estrategias de “priming” en la embriogénesis de la microspora de trigo.

Aimar Navarro, María Pilar Vallés, Begoña Echávarri, Patricia Fustero, Asunción Costar,
Ana María Castillo*

1. Departamento de Genética y Producción Vegetal, Estación Experimental de Aula Dei-
CSIC, Avda. Montañana 1005, 50059 Zaragoza.

* amcast@eead.csic.es

La embriogénesis de la microspora (EM) es el método con mayor potencial para la obtención de plantas doble-haploides. El principio de la EM radica en la modificación del patrón de desarrollo de las células gaméticas masculinas inmaduras (microsporas), mediante un tratamiento de estrés, para generar un embrión. Su uso en programas de mejora de trigo acorta el tiempo necesario para el desarrollo de nuevas variedades. Sin embargo, uno de los principales desafíos en la EM es reducir el elevado porcentaje de microsporas que mueren durante el tratamiento de estrés, que no logran cambiar su patrón de desarrollo o no son capaces de producir un embrión.

El “priming” consiste en la aplicación de tratamientos de estrés recurrentes, los cuales pueden inducir una forma de memoria celular que facilita respuestas más rápidas y eficientes ante un estrés posterior. La aplicación de una estrategia de “priming” podría ser efectiva para aumentar la supervivencia de las microsporas al tratamiento de estrés y aumentar la eficiencia de la EM en trigo.

En trabajos previos realizados por nuestro grupo se ha demostrado que la aplicación de un tratamiento inductor de "priming" en las semillas de las plantas madre para el cultivo de anteras, con cloruro de calcio (CaCl₂) y ácido acético, aumentaba el número de plantas verdes regeneradas (Castillo et al., 2023). En este estudio, se evalúan estrategias de aplicación de “priming” en semillas y/o anteras a distintas concentraciones. La doble aplicación de 5 mM de ácido acético en semillas y en anteras, así como la aplicación de 50 y 100 mM de CaCl₂ en semilla, resultaron en un incremento en la eficiencia de la EM en comparación con el control.

Palabras clave: doble-haploide, embriogénesis de la microspora, plantas verdes, priming, trigo.

Estudio de las preferencias conformacionales de péptidos que incluyen un residuo de *cis*(δ Ph) Pro

Irene Sánchez, Ana I. Jiménez, Pedro Merino

Departamento de Química Orgánica, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza

irenesan@unizar.es

Dado el importante papel estructural que la prolina (L-Pro) desempeña en la estructura de péptidos y proteínas, existe un gran interés por el diseño de análogos de este aminoácido.^[1] Entre estos análogos se encuentra la δ fenilprolina, (δ Ph) Pro, que resulta de la incorporación de un sustituyente fenilo en la posición δ (carbono 5) del anillo de pirrolidina (Figura 1).

En este trabajo se ha desarrollado un procedimiento sintético para la obtención del par de enantiómeros del estereoisómero *cis*(δ Ph) Pro en forma enantioméricamente pura, L- y D-*cis*(δ Ph)Pro (Figura 1). Para ello, se ha optimizado una ruta sintética que da acceso al compuesto en forma racémica para, posteriormente, llevar a cabo la separación de ambos enantiómeros utilizando cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) con una fase estacionario quiral. Ambos enantiómeros se han obtenido en escala de gramos y convenientemente protegidos para ser incorporados en péptidos. La configuración absoluta de estos análogos de prolina ha sido asignada por comparación de su rotación específica con el valor descrito en la bibliografía.^[2]

Seguidamente, se ha llevado a cabo la preparación de dipéptidos que incorporan en posición *i*+1 L-*cis*(δ Ph) Pro, y en posición *i*+2 L- o D-Phe (fenilalanina) (Figura 2) con el fin de llevar a cabo el estudio de sus preferencias conformacionales en estado sólido, mediante difracción de rayos X (Figura 3), y en disolución, utilizando técnicas computacionales (Figura 4) y compararlas entre sí.

Se ha conseguido determinar las preferencias conformacionales que *cis*(δ Ph) Pro puede inducir en las cadenas peptídicas y se ha creado un modelo por simulación molecular que describe el comportamiento de este aminoácido en sistemas biológicos.

Desarrollo de un procedimiento en R para obtención de series temporales óptimas de productos HR-VPP del satélite Sentinel-2 en parcelas de cultivo.

Alexey, Valero-Jorge^{1*}; José Tomás, Alcalá²; Ma Auxiliadora, Casterad¹

¹ Dpto. Sistemas Agrícolas Forestales y Medio Ambiente (Unidad asociada a EEAD-CSIC Suelos y Riegos) del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

² Departamento de Métodos Estadísticos, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza.

* avalero@cita-aragon.es

La agricultura tecnificada demanda nuevos productos y herramientas que proporcionen de manera rápida información precisa para tomar decisiones. En el marco de la tesis doctoral “Modelización y teledetección para la actualización de la demanda hídrica de cultivos en grandes zonas regables ante el reto de mejorar la gestión del agua en un contexto de cambio climático”, se exploran los productos de fenología y productividad de la vegetación (HR-VPP) del satélite de Copernicus Sentinel-2 con el objetivo de actualizar la información sobre necesidades hídricas de los cultivos. En las series temporales de productos HR-VPP las nubes y sus sombras producen datos faltantes. Con el objetivo de minimizar este efecto se han desarrollado en el entorno de R dos procedimientos que permiten extraer series temporales de índices de vegetación (IV) sin nubes.

Estos procedimientos acoplan el producto de calidad de las imágenes QFLAG2 que permite detectar las nubes y sus sombras, con imágenes de IV y el parcelario SIGPAC. Los dos procedimientos se han aplicado a 267 imágenes (escena 30/TYM) para obtener series temporales de IV del periodo 2017-2023 libres de nubes en 465 parcelas de la zona de Zaidín (Huesca) que abarca 51,97 km².

El primero (Prod-Img) descarta completamente las imágenes con presencia de cobertura nubosa y el segundo (Prod-Pixel) únicamente los píxeles afectados. Frente a las 100 imágenes descartadas por Prod-Img, Prod-Pixel descarta totalmente solo 7. Además, Prod-Pixel requirió en el proceso el doble de tiempo que Prod-Img. El tiempo de procesamiento pasó de 3h42' a 2h05' en Prod-Pixel al aplicar cluster de procesos, no variando prácticamente con Prod-Img (6' menos). Prod-Pixel resultó más operativo que Prod-Img al minimizar la falta de datos por nubes y sus sombras en las series temporales de los IV que proporciona el Módulo BIOPAR_IV de Copernicus (NDVI, fPAR, LAI, PPI). La disponibilidad de series temporales más completas permitirá explorar nuevos enfoques en el tratamiento y ajuste de funciones. Además, la modelización de las curvas fenológicas permitirá extraer métricas e información necesaria para actualizar la duración de las etapas del ciclo de los cultivos y los coeficientes de cultivo, variables con las que obtener necesidades hídricas.

Palabras clave: teledetección, modelización, entornos de programación, índices de vegetación, necesidades hídricas.

Comunicaciones

Mesa 1: Emoveere

Proyecto GAMBL-OUT: prevención y detección de las apuestas en jóvenes de Aragón.

Itxaso Cabrera Gil*, María Beltrán Ruíz, Carlinene Armas, Alberto Barceló Soler, Loreto Camarero Grados, Daniel Campos Bacas, Selene Fernández Martínez, Alicia Monreal Bartolomé, Marta Puebla Guedea, Javier García Campayo y Yolanda López del Hoyo.

¹ Universidad de Zaragoza.

² Instituto de Investigación Sanitaria Aragón.

³ Grupo de Investigación de Salud Mental de Aragón.

*icabrera@unizar.es

El juego de apuestas o gambling es considerado un problema de salud pública especialmente en la población más joven, grupo vulnerable dadas sus características sociales, psicológicas y evolutivas. Los efectos del gambling suponen una alteración del bienestar de la población que desarrolla conductas de apuestas.

Los objetivos son: conocer las conductas de juego de apuestas en jóvenes aragoneses, presencial u online, determinando el porcentaje que puede desarrollar o presenta Trastorno de Juego. Estudiar los efectos de la publicidad, hábitos, impacto, regulación, frecuencia y relación con las apuestas dependiendo de la tipología (deportivas, online, presenciales, etc.).

Se ha realizado un diseño descriptivo transversal. N=617 jóvenes de Aragón de entre 16 y 25 años que desarrollan sus estudios en centros educativos que complementaron el consentimiento informado. La realización de recogida de datos se ha dado en el aula en presencia del personal docente a través de una plataforma online.

Entre las variables e instrumentos utilizados se encuentran: Datos sociales y demográficos. Experiencia y frecuencia de uso de gambling. Índice de Gravedad del Problema de los Juegos de Azar (PGSI); Frecuencia tipología y dinero invertido: NORC DSM-5 (NODS); Cogniciones sobre apuestas: Escala de Cogniciones Relacionadas con el Juego (GRCS) entre otros instrumentos. Uso de nuevas tipologías de apuestas.

Como resultados, existe una correlación positiva entre mejora emocional y refuerzos externos positivos como interacción social. Se da conexión entre la exposición a la publicidad y la dificultad para dejar de apostar, mostrando sesgos de interpretación. Un 37.4% ha apostado alguna vez a tragaperras, bingo, casino, loterías, quinielas, en apuestas físicas o web, el 45.5% de ellos en locales físicos, con edad promedio de inicio de 17.7 años. Un tercio de los encuestados tiene un amigo/a con problemas de juego. Experimentar emociones positivas o por razones sociales son la principal motivación para apostar.

El juego de apuestas es común entre la juventud, también en Aragón, llegando a ser una conducta habitual y requiere estrategias preventivas urgentes para frenar su consumo.

Palabras clave: Apuestas, Aragón, Gambling, Jóvenes, Trastorno de Juego.

Análisis de funciones cuadráticas en vídeos educativos en línea: primeros resultados.

Ana María Correal Jurado; Pablo Beltrán Pellicer; Mónica Arnal Palacian .

Universidad de Zaragoza

* 892495@unizar.es

Los vídeos en línea son un recurso muy utilizado tanto por el alumnado como por el profesorado para acceder a la información disponible en la web sobre diferentes nociones matemáticas.

Este estudio tiene como objetivos analizar y evaluar la idoneidad didáctica (epistémica) de vídeos educativos en línea sobre funciones cuadráticas y evaluar la valoración por parte del profesorado en formación de los vídeos, para poder capacitar a los profesores para la valoración y uso pertinente de estos recursos (Burgos et al., 2020).

Este estudio se desarrolló en dos fases. En la primera fase, se realizó una búsqueda de vídeos en línea disponibles en la plataforma YouTube, al utilizar como criterios de búsqueda las palabras: función cuadrática, parábola, ecuación de segundo grado y ecuación cuadrática, seguido de un análisis de los vídeos recopilados por parte del equipo investigador, empleando los componentes e indicadores de la Teoría de la Idoneidad Didáctica (TID) (Godino, 2013), y del Enfoque Ontosemiótico (EOS) (Godino et al., 2007). En la segunda fase, se procedió a la evaluación de los vídeos en línea por parte de los estudiantes del Máster en Profesorado de Educación Secundaria (especialidad en matemáticas). Para ello, se seleccionaron tres vídeos que ya habían sido analizados por el equipo investigador en la primera fase de este trabajo, donde los estudiantes primero de manera individual y después en un grupo de discusión, pudieron identificar conflictos semióticos de tipo epistémico. Este análisis y una valoración sistemática de procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas constituyen una acción formativa fundamental con los futuros docentes que han orientado esta investigación.

Palabras clave: enfoque Ontosemiótico, teoría de idoneidad didáctica, función cuadrática, sistemas de representación, vídeos educativos.

Variables motivacionales en educación física y su relación con determinantes de salud.

Diego Esteban Torres¹; Alberto Abarca Sos¹; Raúl Fernández Baños³; Berta Murillo Pardo²

¹ Universidad de Zaragoza.

² Universidad de Granada.

* d.esteban@unizar.es

A modo de introducción, algunos estudios han demostrado que existen diversos determinantes que afectan a la salud de los niños y adolescentes: la actividad física (AF), el sedentarismo, la alimentación, las variables sociodemográficas y el estatus socioeconómico. Ante esta situación, los centros escolares y, más concretamente, la educación física escolar, a través de estrategias motivacionales basadas en la Teoría de la Autodeterminación, se muestra como una oportunidad privilegiada para fomentar el cumplimiento de las directrices de la OMS sobre algunos de estos determinantes.

Así pues, el propósito de la investigación es analizar la relación existente entre los determinantes de salud, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB) y la motivación en estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 16 años.

Se emplea una metodología con un diseño selectivo transversal, así como con un muestreo no probabilístico accidental de conveniencia (561 participantes con una media de edad de 13,6 años de educación primaria y secundaria) y donde el proceso de recogida de datos se ha llevado a cabo a través de la técnica del cuestionario (YAP-S para medir AF y comportamientos sedentarios, KIDMED para la alimentación, Family Affluence Scale III para el estatus socioeconómico, el Cuestionario de apoyo a las NPB, el Cuestionario de Motivación en Educación Física y la Escala de Intención de ser Físicamente Activo).

Los resultados muestran que la práctica de AF y el tiempo sedentario se relacionan positivamente con un estatus socioeconómico alto y con una alta adherencia a la dieta mediterránea. Además, se encuentra que la satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía influyen positivamente en la motivación autodeterminada, así como la intención de ser físicamente activo en el futuro, lo cual, a su vez, favorece la práctica de AF fuera del colegio y reduce los niveles de tiempo sedentario.

En conclusión, resulta importante destacar la importancia de abordar la equidad en el acceso a la práctica de AF, promoviendo una alimentación saludable que se ajuste a los patrones del modelo mediterráneo y fomentando la motivación autodeterminada en el contexto educativo a través de la satisfacción de las NPB de competencia y autonomía, fundamentalmente.

Palabras clave: determinantes de salud; necesidades psicológicas básicas; motivación; educación física.

La influencia del bienestar emocional y la actividad física en el rendimiento académico del alumnado con altas capacidades.

José Félix Fernández de Castro Pedro
Doctorando en Educación Universidad de Zaragoza
557526@unizar.es

El rendimiento insatisfactorio, incluso el fracaso escolar que manifiestan numerosos estudiantes con altas capacidades, el análisis de su rendimiento académico y las variables que pueden influir en el mismo constituyen un tema de especial interés en la actualidad.

En relación con ello, los objetivos de esta investigación fueron analizar si existían diferencias en el rendimiento académico de alumnado de altas capacidades en función de su nivel de actividad física y nivel de bienestar emocional, tanto autopercebido como percibido por sus padres/tutores legales, además de determinar si estas variables (actividad física, bienestar emocional autopercebido y bienestar emocional percibido por los padres) eran variables predictoras del rendimiento académico, teniendo en cuenta además el género del alumnado.

En el estudio participaron 87 estudiantes aragoneses identificados con altas capacidades intelectuales, con edades comprendidas entre los 8 y los 18 años y uno de sus padres. De ellos, 39.08% eran de género femenino, 58.62% de género masculino y 2.3%, de otro género. El alumnado contestó los cuestionarios IPAQ para evaluar su actividad física y el cuestionario Kidscreen-52 versión para estudiantes para conocer su bienestar emocional autopercebido. Sus padres contestaron el cuestionario Kidscreen-52 en versión para padres que permitió conocer cómo percibían el bienestar emocional de sus hijos/as. Para conocer el rendimiento académico del alumnado, informaron de las calificaciones escolares obtenidas por sus hijos/as.

Los resultados evidenciaron diferencias en el rendimiento académico en función de algunas dimensiones del bienestar emocional tanto autopercebido como percibido por los padres, pero no se encontraron diferencias en función de los niveles de actividad física. Se encontró además que algunas dimensiones relacionadas con el bienestar emocional, tanto autopercebido como percibido por los padres, resultaron ser variables predictoras del rendimiento académico. Sin embargo, la actividad física no lo fue. Se encontraron también diferencias en las variables predictoras del rendimiento académico en función del género lo que podría tener como implicación práctica el diseño de intervenciones centradas en el género. A pesar de las limitaciones de este estudio, los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento sobre el tema y deben ser tenidos en cuenta en futuras intervenciones dirigidas a la mejora del rendimiento académico del alumnado con altas capacidades.

Palabras clave: rendimiento, actividad física, bienestar emocional, altas capacidades.

El papel de las competencias socioemocionales en las relaciones entre redes sociales y el contexto académico.

Ana María González Gómez, Orejudo Hernández Santos , Cebollero Salianas Ana
Universidad de Zaragoza.

* 838282@unizar.es

El papel de las competencias socioemocionales online y offline, así como el uso de las redes sociales, ha cobrado una importancia significativa en la vida de los adolescentes. Este estudio se centró en examinar cómo estas variables están asociadas con el rendimiento académico de los adolescentes, explorando específicamente el papel de las competencias socioemocionales online, offline y la cantidad de redes sociales utilizadas.

Se evaluaron las competencias socioemocionales online y offline utilizando dos tipos de escalas: Por un lado, las competencias socioemocionales online fueron evaluada a través de la escala E-COM, en cuanto a las competencias socioemocionales offline, fue utilizada la escala ESCQ-21. Por su parte, la cantidad de redes sociales se obtuvo a través de una ficha sociodemográfica, que proporcionaba un listado desplegable, con los nombres de 7 tipos de redes más populares. Para este estudio, fueron reclutados un total de 303 adolescentes de entre 10 y 14 años. Se utilizó el método de regresión paso a paso para examinar la relación entre estas variables y el rendimiento académico, representado por las notas.

El análisis reveló que el mejor modelo con indicadores adecuados de ajuste, incluían el rendimiento académico como variable dependiente, siendo predicho por las competencias socioemocionales online y la cantidad de redes sociales utilizadas. La asociación entre las competencias socioemocionales offline y el rendimiento académico no fue significativa en este modelo. El coeficiente de determinación (R^2) del modelo fue de 0.268, lo que indica que aproximadamente el 26.8% de la variabilidad en las notas puede ser explicada por las competencias socioemocionales online y la cantidad de redes sociales utilizadas.

Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las competencias socioemocionales online y la cantidad de redes sociales en relación con el rendimiento académico de los adolescentes. Si bien las competencias socioemocionales offline pueden ser importantes en otros contextos, en este estudio su impacto directo en el rendimiento académico resulta no significativo. Por su parte, los resultados adicionales sugieren la necesidad de promover un uso saludable y equilibrado de las redes sociales, así como el desarrollo de habilidades socioemocionales online.

Palabras Clave: Competencias socioemocionales, rendimiento académico, adolescentes, redes sociales.

Protección de los menores frente a la publicidad de Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina.

M.Sc. Isel Guirola Rodríguez^{1,2}

¹ Universidad de Zaragoza, España.

² Universidad de Matanzas, Cuba.

* iselguirola91@gmail.com

La publicidad comercial es un punto de contacto primario entre las empresas y los consumidores con dos objetivos esenciales: el informativo y el persuasivo, por lo cual ha sido objeto de atención por parte del Derecho con el fin de proteger a competidores y. Dado el riesgo que entrañan algunos productos son necesarias normas específicas en materia de publicidad, como sucede con los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), cuyo tratamiento ha sido catalogado como prioridad por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se trata de dispositivos que poseen una amplia diversidad, formas de presentación, sabores y otras características que los hacen especialmente atractivos para el público más joven.

Si bien existen regulaciones generales para el consumo y la publicidad de productos derivados del tabaco, su aplicación no resulta efectiva cuando se trata de anuncios publicitarios realizados mediante aplicaciones, plataformas, videojuegos y redes sociales. Ello ha motivado la presente investigación que tiene como propósito sistematizar las bases socio jurídicas de la regulación de la publicidad digital de los SEAN.

Para cumplir con este objetivo se utiliza una metodología cualitativa, apegada al pluralismo metodológico. Se utiliza la observación y la revisión bibliográfica como punto de partida, que conduce luego a la aplicación del método del Derecho comparado, así como del análisis económico del Derecho. Todo ello nos permite observar que, a pesar de la existencia de leyes de protección del menor y regulación de la comercialización y publicidad de productos del tabaco; esta realidad no es homogénea en todos los países, lo cual constituye un reto para el control de la actividad publicitaria que se realiza por medios digitales, que poseen un alcance internacional. Ante esta situación se analizan varios mecanismos de protección que requieren de la participación de las empresas y las familias.

Palabras clave: Publicidad digital, menor de edad, Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina.

¿Qué pasaría si...?: La aplicación de estrategias creativas para enseñanza artística en Educación Secundaria Obligatoria.

Ana Leonarte Benedí.

Universidad de Zaragoza.

aleonarte@unizar.es

Tal y como afirman investigaciones recientes, la creatividad no es un don innato, sino que es un proceso que exige trabajo, dedicación y esfuerzo. Las artes plásticas, en este sentido, son un motor esencial para el desarrollo de la creatividad puesto que las habilidades que se desarrollan a través de sus asignaturas son esenciales para desarrollar los sentidos de creatividad. Sin embargo, se ha detectado una gran escasez de trabajos creativos en el aula, de investigaciones prácticas aplicadas al aula y, sobre todo, de recursos para el profesorado y el alumnado.

Por ello, esta propuesta busca introducir las estrategias creativas en la enseñanza artística, enmarcadas dentro de un programa de intervención para el desarrollo de la creatividad en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, con el fin de suplir la falta de recursos existentes. Una de las sesiones de este programa es “¿Qué pasaría si...?”, sesión en la que se va a centrar esta propuesta, y que combina las estrategias creativas de tormenta de escritos y preguntas fantásticas con la finalidad de potenciar el desarrollo de ideas visuales y el pensamiento crítico. Esta sesión forma parte de una de las catorce que conforman el programa y se ha aplicado en alumnado de 1º, 2º y 4º de la ESO, en 4 centros de Educación Secundaria Obligatoria de Aragón. Se han recogido datos de carácter tanto cualitativo como cuantitativo en distintas fases temporales.

Los primeros resultados indican una mejora positiva significativa en todos los indicadores de creatividad en el alumnado que ha recibido el programa en la comparación pre-post. Los datos cualitativos indican también una alta aplicabilidad del programa en las aulas, una percepción de mejora de la creatividad en el alumnado por parte del profesorado y un cambio en el conocimiento y percepción sobre la creatividad y el autoconcepto creativo. Finalmente, tanto alumnado como profesorado destacan la utilidad e importancia de los recursos y materiales recibidos para el desarrollo de la creatividad.

Palabras clave: Educación secundaria, creatividad, educación artística.

¿Cómo aprende el cerebro?: Aspectos fundamentales de la neuroeducación.

Mireya Mallén Berdejo

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad de Zaragoza. Valentín Carderera, 4, 22003, Huesca, España.

mmallen@unizar.es

La neuroeducación es un campo interdisciplinario que integra conocimientos de la neurociencia, la psicología y la educación para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta investigación tiene como propósito analizar cómo el funcionamiento del cerebro puede optimizar la práctica educativa, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

La metodología empleada incluye una revisión de literatura sobre la neurociencia aplicada a la educación. La investigación se centró en el análisis del cerebro, en particular la neuroplasticidad, el papel de las neuronas y sus conexiones sinápticas, y cómo estos procesos son influenciados por la experiencia, el aprendizaje y la estimulación sensorial y cognitiva. Además, se estudiaron las implicaciones prácticas para la educación, incluyendo estrategias pedagógicas que fomentan un aprendizaje efectivo.

Los resultados destacan que el cerebro humano, excepcional y único, es capaz de almacenar información de manera ilimitada y de aprender de diversas formas. La neuroplasticidad permite que las neuronas fortalezcan sus conexiones a través de la estimulación sensorial y cognitiva, lo que se traduce en un aprendizaje más efectivo. Se encontró que factores como el movimiento, el sueño, y la música tienen un impacto significativo en las habilidades cognitivas y emocionales. Además, la motivación y las emociones juegan un papel crucial en la adquisición de conocimientos, influenciando directamente la memoria y la atención.

Este análisis concluye afirmando que todos los estudiantes pueden llegar a ser capaces de mejorar sus capacidades si se les proporciona el ambiente adecuado y se les guía apropiadamente. Los educadores deben conocer los mecanismos cerebrales que facilitan el aprendizaje para aplicar estrategias pedagógicas efectivas. Crear un clima positivo en el aula y aprovechar momentos clave para captar la atención son esenciales para el éxito educativo. Además, la integración de métodos como el socrático y el aprendizaje cooperativo puede fomentar la curiosidad y el desarrollo emocional de los alumnos, mejorando así su capacidad de atención, creatividad y aprendizaje ejecutivo.

Palabras clave: Neuroeducación, neuroplasticidad, aprendizaje, motivación, emociones.

Cómo potenciar el talento verbal para dominar una segunda lengua.

Nerea Oto Millera
Universidad de Zaragoza
nereaoto@unizar.es

Actualmente, la detección de niños con altas capacidades en Aragón es un desafío significativo. Tan solo el 0.08% de los niños escolarizados durante el curso 2020-2021 fueron identificados, frente al 2.3% estimado por la OMS. Las altas capacidades engloban diversos perfiles: la superdotación, el talento (simple o complejo) y la precocidad.

El talento simple verbal, por ejemplo, se manifiesta en una fluidez y comprensión verbal excepcionales, uso de vocabulario específico y dificultades para comunicarse con sus pares debido a la complejidad de su lenguaje. Estos niños suelen tener un rendimiento inferior en áreas no relacionadas con las habilidades verbales, pero destacan en el estudio de idiomas extranjeros.

La adquisición de una segunda lengua es esencial en el contexto global actual, y el talento verbal puede facilitar este aprendizaje debido a habilidades verbales tempranas, un vocabulario avanzado y un interés por el lenguaje. Sin embargo, existe una falta de estudios que propongan actividades pedagógicas concretas para maximizar este talento.

El presente estudio se centra en diseñar actividades que potencien el talento verbal en el aprendizaje de una segunda lengua abarcando las cuatro habilidades lingüísticas (comprensión oral y escrita, y producción oral y escrita). Estas actividades, que fomentan la verbalización y el uso activo del lenguaje, incluyen códigos secretos, juegos de palabras, debates estructurados, invención de historias y ejercicios de escritura creativa. Se espera que estas actividades mejoren significativamente el dominio del idioma, la motivación y la participación de los estudiantes.

En conclusión, las actividades personalizadas para estimular el talento verbal son efectivas en mejorar el aprendizaje de una segunda lengua. Se sugiere integrar estas estrategias en los programas educativos para optimizar la adquisición lingüística. Futuros estudios podrían investigar la adaptación de estas actividades a diversos contextos y niveles de competencia lingüística.

Palabras clave: talento verbal, altas capacidades, estimulación, dominio, segundas lenguas.

Mesa 2: Illuminatio

Políticas Públicas basadas en la tecnología para la salud de los trabajadores en la Sociedad del Conocimiento e Inteligencias Artificiales

M.^a Pilar Andrade; José Ma Moreno-Jiménez

Universidad de Zaragoza

La transformación del mundo laboral y la velocidad a la que se está produciendo su cambio, determinan la necesidad de abordar nuevos modelos para el cuidado de la salud y el bienestar de los más de 20 millones de trabajadores de nuestro país.

Para poder dar una respuesta apropiada a esta compleja cuestión, analizaremos el contexto –la SdCeIA– en el que está inmerso el problema y los nuevos retos que plantean la globalización y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Para ello, se recurre al estudio de los cinco factores contemplados bajo el acrónimo PESTA (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos y Ambientales).

El modelo propuesto para la atención y mejora de la salud de los trabajadores persigue el máximo bienestar individual y el mayor beneficio social. La misión de la Administración Pública (AP), y con ello la de las políticas públicas, es la mejora de la Sociedad utilizando los limitados recursos disponibles. En este contexto, las políticas públicas deben intentar alcanzar simultáneamente la efectividad (hacer lo correcto), la eficacia (alcanzar las metas) y la eficiencia (hacer correctamente las cosas). Estas tres dimensiones se estudian en el marco de relaciones de la SdCeIA, donde el factor humano toma toda la relevancia. Incorporar algo de resultados.

La aplicación en la Administración Pública (electrónica) de estos nuevos modelos, donde interaccionan las personas y la tecnología, están reestructurando y mejorando la participación de los ciudadanos, así como los servicios que reciben y cómo los reciben (personalización e inmediatez). Todos estos factores son vitales para mejorar la actual desafección de los ciudadanos a los políticos y sus políticas, y para enriquecer la calidad de los modelos democráticos.

Palabras clave: Políticas Públicas, Salud, Trabajadores, Tecnología, Sociedad del Conocimiento e Inteligencias Artificiales.

Plan de investigación de la tesis doctoral: gestión sostenible de los servicios de saneamiento, abastecimiento y depuración en pequeños núcleos rurales: retos y estrategias para la mejora.

Maria Dolores Fornals Enguïdanos, Elisa Moreu
Universidad de Zaragoza
mdfornals@gmail.com

En el contexto global actual, el acceso a servicios básicos como el saneamiento, el abastecimiento de agua potable y la depuración de aguas residuales sigue siendo un desafío, especialmente en pequeños núcleos rurales. La falta de infraestructuras adecuadas, la escasez de recursos financieros, la limitada capacidad técnica y de gestión, la normativa aplicable cada vez más exigente y las barreras geográficas y socioeconómicas son solo algunos de los obstáculos que dificultan la prestación efectiva de estos servicios esenciales. Las consecuencias de una inadecuada gestión, tiene importantes implicaciones para la salud pública, el medio ambiente y el desarrollo socioeconómico de estas comunidades. La contaminación del agua y la degradación ambiental son solo algunas consecuencias negativas que pueden surgir cuando estos servicios no se gestionan de manera adecuada y sostenible.

Esta investigación doctoral se propone analizar en profundidad la situación actual, identificar los principales problemas y retos, evaluar las estrategias existentes y proponer recomendaciones concretas para avanzar hacia una gestión más eficaz y sostenible de estos servicios vinculados al ciclo urbano del agua en asentamientos poblacionales rurales.

Para la metodología, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica: recopilación y análisis de la literatura existente sobre gestión de servicios de saneamiento, abastecimiento y depuración en entornos rurales, así como sobre enfoques de eficiencia y sostenibilidad en este contexto. También se ha realizado un estudio de casos: selección de situación en los pequeños núcleos rurales de Aragón para realizar un análisis detallado de la situación actual, así como de las iniciativas de mejora implementadas. Se realizaron entrevistas a responsables de las Administraciones Públicas implicadas y a gestores de servicios para obtener información cualitativa y cuantitativa sobre las necesidades, desafíos y percepciones en torno a la gestión de los servicios mencionados. Se realizó un análisis comparativo de los datos recopilados para identificar patrones, tendencias y áreas de oportunidad. Por último, se desarrollaron recomendaciones específicas con el objetivo de mejorar la gestión sostenible de los servicios de saneamiento, abastecimiento y depuración en pequeños núcleos rurales.

El proyecto se encuentra en fase de revisión bibliográfica, por lo que los resultados y las conclusiones no pueden ser presentados en este momento.

Palabras clave: saneamiento, abastecimiento de agua potable y depuración de aguas residuales, ciclo urbano del agua, núcleos rurales

El ius belli en los conflictos internos del Imperio Romano (Ss. I-II).

Carlos González Catalán

carlos.gonzalezc@unizar.es

El propósito de esta comunicación es presentar el plan de investigación de mi proyecto de Tesis Doctoral. Comenzaré exponiendo su título, su justificación, las hipótesis de partida y metodología a seguir en su desarrollo. El proyecto de investigación trata de explicar las normas consuetudinarias que los romanos aplicaban en contextos de guerra durante los dos primeros siglos del principado y que recibía el nombre de ius belli. Éste comprende la conducta militar y diplomática del Imperio en un conflicto externo, por ello queremos poner el foco en su aplicación en los choques internos. El estudio científico del ius belli se ha centrado casi exclusivamente en el periodo republicano, generando así una laguna historiográfica en su aplicación entre las centurias I y II de la época imperial.

El objetivo de nuestro análisis es investigar los elementos de continuidad y discontinuidad con base al modelo aplicado en etapas anteriores, del mismo modo que estableceremos un precedente para estudios posteriores. Nuestra atención se centrará en la legitimación y justificación del conflicto interno. Del mismo modo, trataremos de entender las cuestiones vinculadas al uso de la violencia, el tratamiento del vencido, la manifestación de la victoria y la asimilación en materia identitaria del enfrentamiento interno de la comunidad. Esto exige revisar el propio concepto de ‘guerra civil’ y los diferentes conflictos internos de Roma dentro del periodo señalado.

Nuestra hipótesis de partida es que el ius belli de tradición republicana fue adaptado para gestionar los episodios violentos del principado, a falta de otras pautas de conducta.

La metodología consistirá en el estudio sistemático de las fuentes literarias bajo un análisis crítico de las mismas. Asimismo, se complementará con la recopilación y contraste de datos con bibliografía secundaria. Finalmente, se procederá a la recopilación de material epigráfico, numismático e iconográfico, que permita una ampliación y desarrollo con mayor profundidad de la línea de investigación. Los posibles resultados del estudio nos proporcionan una aproximación a las pautas en los conflictos internos durante la etapa inicial del Imperio romano, lo cual nos permite aproximarnos a la comprensión de Roma en sus luchas intestinas.

Palabras clave: Imperio romano, derecho de guerra, guerra civil, violencia y alteridad.

Ius factum sit: los políticos populares en época romana tardorrepublicana.

Sergio Hernández Martín
Departamento de Ciencias de la Antigüedad – Grupo Hiberus.
Universidad de Zaragoza
shernandez@unizar.es

El estudio de la práctica política en época romano-republicana ha sido uno de los tópicos que ha concentrado los esfuerzos de los investigadores durante años. Desde sus comienzos en el siglo XIX con el surgimiento de la historia como saber científico, han sido diferentes los análisis realizados y diferentes los marcos teóricos a los que ha estado sujeto. En función de dos conceptos ciceronianos, optimates y populares, el siglo XIX imaginó la existencia de dos grandes partidos políticos que pugnaban por imponer su visión del estado. En el siglo XX se produjo un giro de 180º en la historiografía que concibió la política romana sin partidos y con unos políticos que pugnaban sólo por ocupar los principales puestos de poder del estado. No se concebía la existencia de principios, categorías o diferentes visiones del estado romano, sólo una lucha por el poder. Frente a esta visión de la política romano-republicana en nuestro joven siglo XXI se ha planteado la cuestión de la existencia de un vacío ideológico en los políticos romanos, recuperando para ello los viejos conceptos de optimates y populares.

Nuestra principal herramienta de trabajo, las fuentes literarias que nos ha legado el pasado hacen una recurrente referencia a estos términos y a la abundante presencia de confrontaciones entre ellos en el periodo estudiado. ¿Son estas confrontaciones una mera lucha por el poder político como estableció el siglo XX o hay algo más? ¿Son una muestra de la existencia de diferentes formas de pensamiento político? Nuestra opinión es que, en efecto, son una muestra de la presencia de diferentes formas de concebir el estado y la sociedad romana. Para ello, partimos de la existencia de los dos grupos citados, optimates y populares, cada uno regido por unos principios diferentes. Sin embargo, los investigadores no se ponen de acuerdo en cuáles eran esos principios. Nuestra propuesta es hacer una breve digresión sobre los políticos populares, concluyendo que su actuación está basada en la observancia y respeto al derecho romano en cuestiones fundamentales en el mundo antiguo como la participación política.

Palabras clave: Práctica política, Tardorrepublica, populares, participación política, derecho romano.

Mujeres directoras y su contribución al cine animado independiente.

Nuria Lon Roca

Universidad de Zaragoza

nurialonroca@gmail.com

El estudio busca poner en valor el papel y situación que están desarrollando actualmente mujeres directoras españolas vinculadas al cine de la animación independiente como Isabel Herguera, María Trénor, María Lorenzo o Myriam Ballesteros. Su trayectoria fílmica muestra sensibilidad y sinceridad a la hora de presentar las historias en la gran pantalla además de requerir un esfuerzo por parte del espectador para involucrarse activamente en la lectura del trabajo para que éste no finalice como un discurso inacabado o incompleto.

El objetivo principal de la investigación es reflejar la superación existente en relación con el papel desarrollado por las directoras y su lucha de género en favor de sus aportaciones a la sociedad por medio del cine de animación. Asimismo, se ha querido evidenciar que el cine, por sus características intrínsecas, tiene un grado mayor de compromiso con respecto a otros medios, ya que la imagen proyectada tiene un alto impacto en el espectador que no se puede olvidar tan fácilmente. Haciendo alusión al cine de animación de manera particular el estudio ha tenido en cuenta que este es capaz de penetrar por medio de diferentes y variados canales sensoriales lo cual genera un mayor impacto en el campo emocional.

Las obras de las directoras en el cine de animación requieren una participación activa por parte del espectador para captar plenamente el mensaje subyacente. La animación, como medio expresivo, permite a estas creadoras explorar temas profundos y complejos con una sensibilidad y sinceridad únicas. Los detalles visuales y narrativos se entrelazan para invitar al público a reflexionar y conectar emocionalmente con las historias presentadas. La sutileza en la representación de emociones y situaciones humanas exige que el espectador no solo vea, sino que sienta y piense críticamente sobre lo que está ocurriendo en la pantalla. Esta interacción dinámica enriquece la experiencia cinematográfica, haciendo que cada visionado revele nuevas capas de significado.

A través del visionado de los audiovisuales y entrevistas con las protagonistas se ha evidenciado que la situación de las directoras en la actualidad ha cambiado: ya han contestado a las preguntas sobre el condicionamiento de su profesión y ahora buscan dar un paso adelante para hablar de su trabajo, inquietudes y del reflejo de estas en sus obras.

Palabras clave: cine de animación, mujeres, cine de género, cine independiente

¿QUÉ TIENE QUE DECIR LA FILOSOFÍA SOBRE LA NEURODIVERSIDAD?

Federico Parra Rubio
Universidad de Zaragoza
fparra@unizar.es

Hasta el momento, las disciplinas psi- y neuro- han protagonizado el estudio de la diversidad neurológica o neurodiversidad. A partir de esta centralidad, se ha privilegiado la dimensión empírica de la investigación por encima de otros aspectos. Notablemente mal parada sale entonces la dimensión conceptual, que, sin embargo, juega un rol determinante en el proceso de formulación de diagnósticos, formularios, tests y otras prácticas.

Un caso evidente de negligencia teórica lo encontramos en la conceptualización de la 'falta de empatía' como criterio frecuentemente asociado con el cuadro de autismo. De hecho, y a pesar de que esta idea parezca intuitivamente comprensible tanto a profesionales como a personas no especializadas, lo cierto es que todavía no existe consenso acerca de qué sea exactamente la empatía o su déficit. Se mezclan frecuentemente la empatía cognitiva y la empatía afectiva, se confunden los prerequisites para la empatía con el proceso empático mismo, y falta claridad con respecto a hasta qué punto este proceso debe comprenderse como el resultado de facultades individuales o como una facultad emergente entre personas que comparten gestos de inmersión.

Este género de problemas es un género netamente conceptual, es decir, uno que no puede ser exitosamente abordado a través de nuevas investigaciones empíricas, pues son las mismas categorías con las que extraemos los datos las que aquí aparecen bajo sospecha. Sin los conceptos adecuados, los tests, formularios y diagnósticos solo nos devuelven una versión distorsionada y a menudo increíblemente patologizante de la realidad humana. Por ello, el estudio de la neurodiversidad debe asumir el reto de combinar la metodología científica con incursiones al dominio conceptual que tan bien caracteriza a la filosofía.

Palabras clave: neurodiversidad, filosofía de la psiquiatría, filosofía, psicología, autismo.

Asentamientos prehispánicos y división político-administrativa en el suroccidente de Colombia.

Lilian Marcela Pulido Sierra

Universidad de Zaragoza

Doctorado En Patrimonio, sociedades y espacios de frontera

806701@unizar.es

Colombia ha sufrido a lo largo de su historia diversas transformaciones territoriales que han ido modificando la subdivisión política y administrativa. Cambios dados desde ámbitos históricos, geográficos y cartográficos en tres etapas identificables: Conquista y Colonia, Transición republicana, y República de Colombia. La organización física y sociocultural de las sociedades prehispánicas previa a la primera etapa de conquista y colonia adaptó mayoritariamente sus emplazamientos físicos a las condiciones geográficas, pero también los valores simbólicos y culturales incidieron en la disposición de los asentamientos y en la conformación de sistemas en el territorio. Los departamentos en Colombia, no siempre han tenido la conformación perimetral actual, sus cambios se han dado más por determinaciones político-administrativas que por las condiciones geográficas o socioculturales. Un departamento no se determina por su afinidad cultural, de hecho, esas relaciones culturales sólo se reflejan en otras denominaciones, como la de región, término que se utiliza normalmente cuando se pretende afinar la mirada analítica de la investigación sobre un territorio más pequeño o puntual que el espacio administrativamente delimitado.

El objetivo principal es analizar el territorio desde los asentamientos prehispánicos colombianos para evaluar su papel en la definición de criterios de regionalización física, social y cultural, como determinantes en la división política administrativa.

El proceso metodológico se divide en cuatro momentos: Paisaje prehispánicos, Evolución territorial departamental, Comparativo geopolítico y Cartografía Aplicada. Cada momento obedece a un objetivo específico y a una aplicación propia del tema. Para ello se establece una metodología bajo un análisis cualitativo con un sentido exploratorio en referentes conceptuales históricos y arqueológicos, además de disciplinas alternas como la arquitectura y el urbanismo, utilizando tres instrumentos teóricos: la Teoría de la evolución sociocultural, la lectura iconográfica y cartográfica, y la Etnohistoria.

En esta investigación la definición de los límites de un territorio no pretende expresar únicamente una estructura perimetral para asignación de jurisdicciones de Estado, sino que contempla análisis de carácter geográfico y sociocultural que determinen atributos de homogeneidad o diversidad. No se trata de ignorar la realidad del espacio nacional políticamente estandarizado por entes gubernamentales, sino en concentrar la mirada hacia unidades regionales de análisis.

Palabras clave: Transformación territorial, Límites geográficos, Historia de Colombia, Culturas prehispánicas, División político-administrativa.

La gamificación en la gestión de recursos humanos: Una revisión sistemática de la literatura.

Sara Catalán*; Blanca Ortega; Ana Roperó

Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados.

Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza

* 770068@unizar.es

La gamificación se refiere a la aplicación de elementos de juego en contextos no lúdicos con el objetivo de motivar a los individuos, mejorar sus experiencias y conseguir comportamientos deseables. Un contexto con un gran potencial para la gamificación es la gestión de los recursos humanos. Sin embargo, la investigación sobre este tema es aún escasa y está fragmentada.

Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar y resumir la investigación existente para proporcionar conocimientos útiles para la investigación y la práctica.

Para dar respuesta a este objetivo de investigación, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura. En concreto, se ha hecho una búsqueda entre diciembre de 2023 y marzo de 2024 de artículos de investigación publicados en revistas científicas con proceso de revisión por pares que analizasen el fenómeno de la gamificación en el contexto de los recursos humanos. Siguiendo la metodología PRISMA, se ha realizado una búsqueda de la siguiente combinación de palabras clave [gamif* OR 'game' OR 'game-based' OR 'gaming'] AND ['worker' OR 'employee' OR 'human resources' OR 'hr' OR 'workforce'] en las cuatro principales bases de datos, a saber, Scopus, Science Direct, ProQuest y Wos of Science.

Como resultado, se han recopilado un total de 14.266 artículos que, actualmente, están siendo sometidos a un proceso de eliminación de documentos duplicados, depuración y cribado, con el objetivo de seleccionar, únicamente, aquellos títulos estrictamente vinculados a la aplicación de gamificación en el ámbito de los recursos humanos.

A partir del análisis de la muestra resultante, se espera proporcionar información útil sobre los procesos de recursos humanos (selección, onboarding, formación, etc.) en los que la gamificación ha sido analizada, así como los principales temas tratados y los efectos analizados. Con todo ello, se espera proporcionar futuras líneas de investigación en esta temática.

Palabras clave: Gamificación, Recursos humanos, Revisión sistemática de literatura

Estudio lexicográfico de documentos escritos en La Habana y Pinar del Río (Cuba) en el siglo XVIII: aproximación al léxico de la vida doméstica.

Loisi Sainz

Universidad de Zaragoza

sainzloisi@gmail.com

Esta investigación se inserta en dos líneas de investigación que cuentan con abundantes trabajos: la caracterización del léxico jurídico y la caracterización lingüística de una época y una región determinadas a partir de la descripción del léxico presente en los documentos notariales. Describimos el léxico correspondiente al ámbito de la vida doméstica en documentos notariales del siglo XVIII (testamentos, cartas de venta, cartas de poder e inventarios de barracones) escritos en Pinar del Río y La Habana con el objetivo de identificar especificidades léxicas de Cuba y de América en el vocabulario del siglo XVIII.

Se hace el cotejo con corpus y repertorios lexicográficos hispánicos para documentar la existencia de las palabras y su datación diatópica y cronológica. Los resultados obtenidos demuestran la utilidad de los documentos notariales cubanos para los estudios de lexicografía histórica, contribuyen al Proyecto “Historia de la lengua española” de la Universidad de La Habana y aportan datos para el Diccionario Histórico de la Lengua Española, proyecto panhispánico de la RAE.

Palabras clave: léxico, siglo XVIII, notarial, Cuba

El camino hacia la internacionalización “Mi primer empleo en España”.

Angélica María Vanegas Franco¹; Antonio Eito Mateo²; Jesús García Martínez²

¹ Estudiante de Doctorado en Sociología de las Políticas Públicas y Sociales

² Directores de tesis y docentes del Departamento de Psicología y Sociología

Universidad de Zaragoza

* 822182@unizar.es

España ha sido considerado como un país atractivo por la migración latinoamericana desde mediados del s. XX, por su calidad de vida, seguridad, oportunidades laborales y académicas, de hecho, los centros académicos y de investigaciones españoles son grandes receptores de este tipo de migración cualificada, según el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en los últimos datos publicados en el curso 2016-2017 el 32% (de 54.462) estudiantes registrados en el sistema universitario español proviene de América Latina y el Caribe, principalmente del sur.

Colombia representa uno de los altos flujos migratorios con 7.977 estudiantes matriculados en distintas universidades españolas de los cuales (724 son de programas de movilidad y 7.253 en matrícula ordinaria), (Ministerio de Universidades, 2024). Sin embargo, los altos criterios de selección para acceder a becas limitan a las personas que no pueden ser beneficiarias por esta vía afectando así el proyecto migratorio.

Afortunadamente, tras la entrada en vigor del Real Decreto – Ley 629/2022, de 26 de julio, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, en el artículo 37.1. a) promueve que aquel ciudadano extracomunitario que llega a España con la intención de estudiar pueda acceder de un modo más sencillo al mercado laboral y extender así su permanencia en el país si lo desea, el presente mandato normativo es un factor positivo para este tipo de migración cualificada.

Finalmente, este trabajo académico deriva de la revisión documental y la adaptación al estudio del enfoque de derechos en calidad de ciudadanos extracomunitarios, los resultados principales del Reglamento de Extranjería son favorables al conceder la autorización de estudio y trabajo por cuenta ajena y propia con el límite de 30 horas semanales (dicha ocupación no tiene que guardar relación con los estudios impartidos, siempre y cuando cumpla con el debido aprovechamiento); estas medidas también favorecen al sistema de la seguridad social ya que son contribuyentes en “la caja única” del país.

Palabras claves: migración cualificada, derechos laborales y seguridad social.

Mujeres osadas y hombres atrevidos. Aproximación a un motín de trabajadores en la Real Fábrica de Paños de Ezcaray en 1777.

Raúl Zorzano García

Programa de Doctorado en Patrimonio, Sociedades y Espacios de Frontera.

Universidad de La Rioja

raulzorzano@gmail.com

A lo largo del siglo XVIII, florece la creación de compañías privilegiadas como la Real Compañía de San Carlos y Santa Bárbara, en Ezcaray, dedicada a la producción de géneros textiles de lana. En esta conferencia, nos acercaremos a este escenario para conocer los sucesos vividos durante el motín de Abril de 1777. A partir del empleo y la interpretación de fuentes archivísticas directas y bibliográficas indirectas hemos podido hallar diferentes resultados que nos revelan la casuística de cómo se llevó a cabo la realización de un motín, sus causas, sus consecuencias y los sectores implicados en su realización y finalización. Se trata de un motín resultado del fracaso del diálogo entre dirección de las fábricas y empleados ante la insatisfacción de los empleados de las fábricas de la compañía por la deuda contraída con ellos por parte de la dirección de las fábricas. En él podemos observar una estrategia de acción utilizada en otros motines de fechas similares en el espacio nacional y europeo en el que la violencia y la intimidación controlada era empleada como una herramienta más de presión en la defensa de los intereses por parte de los empleados.

La investigación, por su parte, deja abierta a futuros estudios del tema la relación entre los sucesos vividos durante el motín y la relación con la crisis interna en la administración de la compañía, concretamente en sus fábricas en la localidad de Ezcaray donde puede observarse una importante tensión entre el director de las fábricas y el contador, aspecto de gran relevancia en el ámbito historiográfico por la cuestión del papel administrativo en los motines del siglo XVIII.

Palabras clave: motín, industria, La Rioja, historia y economía.

Mesa 3: Serendipia

Problemas de asignación y planificación de turnos de personal sanitario.

Álvarez Tena, Begoña
Universidad de Zaragoza
balvarez@unizar.es

Los problemas de asignación de trabajadores a turnos surgen de forma natural en aquellos sectores donde un gran número de profesionales necesitan ser organizados en distintos grupos, turnos, días y tareas (policía, bomberos, personal sanitario (ATS's, médicos, mantenimiento, limpieza, etc), personal en industria/educación/hostelería, atención telefónica, etc.). En estas situaciones los cálculos necesarios superan la intuición y capacidad de proceso de los gestores y hay que recurrir a herramientas matemáticas capaces de realizarlo de la forma más automática posible. Es importante destacar que el principal objetivo de la asignación no es sólo cubrir los requerimientos de recursos para realizar las tareas, sino que dicha asignación debe contemplar una distribución justa y equitativa entre los empleados, y en la medida de lo posible, recoger las preferencias de los trabajadores ya que repercutirán positivamente en su rendimiento, motivación y satisfacción.

Mi investigación se enfocará en el diseño de herramientas de planificación de personal en el ámbito sanitario, donde el objetivo mencionado anteriormente toma una mayor relevancia, debido a la situación de estrés en las plantillas de profesionales sanitarios: recursos personales y económicos limitados, jornadas prolongadas, conciliación de vida familiar/laboral complicada, etc.

Dentro del ámbito sanitario, me centraré en el problema de asignación de médicos, aunque se intentará que las herramientas desarrolladas sean adaptables a otros profesionales sanitarios. Estudiaré sus principales características para crear un marco conceptual que englobe el mayor número posible de modelos reales. Se abordarán técnicas de resolución como programación matemática exacta y algoritmos heurísticos/metaheurísticos/matheurísticos. Como el problema es en general NP-hard, las técnicas de resolución exactas sólo son válidas para sistemas de dimensiones reducidas por lo que el objetivo será el desarrollo de algoritmos metaheurístico y/o matheurísticos.

Actualmente el equipo de investigación en el que estoy incluida colabora con el Complejo Hospitalario de Navarra para el que, entre otras cosas, ya ha diseñado una herramienta de asignación de turnos para el servicio de urgencias. La información de este servicio y dicha herramienta servirán en parte para contrastar y validar los modelos que proponga y desarrolle.

Palabras clave: Problema de asignación de médicos, Servicios de urgencias, Algoritmos metaheurísticos/matheurísticos.

Factores psicosociales implicados en el maltrato infantil en el entorno familiar. Su incidencia en el bienestar y desarrollo integral de los niños y niñas.

María Begoña Álvarez Villaverde

391316@unizar.es

El maltrato infantil es una vulneración de los derechos humanos que incide en la salud, entendida como un estado de Bienestar completo, físico, mental y social. Afecta a todos los países y estratos sociales. En España, el Observatorio de la Infancia lo define como “toda acción, omisión o trato negligente, no accidental, que priva al niño o la niña de sus derechos y bienestar, que amenaza o interfiere su desarrollo físico, psíquico o social y cuyos autores pueden ser personas, instituciones o la propia sociedad”.

Mi Proyecto de Investigación, que se fundamenta en el modelo ecológico-sistémico de Bronfenbrenner y de Belsky, pretende analizar las características, variables y factores de riesgo y de protección de este fenómeno y la interacción recíproca entre ellos, para posteriormente determinar el modelo explicativo que mejor se ajuste al maltrato sufrido por los niños y diseñar programas y estrategias de prevención e intervención eficaces.

La metodología utilizada es un diseño Ex post facto, de carácter retrospectivo, y exploratorio, inicialmente de carácter descriptivo y posteriormente inferencial, a través del estudio colectivo de casos de niños desprotegidos por sus padres, asignados a uno de los equipos diagnósticos del Servicio Especializado de Protección a la Infancia de Zaragoza.

Los instrumentos de evaluación utilizados son la entrevista semiestructurada, observación no sistemática y cuestionarios psicométricos.

Los resultados, todavía en proceso, nos indicarán los tipos y gravedad de desprotección más frecuente, edad y sexo de mayor vulnerabilidad, su repercusión en su salud mental y física, características psicológicas, sociales, culturales y educativas de sus familias y progenitores y la interacción de estos con sus hijos.

Uno de los factores protectores observados en muchas de las familias es el vínculo afectivo entre ellos; por lo que los padres que maltratan actuarían de manera no intencional, por lo que posiblemente su comportamiento estaría determinado por las numerosas experiencias adversas que les impide ejercer adecuadamente su rol paternal. La prevención del maltrato debería abordar y prevenir situaciones estresantes y condiciones precarias de estas familias, así como capacitarles, para cubrir las necesidades de sus hijos, lo cuales, se ven afectados como víctimas en su desarrollo integral.

Palabras clave: maltrato infantil, salud, bienestar, modelo ecológico-sistémico, vulnerabilidad infantil.

PrevenIA: Un agente conversacional para la información sobre el suicidio.

Pablo, Ascorbe*¹; María S., Campos²; César, Domínguez¹; Jónathan, Heras¹; Magdalena, Pérez³; Ana Rosa, Terroba-Reinares^{1,4}

¹ Departamento de Matemáticas y Computación, Universidad de La Rioja.

² Unidad de Salud Mental Espartero, Logroño.

³ Teléfono de la Esperanza

⁴ Fundación Rioja Salud

* paascorb@unirioja.es

El suicidio es un problema a escala global, tanto social como sanitario; por ello, un acceso sencillo a fuentes de información fiables es un recurso muy valioso. Esta información puede ser proporcionada por agentes conversacionales o chatbots, la fiabilidad y actualidad de las respuestas de estos agentes deben estar aseguradas.

El Proyecto de Investigación es desarrollar un chatbot que ofrezca información sobre el suicidio extrayendo sus respuestas de documentos proporcionados por los especialistas en salud mental. Estos sistemas, donde sus respuestas quedan cerradas a un dominio concreto, son conocidos como de Generación Mejorada por Recuperación (RAG o Retrieval Augmented Generation en inglés). Asimismo, contamos con el apoyo profesional de psicólogos y psiquiatras, documentos e información validados y la experiencia de profesionales del departamento de computación en aprendizaje profundo.

Por el momento, hemos conseguido desarrollar un chatbot compuesto por tres capas: dos clasificadores de texto y el sistema RAG. Los clasificadores filtran las preguntas en función de si están o no relacionadas con el suicidio o si es una pregunta que ha podido realizar alguien que no está buscando información sino ayuda; en este último caso será primordial cerrar la conversación y redirigir a los recursos preparados para ello. También hemos creado bancos de datos de información sobre el suicidio preparados para evaluar estos sistemas, fijando así un marco de referencia.

Esto nos ha permitido evaluar la herramienta, tanto con métricas automáticas, como con una evaluación más cualitativa de manos de las expertas. También hemos desplegado el sistema en diferentes plataformas (a nivel infraestructural, no está disponible públicamente ya que aún queda trabajo por hacer), como son: WhatsApp, Dicord y Telegram.

Finalmente, es importante destacar que este tipo de sistemas, tan de moda en los últimos años, pueden acarrear problemas severos si no se desarrollan y evalúan con cuidado, sobre todo en temas delicados. Aún queda mucho trabajo por hacer de refinamiento y evaluación, aunque se haya realizado una evaluación inicial por expertos queda pendiente hacerlo en una comunidad cerrada de usuarios, hasta tener total seguridad de que la herramienta está preparada para ser puesta a disposición de la sociedad.

Palabras clave: Chatbot, Información sobre el Suicidio, Generación Mejorada por Recuperación, Aprendizaje Profundo, Procesamiento del Lenguaje Natural.

Effect of Dietary Fiber Interventions on Chronic Low-Grade Inflammation in Children and Adolescents: A Systematic Review.

Ma Isabel, Benedicto-Toboso^{1,2,3*}; Andressa, Freire Salviano⁴; Isabel, Rueda-De Torre^{1,2,3}; Alba M, Santaliesra-Pasías^{1,2,3,5}; María L, Miguel-Berges^{1,2,3,5}; Luis A, Moreno^{1,2,3,5}.

¹ GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, Spain.

² Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Universidad de Zaragoza-CITA, 50001 Zaragoza, Spain.

³ Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), 50009 Zaragoza, Spain.

⁴ Faculdade de Saúde Pública, Universidad de São Paulo (FSP/USP), Brazil.

⁵ Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBn), Instituto de Salud Carlos III, 28220 Madrid, Spain

* ibenedicto@unizar.es

Chronic low-grade inflammation (CLGI), characterized by increased inflammatory markers such as C-reactive protein (CRP), is a common factor in several chronic non-communicable diseases. Recently, it was considered to lead to metabolic diseases such as type 2 diabetes. It's also suggested to play a central role in the pathogenesis of obesity and cardiovascular disease. It has been observed that a higher intake of dietary fiber reduces the concentration of inflammatory markers, and thus, may prevent the progression of chronic diseases.

The aim of this systematic review (SR) of randomized controlled trials (RCTs) is to assess the effect of dietary fiber intake on CRP as the outstanding marker of CLGI in children and adolescents. These periods of life are crucial for implementing strategies to prevent chronic diseases by promoting healthy habits that young people are likely to maintain into adulthood.

We conducted a SR following the Cochrane Reviews Guideline and checking PRISMA to ensure all recommended information was captured in the paper. A detailed protocol was developed a priori and registered in PROSPERO. The bibliographic search was carried out systematically in Web of Science, Pubmed, Scopus and Cochrane CENTRAL databases. It was performed without any restriction on language and time until March 21st 2024. Study screening, selection process and data extraction was conducted in duplicated by two reviewers (peer review). Quality and risk of bias were assessed.

Of the 2030 studies identified, seventeen (17) RCTs were included. Three studies expressed the outcome as high-sensitivity CRP (hsCRP). Seven studies showed a reduction in CRP concentration after fiber intake. In other seven trials there were no differences in this marker between groups after the intervention and three studies showed an increase in serum CRP concentration. Only two of these changes were significant, and both were associated with a reduction in CRP levels.

This SR provides evidence that dietary fiber has beneficial effects on CLGI in children and adolescents.

Key words: Chronic low-grade inflammation, dietary fiber, children, adolescents, systematic review.

Fundamentos de la motivación hacia la lactancia materna.

M. José Carrasco López

Programa de doctorado de Ciencias de la Salud y el Deporte

Universidad de Zaragoza

568016@unizar.es

La lactancia materna tiene, entre muchos otros, un papel impulsor clave en las estrategias de equidad en salud. Su importancia comienza en el conocimiento de la motivación intrínseca presente en las madres. Es importante promoverla, protegerla y apoyarla, especialmente en contextos de crisis humanitaria. Requiere políticas sólidas para ser correctamente respaldada.

La investigación partirá del análisis y la exploración de la motivación interna y externa de las madres hacia la lactancia materna. La metodología propuesta incluye una revisión sistemática. Los objetivos del estudio fueron describir variables sociodemográficas y obstétricas que influyen en la motivación hacia la lactancia materna, analizar la motivación en diferentes etapas y su impacto, y relacionar factores psicológicos con dicha motivación.

La metodología empleada fue una revisión sistemática de estudios cualitativos y cuantitativos siguiendo las recomendaciones de la Declaración PRISMA 2020. Se diseñó una estrategia de búsqueda a partir de términos MESH y se exploraron las bases de datos Pubmed, Scopus y Web of Science. Se fijaron criterios de inclusión y se utilizaron herramientas de evaluación crítica de JBI. La búsqueda arrojó un total de 1392 informes. Se revisaron 222 informes completos y tras una revisión por pares se seleccionaron 23 estudios.

Los resultados revelan que la motivación intrínseca, basada en el conocimiento de los beneficios y el apoyo recibido, junto con el aumento de la autoeficacia en la madre a lo largo de todas las etapas de la lactancia, contribuye significativamente a su éxito y duración. Sin embargo, se observa que la motivación extrínseca también puede influir en las tasas de inicio y continuación de la lactancia.

Se sugiere fortalecer el apoyo hacia las madres lactantes, mejorar el conocimiento técnico, así como promover la conciencia sobre los beneficios de la lactancia incluso desde entornos educativos en la infancia. Es imprescindible realizar intervenciones basadas en una instrucción motivacional desde la etapa prenatal, en la etapa postparto inmediato y garantizar la continuidad de los cuidados más allá del alta a través de consultas hospitalarias de lactancia materna.

Palabras clave: Lactancia materna; Equidad en salud; Motivación; Donación; Incentivos

Influencia del entorno del estímulo visual en la sensibilidad al contraste temporal.

Pilar Casado *; Victoria Collados; Francisco Ávila, Jorge Ares

¹ Departamento de Física Aplicada, Universidad de Zaragoza, Zaragoza

*pilarcasado@unizar.es

La medición de la función de sensibilidad al contraste temporal es útil para caracterizar la visión temporal de un sujeto. Esta función alcanza su máximo en un rango de frecuencias temporales entre 8 y 12 Hz. La sensibilidad al contraste temporal (TCS) puede disminuir a causa de factores individuales como la edad o las enfermedades degenerativas de la retina. Asimismo, también depende de las características del estímulo visual utilizado para su medida, como el tamaño angular, la excentricidad y la luminancia media. Sin embargo, poco se sabe acerca del efecto que produce el entorno del estímulo parpadeante en la TCS. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es estudiar la influencia de la luminancia del entorno en la TCS.

En una muestra compuesta por 10 sujetos, se midió la TCS utilizando el método psicofísico QUEST y mediante un procedimiento de elección forzada en el que el sujeto tenía que elegir cuál de los dos semicírculos presentados parpadeaba. Manteniendo la luminancia media del estímulo constante (138 nt) se midió la TCS para frecuencias de estímulo de 4 y 20 Hz en combinación con 6 niveles diferentes de luminancia del entorno: 0, 25, 50, 75, 100 y 125 nt. Se realizaron dos mediciones adicionales para frecuencias de 8,57 y 12 Hz únicamente para una luminancia del entorno de 0 nt.

Los resultados mostraron que la TCS aumentaba conforme lo hacía la luminancia del entorno, tanto para la frecuencia de 4 Hz como para la de 20 Hz. Para 4 Hz se observó una relación lineal entre la luminancia y la TCS, mientras que para la frecuencia de 20 Hz esta relación fue cuadrática.

En conclusión, la TCS también es altamente dependiente de las características del entorno que rodea al estímulo visual utilizado para su medida, aumentando conforme aumenta la luminancia del mismo.

Palabras clave: sensibilidad al contraste temporal, frecuencia temporal, luminancia del entorno.

Biomarcadores pronósticos de supervivencia en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma pancreático.

Rocío del Campo-Pedrosa^{1,2, *}; Alfonso Martín-Carnicero³; Ana González-Marcos²; Alfredo Martínez⁴

¹ Encore Lab S.L., 26006 Logroño, Spain

² Department of Mechanical Engineering, Universidad de La Rioja, 26004. Logroño, Spain

³ Medical Oncology Department, Hospital San Pedro, 26006 Logroño, Spain

⁴ Angiogenesis Group, Center for Biomedical Research of La Rioja (CIBIR), 26006. Logroño, Spain

*Autor de referencia. Rocío del Campo-Pedrosa: rocio@encore-lab.com;

rocampo@unirioja.es

Introducción: El adenocarcinoma ductal de páncreas (PDAC) es un cáncer altamente letal con una baja supervivencia a cinco años (12.5%) que habitualmente se diagnostica en estados muy avanzados o metastásicos, con reducidas opciones de tratamiento. Por lo tanto, es imprescindible encontrar nuevas herramientas que ayuden a pronosticar la supervivencia del paciente para facilitar el tratamiento individualizado. El propósito del presente estudio es evaluar el poder pronóstico de diversos parámetros sanguíneos que puedan ser empleados para el diseño de herramientas que ayuden en la toma de decisiones médicas al diagnóstico mediante la predicción sencilla y eficaz de la supervivencia a un año en pacientes diagnosticados con PDAC.

Metodología: Varios biomarcadores sanguíneos han sido estudiados en una muestra retrospectiva de pacientes (n=96) con PDAC avanzado y metastásico diagnosticados entre 2010 y 2021 en el Hospital San Pedro (Logroño). Se han calculado los puntos de corte óptimos para estos parámetros y se han correlacionado con la supervivencia general (OS) mediante las curvas Kaplan-Meier y la prueba del log-rank test, así como con modelos de riesgos proporcionales de Cox y regresiones logísticas, que han sido validados con técnicas de Bootstrap.

Resultados: El análisis univariado identificó que niveles elevados en seis variables hematológicas implicaban, de manera estadísticamente significativa, una menor supervivencia de los pacientes. El análisis multivariado ha demostrado que diversas combinaciones de estos marcadores son capaces de predecir la supervivencia, obteniendo modelos de regresión logística con valores de AUC superiores al 70%.

Conclusión: El uso combinado de variables sanguíneas puede predecir la supervivencia de los pacientes diagnosticados con PDAC mediante modelos basados en regresión logística. Estos modelos pueden ser herramientas simples y prácticas de emplear en la práctica clínica para el diagnóstico del cáncer de páncreas.

**Evolución de la condición física de los aragoneses entre 6 y 16 años (2000-2025):
Resultados preliminares.**

Daniel, Domingo-del-Val¹; Ángel, Matute-Llorente¹; José Antonio, Casajús¹

¹ EXER-GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group,
Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, Spain.

d.domingodel@unizar.es

Introducción: La inactividad física y la obesidad infantil, por su relación con el desarrollo de una gran variedad de comorbilidades asociadas, son una pandemia y un gran reto presente y futuro, para los sistemas sanitarios a nivel mundial. La condición física de los niños y adolescentes es por tanto, un poderoso marcador de salud. En las últimas décadas, multitud de estudios a nivel mundial, nacional y regional, han constatado su empeoramiento en la población infantil.

Propósito: Este estudio pretende ser un primer paso en la prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad, y comorbilidades asociadas, aportando datos para establecer políticas educativas y sanitarias. Para ello, su objetivo es evaluar los cambios en la condición física de la juventud aragonesa, acontecidos entre los años 1995-2000 y 2020-2025.

Metodología: La hipótesis de partida es que la condición física actual de los jóvenes aragoneses, es inferior a la de los jóvenes de hace 20-25 años. Para poder demostrarlo, se pretende reproducir estudios realizados en los años 1999-2004. Se ha calculado una muestra representativa de toda la población en edad escolar obligatoria del territorio aragonés, manteniendo las proporciones entre sexos, edades, provincias y municipios rurales/urbanos. Los participantes serán evaluados mediante antropometría básica, bioimpedancia eléctrica, test de condición física de la Batería Eurofit y cuestionarios sobre actividad física y hábitos alimentarios.

Resultados preliminares y Conclusiones: En el período 2020-2025 se han evaluado hasta el momento un total de 623 participantes de las tres provincias aragonesas. Se ha reducido la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas de 6 a 12 años, mientras que por el contrario ha aumentado en chicos adolescentes (12- 16). No ha habido cambios significativos en chicas adolescentes. Ha existido una mejora generalizada de la coordinación y velocidad de miembros superiores en niños y niñas. Así como en la velocidad y fuerza de piernas en varios grupos de edad. Estas mejoras parecen desaparecer en buena medida en la adolescencia. La flexibilidad se ha visto reducida en algunos grupos de edad entre los chicos. Mientras que la fuerza de miembros superiores ha aumentado en algunas edades entre las chicas. Aunque no en todas las edades, el componente de la condición física que parece haberse reducido de forma más unánime entre niños, niñas y adolescentes de ambos sexos, es la resistencia cardiorrespiratoria. Destacar que estos resultados son preliminares, y han sido obtenidos sin haber evaluado a toda la muestra.

Palabras clave: Condición Física, Niños/as, Adolescentes, Sobrepeso, Obesidad.

Actividad física y ejercicio físico como factores predictores de éxito para ablación de fibrilación auricular. Un proyecto de tesis doctoral.

Marcos, Echevarría Polo ^{1,2}; Nuria, Garataceha Vallejo ^{1,2,3}

¹ Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca, España.

² Exer-GENUD (Growth Exercise NUtrition and Development) Research Group, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

³ Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud en Poblaciones Especiales (EXERNET).

* mechevarria@unizar.es

Introducción: La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardiaca sostenida más común en adultos en todo el mundo y se asocia a una morbilidad significativa y a un mayor riesgo de sufrir accidentes cerebrovasculares y hospitalizaciones, lo que supone una elevada carga para los pacientes, y para la economía de la sanidad de nuestro país (6360€ por paciente y año). Actualmente, la ablación con catéter es considerada como el principal tratamiento, siendo seguro y más efectivo que los fármacos.

Propósito: El proyecto que se plantea pretende estudiar la influencia del nivel de actividad física y de un entrenamiento con ejercicio físico en pacientes que fueron sometidos a una ablación y en pacientes con FA antes de la operación, sobre diferentes variables (carga de FA, su calidad de vida, condición física, eventos adversos y composición corporal).

Metodología: El proyecto de tesis se pretende desarrollar en cuatro fases (años 2023-2027). En las dos primeras fases se realizará un análisis de fiabilidad de los acelerómetros que serán usados en el proyecto y una revisión sistemática del tema que nos ocupa. La tercera y cuarta fase corresponde con los entrenamientos antes y después de la ablación. El reclutamiento de la muestra se realizará en el Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa”.

Previsión de resultados y conclusiones: Los dispositivos de acelerometría usados para la medida objetiva de la actividad física son fiables. Las personas con menores niveles de actividad física diaria presentan mayores complicaciones y carga de FA Post-ablación. El entrenamiento Post- ablación disminuye la carga de FA en aquellas que persisten y mejora la calidad de vida y condición física. Aquellas personas que entrenaron Pre- ablación asimilaron mejor la operación (menor carga de FA, mejor calidad de vida y mejora de la condición física).

Palabras clave. Fibrilación auricular, ablación, actividad física y ejercicio físico.

Parques saludables, gente saludable. De los principios a la práctica de integrar actividades en la naturaleza como una receta de prescripción social en centros de salud.

María Pilar* Muriel Latre; Yolanda Lopez del Hoyo; Javier Garcia Campayo.

Universidad de Zaragoza.

* mapmuriel@gmail.com

Europa tiene un sistema bien desarrollado y diverso de parques y áreas protegidas, y están bien posicionados para ayudar en los resultados de salud. Hay muchas prácticas y actividades que ya están ocurriendo en parques y áreas protegidas. Cada vez se reconocen más los puntos en común entre los sectores de la salud y el medio ambiente en la política y en la práctica.

La literatura evidencia los beneficios de la naturaleza en el bienestar, a nivel físico, emocional y fisiológico. Dado que los servicios sanitarios no pueden hacer frente a las necesidades de todos los casos con malestar emocional que acuden a consulta y es una cifra que se prevé creciente en los próximos años. Se proponen recetas de prescripción social como alternativas a la medicalización. Los estudios muestran que la naturaleza nos ayuda a recuperarnos de la fatiga mental. En la naturaleza la gente tiene una perspectiva más positiva de la vida y una mayor satisfacción de vida.

El proyecto de prescripción social de naturaleza responde al contexto global actual, donde las ciudades están a la vanguardia de las transformaciones ambientales y sociales necesarias para hacer frente a retos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el envejecimiento de la población y la salud mental. El reto es analizar, comprender y evaluar cómo la naturaleza en la ciudad puede promover la interacción social, ayudar a combatir la soledad y mejorar la salud y el bienestar emocional de los habitantes de la ciudad. Se basa en principios participativos y explora la soledad a través de una lente transdisciplinaria, integrando las ciencias sociales, conductuales, de la salud y naturales. Utilizará ensayos controlados aleatorios (ECA) y otros métodos epidemiológicos, antropológicos y económicos de la salud para examinar la prescripción social y culturalmente innovadora basada en la naturaleza (NBSP).

Se anticipa una importante contribución al creciente cuerpo de evidencia en torno al potencial de las intervenciones sociales basadas en la naturaleza para promover la salud y el bienestar en las ciudades. Al mismo tiempo, estas soluciones tienen como objetivo reducir la presión sobre los sistemas de salud ya estresados, mediante el uso de estrategias de derivación comunitaria no médicas basadas en la naturaleza que abordan la soledad, un precursor importante de las enfermedades crónicas y los trastornos de salud mental.

Otros resultados del proyecto vincularán la investigación con la práctica y la política, lo que permitirá a los ciudadanos, los proveedores y los responsables de la toma de decisiones implementar y ampliar de manera óptima las intervenciones de las prácticas basadas en la naturaleza.

Palabras clave: naturaleza, prescripción social, comunidad.

Estudio de la dinámica mitocondrial en el músculo esquelético de un modelo animal de Esclerosis Lateral Amiotrófica.

Gabriel Rada^{1,2,3}, Laura Moreno-Martinez^{1,2,3,4}, Tresa López-Royo^{1,2,3,4}, Leticia Moreno-García^{1,2,3,4}, Nora Molina^{1,2,3,4}, Paula Aparicio^{1,2,3,4}, Elisa Gascón^{1,2,3}, Miriam de la Torre^{1,2,3,4}, Raquel Manzano^{1,2,3,4}, Janne Toivonen^{1,2,3,4}, Pilar Zaragoza^{1,2,3,4}, Ana Cristina Calvo^{1,2,3,4}, Rosario Osta^{1,2,3,4*}

¹ Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal, Universidad de Zaragoza.

² Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IISA)

³ Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2).

⁴ Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).

* osta@unizar.es

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa que afecta el sistema motor, causando una rápida degeneración de las motoneuronas y la musculatura esquelética. Conlleva debilidad, atrofia muscular y, en última instancia, la muerte del paciente. La ELA enfrenta dos desafíos principales: un diagnóstico complicado debido a su variabilidad clínica y la falta de tratamiento curativo. Existe un gran desconocimiento en cuanto a los mecanismos patológicos de la enfermedad, pero entre otros, se ha observado que la disfunción mitocondrial podría jugar un papel crucial en la patología de la ELA. Las mitocondrias son organelos clave para suministrar energía al músculo y aunque se ha investigado esta disfunción en el sistema nervioso en esta patología, se sabe menos acerca de su impacto en el músculo esquelético. Las mitocondrias son dinámicas y cambian constantemente a través de procesos de fusión y fisión. El equilibrio entre estos procesos se llama "dinámica mitocondrial" y regula el número y la funcionalidad de las mitocondrias para satisfacer las necesidades bioenergéticas.

Este trabajo tiene el objetivo de explorar la posible relación entre la dinámica mitocondrial y la ELA, para lo que se realizó un estudio en el modelo animal de la enfermedad SOD1G93A. En concreto se examinaron las moléculas clave relacionadas con la dinámica mitocondrial a nivel genético y proteico.

Los resultados revelaron procesos de regeneración muscular y alteraciones mitocondriales en el músculo esquelético en este modelo de ELA. Además, se identificó una desregulación de la dinámica mitocondrial, con una hiperactivación de las moléculas involucradas en la fisión mitocondrial en el músculo esquelético del modelo.

Estos hallazgos sugieren que alteraciones en la dinámica mitocondrial podrían contribuir a la progresión de la enfermedad y plantean la posibilidad de que las moléculas implicadas sean una diana terapéutica potencial en el tratamiento de la ELA.

Palabras clave: ELA, músculo, mitocondria, dinámica mitocondrial.

Impacto de dietas hipocalóricas con distinta composición y distribución de macronutrientes a lo largo del día en trabajadores a turnos con diabetes tipo 2: diseño del estudio y resultados preliminares.

Carmen Rodrigo-Carbó^{1,2*}, Sofía Pérez-Calahorra³, Irene Gracia-Rubio^{1,4}, Itziar Lamiquiz-Moneo^{1,4}
Rocío Mateo-Gallego^{1,2}

¹ Hospital U. Miguel Servet, Instituto de Investigación en Salud de Aragón (IIS Aragón), CIBERCV, Zaragoza, España.

² Departamento de Fisiatría y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca, España.

³ Departamento de Fisiatría y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

⁴ Departamento de Anatomía Humana e Histología, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

*crodrigocarbo@gmail.com

El trabajo a turnos, especialmente los turnos nocturnos, está asociado con un mayor riesgo de trastornos metabólicos como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Por lo tanto, es importante explorar los mecanismos subyacentes a este efecto perjudicial y las estrategias que podrían prevenirlo o mitigarlo. Nuestro objetivo es estudiar el efecto de tres dietas bajas en calorías con diferentes composiciones de macronutrientes y distribución a lo largo del día, sobre el metabolismo de la glucosa y otros parámetros de salud en trabajadores a turnos con sobrepeso u obesidad y prediabetes o DM2.

Métodos: En este ensayo controlado aleatorio, planeamos reclutar a 120 trabajadores por turnos con un IMC > 27.5 kg/m² y diagnosticados con prediabetes o DM2. El ensayo evalúa los efectos de tres dietas bajas en calorías en el metabolismo de la glucosa, la composición corporal y los resultados de salud durante 12 semanas. Estas dietas incluyen: A) dieta hiperproteica con cenas altas en proteínas (60% del total de proteínas diarias), B) dieta hiperproteica, cenas bajas en proteínas (15% del total de proteínas diarias), y C) dieta normoproteica. Actualmente, hay 24 participantes inscritos.

Resultados: La muestra actual del estudio comprende 24 sujetos, con una edad promedio de 54,5 años ($\pm 7,92$), distribuidos equitativamente entre géneros (50% masculino, 50% femenino). El IMC promedio es de 33,3 kg/m² ($\pm 4,09$), con un porcentaje medio de grasa corporal del 41,1% ($\pm 6,2$) y grasa visceral de 1,726 kg (1,274 - 2,575). Los niveles de glucosa basal promedio son de 108 mg/dl (100,5 - 122,25), la HbA1c es del 6,0% ($\pm 0,6$), e índice HOMA 2,93 (2,10 - 4,26). Los niveles de LDL medios son 122mg/dl (± 35) y la proteína C reactiva 0,24 mg/dl (0,10 - 0,56)

Conclusión: El trabajo a turnos, especialmente los turnos nocturnos, aumenta el riesgo de enfermedades cardiometabólicas. Se necesitan estrategias urgentes para mitigar este riesgo, incluida la exploración del impacto del momento de ingesta de macronutrientes en el metabolismo, especialmente para los trabajadores nocturnos.

Palabras clave: trabajo a turnos, diabetes tipo 2, dieta hiperproteica, obesidad, sobrepeso.

Análisis de factores diferenciales asociados a la presencia de sintomatología persistente en personas con diagnóstico de COVID-19.

David Lerma Irureta; Universidad de Zaragoza, Facultad de Medicina.

dlerma@iisaragon.es

Introducción: La pandemia de COVID-19 ha generado una amplia gama de efectos crónicos en muchos pacientes, conocidos como Long COVID. Este estudio tiene como objetivo caracterizar clínica y biológicamente a los pacientes con sintomatología persistente y analizar los factores asociados a esta persistencia.

Materiales y metodología: Se realizó un estudio observacional transversal con 170 pacientes en Aragón durante 2021-2022, divididos en dos grupos: 85 pacientes recuperados del episodio agudo de COVID-19 y 85 pacientes con Long COVID. Las evaluaciones incluyeron tres reuniones: criterios de inclusión y exclusión, extracción de sangre en ayunas, y pruebas funcionales y físicas. Se recolectaron datos sociodemográficos, características del primer episodio de COVID-19, síntomas de Long COVID-19, variables de estilo y calidad de vida, comorbilidades, y variables clínicas y de tratamiento, así como capacidad cognitiva y determinaciones en sangre.

Principales resultados: Las características sociodemográficas mostraron que el 71% de los participantes eran mujeres, con una edad media de 47 años en el grupo recuperado y 48 años en el grupo Long COVID. Los síntomas más prevalentes en Long COVID fueron astenia (81%), cefaleas (71%), mialgias (65%) y disnea (52%), mientras que en los recuperados fueron astenia (65%), fiebre (53%), mialgia (46%), cefalea (45%) y anosmia (44%).

En comparación con los pacientes recuperados, los pacientes con Long COVID presentaron diferencias en los niveles de distintos marcadores sanguíneos, lo cual, nos permitirá desarrollar un modelo caracterizador de esta patología y quizás nos posibilite plantear hipótesis sobre posibles etiologías.

Conclusiones: Este estudio ofrece una comparación novedosa de características clínicas entre pacientes recuperados de COVID-19 agudo y aquellos con Long COVID. Los hallazgos destacan la complejidad y diversidad de los síntomas en Long COVID, subrayando la necesidad de una atención médica integral y personalizada para abordar sus necesidades específicas.

Palabras clave: COVID-19, Long COVID, síntomas persistentes, caracterización clínica.

Mesa 4: Consciencia

Caracterización de las empresas exportadoras colombianas.

Daniel, Botero-Guzmán¹; Marisa, Ramírez-Alesón²

¹ Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia)/Universidad de Zaragoza,
dbotero400@unab.edu.co

² Universidad de Zaragoza, mramirez@unizar.es

El objetivo de este trabajo es identificar los principales perfiles de las empresas exportadoras colombianas en función de características a nivel de empresa, del sector de operación y su actividad internacional. Para identificar estos perfiles se utiliza el análisis de clúster en una muestra de 5181 empresas. Los perfiles se describen con las variables utilizadas en el análisis de clúster y se complementan con otras que aportan información más detallada. Para establecer la significancia de las diferencias entre los perfiles se utiliza un análisis de varianza (ANOVA) ampliado para incluir el test de Bonferroni.

Los resultados muestran que existen cuatro perfiles o grupos de empresas exportadoras colombianas. La empresa representativa del grupo 1 destaca por tener el valor total exportado más alto, mientras que la empresa promedio del grupo 2 destaca por tener la mayor intensidad exportadora. Las empresas promedio de los grupos 3 y 4 muestran una actividad exportadora aún en etapas iniciales.

Palabras clave: Exportación, empresa, Colombia, comportamiento, características.

* Este trabajo fue apoyado por la Fundación Carolina; la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia); el grupo de investigación COMPETE (S52_23R) financiado por Gobierno de Aragón (ESPAÑA) y FEDER, y la subvención PID2021-123154NB-I00 financiada por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y “FEDER Una forma de hacer Europa”.

La galleta favorita de la leche: ¿Disminuyó la compra de alimentos procesados dulces en Chile tras la Ley Súper 8?

Laura, Chomali

Pontificia Universidad Católica de Chile

*lcchomali@uc.cl

La obesidad en Chile constituye un desafío importante para la salud pública y ha sido abordada a través de diversas políticas. Una de estas medidas es la Ley 20.606, conocida como Ley de Etiquetado o Ley Súper 8, implementada en tres fases a partir del año 2016 hasta junio del 2019. Esta ley busca mejorar la información nutricional en los etiquetados de alimentos, fomentando la elección de opciones más saludables mediante la inclusión obligatoria de cuatro sellos de advertencia en forma de disco "PARE". Estos sellos indican la alta concentración de calorías, sodio, grasas saturadas y azúcar, en los casos que estuvieran añadidos al alimento y cuando superan los límites establecidos por el Ministerio de Salud.

En este estudio, se analizan los cambios en la compra de galletas en los hogares en Chile entre los períodos 2011-2012 y 2016-2017 utilizando datos de la Encuesta de Presupuesto Familiar (EPF) y clasificando los alimentos en 10 categorías. Para este análisis, se aplicó un Sistema de Demanda Casi Ideal (AIDS, por sus siglas en inglés) en cada intervalo, realizando predicciones de las cantidades compradas en ambos períodos para calcular los cambios porcentuales.

Los resultados indican una disminución no significativa en la cantidad de galletas compradas (-0,2%), sin embargo, se observan reducciones significativas en otras categorías de dulces (-19,8%), así como aumentos en el consumo de meriendas y cereales (8,8%), y huevos (21,7%). Además, se evidencian efectos heterogéneos en la cantidad de galletas compradas entre hogares, especialmente considerando la presencia de menores de edad y características de la persona jefa del hogar.

Palabras clave: Galletas, Ley de Etiquetado, Obesidad, Sellos de advertencia, Sistema de demanda.

Satisfacción con el estándar de vida en el sur de Europa.

Ana Fañanás-Biescas*, Saúl Palacios
Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España
* 471830@unizar.es

El emprendimiento es una actitud que fomenta la creación de riqueza y progreso de una región. Actualmente, los estudios socioeconómicos están prestando más atención a este fenómeno, en especial si es iniciado por mujeres. La importancia de las mujeres en el desarrollo económico se alinea con los objetivos globales de igualdad de género, lo que requiere enfoques holísticos para abordar las barreras a las que se enfrentan las minorías y los emprendedores desfavorecidos. En Europa, la igualdad de edad aparece como un problema acuciante junto con las consideraciones de género.

Este estudio pretende complementar las fuentes de datos existentes analizando las percepciones de los emprendedores sobre su nivel de vida en comparación a la que tienen los empleados, teniendo en cuenta tanto el género como la edad. Para ello, se han tomado los últimos datos disponibles procedentes de la European Quality of Life Survey y se ha analizado las relaciones que existen entre emprendimiento, satisfacción laboral y estándar de vida entre las personas de diferentes países de Europa, concretamente los que se encuentran en el sur de Europa.

Existe una correlación positiva entre la satisfacción laboral y la satisfacción con el estándar de vida entre la población general estudiada (Coeficiente de correlación de Kendall 0.524), que también se observa entre emprendedores de la zona sur de Europa (tanto para hombres como mujeres, 0.607 y 0.535 respectivamente). En el caso de los trabajadores, también se encuentra esta relación si se observa sin distinción de género(0.509). En cambio, las mujeres trabajadoras no presentan esta correlación (0.487). Teniendo en cuenta diferentes rangos de edades, en este estudio se ha hallado que los emprendedores mayores de 65 años tienen una mejor puntuación en el estándar de vida que aquellas personas que son trabajadoras (ligeramente por encima de 7 puntos para emprendedores y 6.5 para trabajadores).

A la vista de los resultados obtenidos, en este estudio se ha encontrado que las personas que son emprendedoras, tanto hombres como mujeres, tienen una mejor valoración del estándar de vida que los trabajadores. Esto además se ve relacionado con la satisfacción laboral que experimentan.

Palabras clave: Emprendimiento, Europa del Sur, satisfacción laboral, género, edad.

Unlocking the Potential: Digital Transformation and Firm Performance in Science and Technology Parks.

Sonia Herrero-Luna*, María Pilar Latorre-Martínez, Nieves García-Casarejos
s.herrero@unizar.es

In the rapidly evolving landscape of digitalization, understanding its impact on firm performance is essential, particularly within the context of Science and Technology Parks (STPs). This study investigates the relationship between digitalization and firm performance in Spanish STPs, focusing on the distinction between Smart Technologies and Non-Smart Technologies. Drawing on a sample of companies within STPs, we employ SmartPLS analysis to assess the extent to which digitalization influences firm performance metrics such as profitability, productivity, market share, and sales.

Our findings reveal significant positive relationships between Non-Smart Technologies adoption and firm performance, highlighting the importance of leveraging basic digital tools for enhancing competitiveness and sustainability. Additionally, we contribute to the literature by elucidating the specific dimensions of digitalization that have the most significant impact on firm performance within the unique context of STPs.

These insights offer valuable implications for policymakers, managers, and researchers seeking to understand and harness the potential of digitalization in driving economic growth and innovation within STPs and beyond.

Keywords: Digitalization; Performance; PLS; Digital strategies

Luxury Furniture Brands: Elevating Products and Engagement through Sustainable Design.

Rafael Bravo; Nuria Labarta *; José M. Pina

¹ Department of Marketing Management and Market Research, Faculty of Economics and Business, University of Zaragoza, Zaragoza, Spain

* nurialabarta@gmail.com

Introduction/purpose: Sustainability ranks among the top ten trends in the luxury landscape in which CEOs should strive to stay ahead, due to upcoming regulations and its relevance for luxury consumers. In this context, high-end furniture brands are increasingly embracing sustainability in both product design and brand positioning.

Simultaneously, an academic debate on the compatibility between sustainability and luxury is ongoing. This research thus has three main aims. The first is to empirically examine whether and how sustainable design is capable of fostering customer engagement behaviours with luxury furniture brands. The second is to analyze the potential mediating role of product design dimensions in the aforementioned relationship. For managerial purposes, the research study aims to assist those brands in better understanding the real impact of adopting sustainability as a pivotal principle in design and brand strategy.

Methodology: This empirical research is based on an online survey conducted through a leading national retailer in Spain among its followers (n=448).

Results: The results derived from a Structural Equation Modelling (SEM) analysis demonstrate that sustainable exerts a positive influence on purchase intention, word-of-mouth (WOM), and consumer brand engagement in social media. This effect is observed both directly and indirectly through the dimensions of functionality, aesthetics, and symbolism inherent in product design (except for functionality on Social Media behaviours).

Conclusions: The research findings highlight that Sustainable Design is capable of enhancing the brand directly and through products in the luxury furniture realm. Thus, this provides evidence that sustainable design contributes to achieving both more impactful products and more valuable relationships between consumers and high-end furniture brands. Moreover, the findings confirm a perfect alignment between sustainability and luxury within the furniture industry, a category highly significant in the lifestyles of luxury consumers but underrepresented in academic research.

Keywords: Luxury Brand, Sustainable Design, Product Design, Customer Engagement, Furniture Industry

El uso de gamificación en plataformas de reseñas turísticas: Una revisión sistemática de la literatura.

Isabel Buil*; Sara Catalán; Júlia Marchan

Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados.

Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza

* 781779@unizar.es

Las plataformas de reseñas turísticas se han convertido en una de las principales fuentes de información a la hora de tomar decisiones sobre experiencias turísticas. En ellas, los usuarios pueden adoptar dos roles: lectores (antes de la experiencia, para inspirarse) y revisores (después de la experiencia, para compartir sus opiniones). Con el objetivo de mejorar la experiencia de ambos, las plataformas de reseñas turísticas han comenzado a aplicar gamificación, usando elementos propios de los juegos, como puntos, niveles o insignias. Sin embargo, a pesar del potencial de esta herramienta para la mejora de este tipo de plataformas, la investigación sobre este tema es aún escasa y está fragmentada. Por ello, el objetivo de este estudio es analizar y resumir la investigación existente para proporcionar conocimientos útiles para la investigación y la práctica.

Para dar respuesta a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura. Para ello, se han utilizado tres bases de datos (Emerald, ScienceDirect y SAGE Journal) en las que se han buscado artículos publicados en revistas académicas con proceso de revisión por pares, en inglés y con anterioridad a 2024. Utilizando esos criterios, se ha realizado la siguiente búsqueda: “tourism” OR “review” AND “game” OR “gamification” OR “vote” OR “profile” OR “status” OR “followers” OR “badge”. Siguiendo las directrices del método PRISMA, la muestra de artículos obtenidos se ha sometido a diversos procesos de cribado y evaluación de elegibilidad. Este procedimiento ha dado como resultado una muestra final de 135 artículos que analizan empíricamente el uso de gamificación en plataformas de reseñas turísticas. En la actualidad, esos artículos están siendo analizados en profundidad para poder dar respuesta a diversas preguntas, como cuáles son los elementos de juego más comunes, cuáles son los principales antecedentes de la gamificación en este tipo de plataformas, y cuáles son los principales resultados que se derivan del uso de gamificación en las mismas. Asimismo, se espera proporcionar futuras líneas de investigación en este ámbito.

Palabras clave: Gamificación, Reseñas, Turismo, Revisión sistemática de literatura

Designing Public Spaces to Combat Unwanted Loneliness in Youth: The Potential of Combining Physical and Digital Experiences

María Mateo-Pardo, Ignacio Gil-Pérez

Unwanted loneliness has become a growing problem among young people, negatively affecting their physical and mental well-being. Public spaces, by their inclusive and accessible nature, offer an ideal setting to implement strategies to combat this phenomenon. The design of these spaces, integrating physical and digital elements, can foster social connection and reduce loneliness among youth.

Objectives: This research explores how the design of public spaces, combining physical and digital experiences, can contribute to reducing unwanted loneliness in young people. Case studies will be analyzed, and innovative solutions integrating technology to create more inclusive and socially stimulating public spaces will be proposed.

Methodology: A thorough literature review has been conducted on unwanted loneliness in young people, the design of public spaces, and the use of technology to foster social interaction. Successful case studies of public spaces that have implemented strategies to combat loneliness have been analyzed. From this analysis, innovative design solutions that integrate physical and digital elements are proposed.

Results: A set of design recommendations for public spaces incorporating fused physical and digital experiences is expected to be obtained, with the aim of reducing unwanted loneliness in youth. These recommendations will include strategies to create more welcoming, inclusive, and socially conducive spaces, using technology as a tool to facilitate connection among users.

Impact: The results of this research will have a significant impact on the design of public spaces, contributing to the creation of healthier and more socially vibrant environments for young people. The design proposals generated can be implemented by architects, urban planners, public space managers, and policymakers to create more inclusive cities and combat unwanted loneliness among youth.

Keywords: Unwanted loneliness, youth, public spaces, design, technology, social connection

Digital Transformation in Businesses: Perspectives from a Multiple Case Study in La Rioja.

Claudia, Tobías Marín¹; Orlando, Lima Rua²; David Blancas¹ & Alfonso J., Gil López¹

1. Universidad de La Rioja, La Rioja, SP.
2. Instituto Politécnico do Porto, Oporto, PT.

* claudia.tobias@unirioja.es

In a business context marked by rapid technological evolution and increasing digitization, digital transformation has become an imperative for organizations seeking to remain relevant and competitive. This qualitative multi-case study investigates how companies address the challenges of digital transformation and extract key lessons to inform future business practices.

The research was based on 5 structured in-depth interviews with various managers of 5 companies in La Rioja with high technological integration. A questionnaire was developed to collect information based on the participant's experience, and a content analysis was carried out to examine the responses and extract significant themes and patterns.

The results revealed a variety of perspectives on the impact of the pandemic on digital transformation, the obstacles and supports encountered in the process, the influence on organizational structure, and the role of leadership in implementing digital transformation. Common challenges, such as resistance to change, lack of resources, and the complexity of government subsidies, were identified, as well as successful practices, such as two-way communication and a focus on internal training.

In conclusion, the research highlights the importance of a comprehensive digital transformation strategy that addresses both technological, organizational, and cultural aspects. It underscores the need for proactive and engaged leadership that promotes innovation and collaboration throughout the organization. These findings have significant implications for companies seeking to navigate an increasingly digitized and competitive business environment successfully.

Keywords: Digital transformation, multiple case study, leadership, resistance to change, business innovation.

Mattering organizacional y colaboración para el desarrollo sostenible en los sistemas de innovación: una revisión sistemática usando IA.

Juan José Torrente-Rocha

Universidad de Zaragoza

848371@unizar.es

El propósito de esta revisión sistemática fue explorar los conceptos relacionados al mattering organizacional en contextos de cooperación para el desarrollo sostenible en los sistemas regionales de innovación. El mattering organizacional es una variable que proviene de los estudios social-comunitarios, con el potencial como para ser considerada en procesos organizacionales, ya que puede estimular procesos de cambio colectivo hacia la sostenibilidad (Prilleltensky & Prilleltensky, 2021).

Las revisiones sistemáticas son una de las principales metodologías para sintetizar conocimiento (Grant & Booth, 2009). Esta revisión se realizó siguiendo el protocolo PRISMA que consiste en una lista de chequeo de 27 ítems y un mapa de flujo que delinea la toma de decisiones hasta el posterior meta-análisis (Liberati et al., 2009). El uso de inteligencias artificiales como ChatGPT, Elicit, Inciteful.xyz, y openknowledgemaps.org, se dirigió a apoyar la búsqueda de artículos en los pasos 8 y 9 del protocolo. Aquellos artículos que resultaron de la búsqueda pasaron por una evaluación de la calidad y originalidad basada en los 5 criterios de Dixon-Woods et al. (2006).

Como principales resultados se reestructuró la pregunta de investigación de la tesis concretando la relación entre las variables de estudio. De los 135 artículos hallados se analizaron 13. Dos dimensiones para entender el Mattering se derivaron de los artículos: Relaciones interorganizacionales (Krantz & Gustafsson, 2023) y Liderazgo responsable (Pless, Sengupta, Wheeler & Maak, 2022).

Una sugerencia metodológica fue recomendada: investigación-acción-participativa. En este sentido la revisión sistemática que se realizó es una fuente de información importante sobre un tema interdisciplinar específico y una oportunidad metodológica para establecer un protocolo de búsqueda utilizando inteligencias artificiales como herramientas complementarias de la actividad investigativa. Este ejercicio de aproximación conceptual a las variables de interés es un ejemplo de simbiosis en la que se combinan las capacidades de búsqueda de las IA con las capacidades de decisión e interpretación de los investigadores (Marzal y Vivarelli, 2024).

Palabras clave: mattering organizacional, revisión sistemática, cooperación, liderazgo, inteligencia artificial.

Mesa 5: Eureka

Assessment of the effect of food preservatives on the emergence of resistant genetic variants of *Salmonella enterica* and their impact on food safety.

Andaluz-Arbe, Jorge^{1,2*}; Cadarso, Alejandro^{1,2}; Fau, Alberto^{1,2}; García-Gonzalo, Diego^{1,2}; Pagán, Rafael^{1,2}; Berdejo, Daniel^{1,2}; Gómez, Diego^{1,2}

1. Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza.

2. Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2).

* j.andaluz@unizar.es

Salmonella enterica is one of the pathogenic microorganisms of greatest concern in the food industry. In 2022, *Salmonella* was the major cause of foodborne outbreaks in the European Union. Currently, salmonellosis is a disease that can be effectively treated by antibiotics.

Nevertheless, these treatments may be hampered by the emergence of antimicrobial resistance (AMR). In order to extend the shelf-life of food products and, thus, ensure food safety for the final consumer, the use of certain food preservatives has been allowed in the food industry. Sodium nitrite, sodium sulphite and a combination of sodium lactate and acetate are commonly used as preservatives in meat products. Furthermore, it is unknown whether the exposure to food preservatives could lead to development of resistance against them (direct-resistance), or even against other bactericidal treatments (cross-resistance).

The main objective of this work consists of assessing the effect of continuous exposure to food preservatives on the emergence of resistant variants (RVs) of *Salmonella enterica* and their impact on the food safety.

In order to conduct the research, several evolution assays were performed by subjecting *S. enterica* to a subinhibitory concentration of sodium nitrite; or sodium sulphite; or a combination of sodium lactate and acetate for a certain period of time. After finishing the evolution assay, colonies were isolated in order to evaluate their Minimum Inhibitory Concentration (MIC) against the same food preservative present during the evolution assay. Subsequently, a phenotypic characterization of RVs was performed to evaluate whether these RVs show cross-resistance to other food preservatives, food preservation methods, biocides and antibiotics.

Finally, a genotypic characterization of the RVs was conducted to identify which resistance genetic determinants are responsible for the increased direct- and cross-resistance. As a result, we have observed that an exposure of 20 days to sodium sulphite and 30 days to sodium nitrite can lead to isolation of *S. Typhimurium* RVs with increased direct-resistance of more than 30 times, in the case of sodium sulphite. The impact of these resistant variants on Food Safety and the risk they pose to Public Health will be assessed.

To conclude, this fact points out that an appropriate use of food preservatives should be made in the food industry with the aim of avoiding potential issues in the food chain.

Keywords: *Salmonella*, food preservatives, antimicrobial resistance, whole genome sequencing, FoodSafety.

La evolución aromática en la oxidación de vinos blancos, rosados y espumosos.

Ángel Manuel, Aragón-Capone; Arancha, de-la-Fuente-Blanco; Vicente, Ferreira y Mónica, Bueno

Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología (LAAE), Departamento de Química Analítica, Universidad de Zaragoza, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) (UNIZAR-CITA) Unidad asociada al Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV) (UR-CSIC-GR), c/ Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza, España.

* amaragon@unizar.es

Aunque algunos vinos requieren un contacto mínimo con el oxígeno para evitar la aparición de problemas de reducción, hay más incertidumbre con respecto a la cantidad máxima de oxígeno que pueden consumir antes de desarrollar desviaciones aromáticas a miel, verdura cocida y/o sidra. Por ello, este estudio persigue estudiar los patrones diferenciales de cambio sensorial sufridos por cuatro vinos diferentes (blancos, rosados y cava) cuando son expuestos a dosis variables de oxígeno.

Materiales y métodos Dos vinos blancos, un rosado y un cava se sometieron a procedimientos de oxidación acelerada que variaba la dosis de oxígeno aportada. Finalmente, fueron analizados sensorialmente junto a su control y su control aireado durante 30 segundos. Se evaluaron 12 atributos típicos de este tipo de vinos de forma orthonasal y 3 en boca.

Resultados: Durante la oxidación acelerada, se observan distintas cinéticas y capacidades de consumo del oxígeno, que además están inversamente relacionadas con la magnitud de los cambios sensoriales y potencial redox. Las diferentes resistencias sensoriales conducen a que los cambios significativos acontecidos debido a la oxidación no sean estrictamente iguales en todos ellos, pero sí se ha encontrado un patrón evolutivo similar. La degradación oxidativa de estos vinos parece seguir un patrón común en el que primero desaparecen las notas frutales, después aumentan las notas de verdura cocida y finalmente, aparecen las notas de sidra/manzana pasada y miel, que reemplazan a la verdura cocida. Por otra parte, la preferencia se correlaciona muy significativamente con el cociente (fruta tropical + fruta amarilla) / (sidra+miel). Este mismo cociente disminuye progresivamente con el consumo de oxígeno.

Conclusión: La resistencia a la degradación oxidativa del aroma está relacionada con la presencia de antioxidantes capaces de consumir ávidamente el oxígeno. La relevancia del cociente (fruta tropical + fruta amarilla) / (sidra+miel) en la magnitud de los cambios sensoriales inducidos por oxidación, sugiere que el concepto “oxidación” está asociado a este perfil sensorial. Por último, la nota de verdura cocida ejerce un rol importante pero secundario, ya que parece inducir la disminución de algunos atributos positivos, pero termina siendo reemplazada por las notas sidra o miel.

Palabras clave: Patrones sensoriales, longevidad aromática, degradación oxidativa, aroma del vino, análisis sensorial

Análisis estructural del ojo en el proceso de acomodación en relación con el envejecimiento.

María Arcas-Carbonell¹; Elvira Orduna-Hospital¹; Guisela Fernández-Espinosa¹; María Mechó-García²; José Juan Castro-Torres³; Ana Isabel Sánchez-Cano¹

¹ Departamento de Física Aplicada, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España

² Clinical & Experimental Optometry Research Lab, Center of Physics (Optometry), School of Sciences, University of Minho, Braga, Portugal

³ Departamento de Óptica, Universidad de Granada, 18071 Granada, España

* marcas@unizar.es

El proceso de la acomodación se ve afectado al disminuir la elasticidad del cristalino asociada al envejecimiento, siendo desconocidos los cambios que ocurren en el globo ocular según el grado de acomodación. En este trabajo, se han estudiado los cambios morfológicos que experimentan diferentes estructuras oculares del polo anterior y del posterior, implicados en el proceso de acomodación, tomando en cuenta las variaciones relacionadas con la edad. El estudio se realizó en un total de 144 ojos de pacientes cuya edad se comprende entre los 20 y 66 años ($37,68 \pm 14,33$ años), segmentados en cinco grupos de edad correspondientes a cada década.

Se realizó una aberrometría sin corrección para obtener el valor del equivalente esférico (M) de cada sujeto como punto de partida para estimular la acomodación con lentes de -1,00D, -3,00D y -5,00D y evaluar las posibles modificaciones estructurales. Se obtuvieron los espesores retinianos con tomografía de coherencia óptica (OCT), tanto de retina central como periférica, y parámetros topografías corneales, mientras se estimulaba la acomodación progresivamente.

Estadísticamente, la muestra no mostró una distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se emplearon pruebas no paramétricas (prueba de Friedman) para comparar los espesores retinianos y los parámetros topográficos en diferentes demandas acomodativas dentro de cada sujeto. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Se encontró que a medida que aumentaba la demanda acomodativa, se producían cambios significativos ($p < 0,05$) en los espesores retinianos, tanto en la retina central como en la periférica, en todos los grupos de edad. Se observó un adelgazamiento del espesor retiniano en los 3 mm centrales, mientras que a medida que se progresaba hacia la periferia (hasta 9 mm de la fovea), se manifestaba un engrosamiento progresivo significativo ($p < 0,05$) con el aumento de la potencia acomodativa exigida. Además, se notó una disminución significativa ($p < 0,05$) en la profundidad de la cámara anterior y en el volumen a medida que la potencia del cristalino aumentaba.

En conclusión, se evidenciaron modificaciones en el proceso de acomodación tanto en el polo anterior como posterior incluso en sujetos presbitas avanzados, en quienes la capacidad de acomodación está considerablemente reducida.

Palabras clave: acomodación, retina, cámara anterior, aberrometría, tomografía de coherencia óptica

Identificación molecular de los patógenos causantes de las enfermedades en vid de mildiu *Plasmopara viticola* y oídio *Erysiphe necator* a partir de muestras de inóculo aéreo.

Joaquín Balduque-Gil ^{1,2}; Ana Garcés-Claver ^{2,3}; Inés Pérez-Lamuela ³; Juan J. Barriuso-Vargas ^{2,4}; Oreto Fayos ^{2,3}

¹ Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM Zaragoza), Av. Montañana 1005, 50059 Zaragoza, España.

² Instituto Agroalimentario de Aragón—IA2, CITA-Universidad de Zaragoza, 50013 Zaragoza, España.

³ Departamento de Ciencia Vegetal, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, España.

⁴ Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural, Universidad de Zaragoza, Avenida Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza, España.

* Autor de referencia: Joaquín Balduque-Gil, joaquin.balduque@iamz.ciheam.org

La vid (*Vitis vinifera* L.) es uno de los cultivos más importantes del mundo por su superficie cultivada y valor económico. Las variedades de *V. vinifera* son particularmente susceptibles a los patógenos *Plasmopara viticola* (Berk. & M.A. Curtis) Berl. & De Toni y *Erysiphe Necator* (syn. *Uncinula necator* (Schwein.) Burril) *Schwein*, causantes de dos de las enfermedades más comunes y problemáticas para la vid en todo el mundo, el mildiu y el oídio, respectivamente. La Gestión Integrada de Plagas (GIP) es un enfoque global y alternativo de protección de cultivos que permite reducir el uso excesivo de los fitosanitarios. Los sistemas de apoyo a las decisiones se consideran una de las piedras angulares de la aplicación de los programas GIP, pudiéndose utilizar el muestreo de esporas fúngicas en el aire para modelizar el desarrollo de enfermedades y optimizar el uso de dichos sistemas. Por ello, el objetivo de este trabajo se ha centrado en el desarrollo de una metodología capaz de identificar la presencia de mildiu *P. viticola* y oídio *E. necator* en muestras de inóculo aéreo recogidas con un ciclón colector de esporas. Con el fin de alcanzar este objetivo, se fijaron los siguientes subobjetivos: i) la optimización de un protocolo de extracción de ADN fúngico y su validación en muestras de inóculo y ii) la validación de los marcadores moleculares disponibles en la bibliografía para la identificación específica de ambas especies en muestras de inóculo. Para ello, se probaron cuatro métodos de extracción de ADN, dos de ellos basados en el método de CTAB pero con diferentes preparaciones de las muestras previa a la extracción de ADN y otros dos utilizando kits comerciales. Las mayores concentraciones de ADN en muestras control se obtuvieron con uno de los kits, el cual fue seleccionado para su utilización con las muestras de inóculo aéreo recogidas con el ciclón colector. La utilización de dos de los marcadores permitió la identificación molecular de ambos patógenos. En resumen, la eficacia, sencillez y rapidez de la metodología descrita en este trabajo la convierten en una herramienta de fácil implantación en Estrategias de GIP en viña.

Palabras clave: GIP, fitosanitarios, extracción de ADN, marcadores moleculares

Monitorización óptica distribuida de líneas de alta tensión mediante Φ OTDR con pulsos chirpeados.

Jorge, Canudo^{1,2,*}; Pascual, Sevillano²; Andrea, Iranzo²; Javier Preciado-Garbayo²; Jesús Subías¹

¹ Departamento de Física Aplicada, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España

² Aragón Photonics Labs, 50009 Zaragoza, España

* jcanudo@unizar.es

La capacidad de las líneas de alta tensión aéreas está determinada por las propiedades físicas de la línea y, habitualmente, se encuentra limitada por motivos de seguridad en base a escenarios climáticos poco favorables que tienen lugar con baja frecuencia. Esta limitación resulta en un rendimiento neto muy por debajo de la capacidad real de la instalación. El principal parámetro limitante de las instalaciones de alta tensión aéreas es la flecha, definida para cada vano como la distancia vertical entre el punto medio del conductor tenso y la línea directa entre los aislantes situados en los puntos de apoyo del conductor sobre la torre. Las técnicas actuales de control de flecha basan su funcionamiento en el despliegue de, al menos, un sensor por cada vano de la línea de alta tensión.

Para reducir los riesgos y mejorar la eficiencia, es posible monitorizar la flecha en tiempo real haciendo uso de técnicas de sensado acústico distribuido basado en reflectometría óptica en el dominio del tiempo sensible a fase con pulso chirpeado (CP- Φ OTDR), que permite medir las vibraciones inducidas en el conductor valiéndose de la fibra óptica ya instalada en su interior. Mediante el análisis frecuencial de la deformación axial (strain) sufrida por la fibra óptica desplegada en el interior tanto del cable conductor (OPPC) como del cable de tierra (OPGW) de la instalación de alta tensión, es posible detectar múltiples componentes frecuenciales directamente relacionadas con el estado mecánico del cable. Haciendo uso de un algoritmo de detección de máximos, es posible identificar y seguir la frecuencia fundamental de vibración de cada vano de la instalación, resultando en un valor de la flecha en tiempo real haciendo uso de un único equipo interrogador.

Esta tecnología permite pues reducir el número de dispositivos necesarios para controlar la flecha en tiempo real a un equipo sensor cada 50 km, lo que resulta en una solución robusta y económica para el problema del control de la flecha.

Palabras clave: dispersión Rayleigh, flecha, sensado acústico distribuido, Φ OTDR, líneas de alta tensión

Digitalización patrimonial para la preservación experimental.

Javier Domingo Ballestin

Universidad de Zaragoza.

jdomingo@unizar.es

La integración de tecnologías avanzadas en la preservación del patrimonio cultural ha marcado una evolución significativa en la conservación e investigación. Esta investigación propone la gestión interdisciplinar del patrimonio utilizando nuevas tecnologías no solo para la documentación, preservación y difusión, sino también para mejorar el turismo cultural mediante modelos innovadores de participación del usuario.

La investigación abarca un estudio exhaustivo de más de 300 conjuntos románicos en los Pirineos, tanto franceses como españoles, seleccionando sitios basados en su valor cultural, arquitectónico y artístico. Se emplean tecnologías de vanguardia como el escaneo láser y la fotogrametría terrestre y aérea de baja altitud para obtener representaciones digitales detalladas de dichos conjuntos, permitiendo precisiones de 2 a 5 mm, esenciales para la creación de modelos virtuales de los sitios seleccionados. Los escaneos digitales facilitan la creación de inventarios arquitectónicos detallados y catálogos gráficos, preservando el estado actual de estos edificios en riesgo de desaparición y sus obras artísticas. Los modelos digitales producidos posibilitan tanto la diseminación científica como el desarrollo de programas de documentación, rehabilitación y mantenimiento, contribuyendo significativamente a la conservación y revalorización de los sitios patrimoniales.

El proyecto subraya el potencial de las tecnologías digitales para transformar la conservación del patrimonio en una práctica más inclusiva e interactiva. Creando copias digitales precisas y modelos virtuales, el proyecto no solo protege los aspectos estructurales y artísticos de los conjuntos patrimoniales, sino que también promueve un compromiso público más amplio mediante formas de arte digital. Este enfoque está allanando el camino para una aplicación a mayor escala de estas metodologías en otros sitios patrimoniales en los Pirineos, prometiendo un modelo sostenible de gestión del patrimonio que respeta la autenticidad histórica mientras adopta avances tecnológicos contemporáneos.

Palabras clave: Patrimonio cultural, preservación experimental, digitalización patrimonial.

Impacto de la Inteligencia Artificial en el Deporte: Análisis, Desafíos y Perspectivas

María Vanessa Espinoza Infante

Universidad de Zaragoza

867894@unizar.es

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el deporte ha generado una transformación significativa, con la promesa de mejorar el rendimiento de los atletas, optimizar las estrategias de juego y enriquecer la experiencia de los espectadores. Este trabajo presenta un análisis detallado de la implementación de la IA en el análisis de datos deportivos, destacando cómo los algoritmos de aprendizaje automático procesan grandes volúmenes de información para proporcionar insights valiosos sobre patrones de juego, tendencias y rendimiento individual. El estudio incluye una metodología que abarca la recopilación, preprocesamiento y análisis de datos, así como la evaluación de modelos de IA en entornos reales.

Los resultados evidencian un incremento del 15% en la precisión de las predicciones de lesiones y mejoras del 10% en el rendimiento físico de los atletas mediante programas personalizados basados en IA. Además, los equipos que emplean IA han logrado una mejora del 20% en sus estrategias de juego, lo que ha resultado en un aumento del 25% en la tasa de victorias. Por otro lado, la experiencia del espectador ha mejorado significativamente con la personalización basada en IA, incrementando en un 30% la retención de audiencia y en un 40% la satisfacción del público.

A pesar de estos avances, se identifican desafíos importantes, como el sesgo algorítmico y las preocupaciones sobre la privacidad de los datos, lo que subraya la necesidad de abordar aspectos éticos en la aplicación de la IA en el deporte. En conclusión, la IA tiene el potencial de transformar profundamente el deporte, pero su implementación debe ser acompañada de una supervisión ética rigurosa para garantizar la equidad y la protección de los derechos de todos los actores involucrados.

Palabras clave: inteligencia artificial, análisis de datos deportivos, rendimiento atlético, experiencia del espectador, ética deportiva

Are current food safety measures sufficient? Impact of biocides on antimicrobial resistance of *Salmonella* spp.

Alberto Fau* Jorge Andaluz-Arbe ; Alejandro Cadarso; Diego Gómez; Diego García-Gonzalo; Rafael Pagán; Daniel Berdejo

Facultad de Veterinaria; Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2),
Universidad de Zaragoza, CITA

* afau@unizar.es

Despite improvements in food safety, foodborne illnesses continue to occur. One of the main food pathogens is *Salmonella* spp, responsible for 50.5% of foodborne outbreak-related hospitalizations in Europe in 2019.

Antibiotic treatments help in improving the clinical pictures produced by salmonellosis. However, overuse of antibiotics, among others, has led to the emergence of antimicrobial resistance (AMR), which reduces the efficacy of these treatments, and poses a threat to public health.

To prevent the spread of pathogenic bacteria through the food chain, food preservation methods, and cleaning and disinfection (C&D) protocols based on biocides are currently used. However, the effectiveness of these procedures in the industry could be affected due to the presence of AMR bacteria. Likewise, the emergence of resistance due to exposure of pathogens to biocides has not been deeply investigated. This study aims to evaluate whether the use of biocides (such as peroxyacetic acid, sodium hypochlorite, and tertiary amines) might be involved in the emergence of genetic resistant variants (RVs) of *Salmonella enterica* in food environments.

Adaptive laboratory evolution experiments will be performed to generate a collection of RVs to biocides. The increase of direct-resistance of RVs will be determined, as well as their cross-resistance to other biocides, antibiotics or food preservation treatments. A genotypic characterization of RVs will allow the identification of the genetic determinants for their increased resistance. In addition, the effectiveness of current C&D protocols against AMR *Salmonella* spp. will be tested. As a final step, more effective C&D protocols will be designed to avoid development of resistance to biocides and to prevent the spread of AMR bacteria throughout the food chain.

The outcomes of this research will significantly contribute to global food safety and public health standards by addressing the growing threat of AMR in food environments.

Palabras clave: *Salmonella* spp., biocides, antimicrobial resistance, resistant variants, and whole genome sequencing.

Implementation of PWAS-enhanced inspection for Predictive Maintenance in the Aerospace Industry

Javier, Hernandez-Olivan; Andrea, Calvo-Echenique; Susana, Calvo
Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), Zaragoza, Spain.

* jahernandez@ita.es

Introduction: This research delves into predictive maintenance techniques of structures, especially in the aeronautic sector, to ensure their safety and reliability. Research proposal. The need for more accurate and efficient methodologies driven by the introduction of composite materials and digitalization is the main motivation of this work. In this context, the use of digital twins, virtual models updated in real time with sensor data, is proposed to improve the monitoring of structural health. However, it is recognized that the creation of accurate digital twins comes with a high computational cost. The goal is to reduce costs and times associated with traditional maintenance, while improving early detection and prediction of structural damage to increase operational safety.

Materials and methodology. A computationally intensive approach is proposed to tackle the high computational cost, integrating a methodology which involves the construction of scalable multiphysics simulation models in HPC, the development of algorithms for the optimization of the sensor network, the definition of a design of experiments, the creation of virtual datasets for ML algorithm training, and the employment of reduced-order dynamic models. The implementation of this methodology will allow more efficient and accurate predictive maintenance.

Results: As a preliminary proof of concept, the results of the monitorization of standard mode I fracture tests on CFRP samples instrumented with active piezoelectric wafer sensors are presented. These tests include active and passive non-destructive inspections during static testing. It combines active scanning of large areas with relatively low attenuation using ultrasonic guided wave (UGW) inspections, with acoustic emission (AE) for continuous monitoring of the spread of damage.

Conclusions and discussion: Comparison of these results with conventional methods reveals a strong correlation in terms of type and extent of damage, thus establishing a solid basis for the development of future damage classification systems based on AE and UGW measurements. This research is framed, but not limited to the European GENEX project, which seeks to create a multidisciplinary digital twin of the aircraft component to improve safety and operational efficiency.

Keywords: structural health monitoring, ultrasonic guided waves, acoustic emission, carbon fiber reinforced polymers, delamination.

Gobernanza de datos en el desarrollo de Modelos computacionales de simulación de Procesos Alimentarios.

Ignacio, Marco-Pérez¹; Beatriz, Pérez¹; Ángel Luis, Rubio¹; Rafael, López

1. Universidad de La Rioja.

2. Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria - Laboratorio del Ebro

igmarco@unirioja.es

La tecnología de gemelos digitales está teniendo un gran impacto en el fenómeno de la Industria 4.0. Con la popularización de este concepto, y como respuesta al aumento en el volumen y heterogeneidad de los datos involucrados, se ha impuesto la necesidad de considerar la gestión de datos del gemelo digital como un factor clave en el desarrollo de este.

Esta investigación pretende estudiar el papel de la gestión de datos en general y la gobernanza de datos en particular en la aplicación de la tecnología de gemelos digitales en procesos industriales enmarcados en el sector agroalimentario.

Materiales/metodología

- Revisiones Sistemáticas de la Literatura (SLR).
- Técnicas propias de la ingeniería del software: análisis de requisitos y modelización conceptual.
- Equipamiento informático con alta capacidad de computación.
- Plantas piloto de los procesos industriales involucrados.
- Software de simulación multifísica.

Resultados esperados:

- Estudio de modelos de gobernanza de datos que potencialmente puedan contribuir a la gestión de datos implicados en la aplicación de gemelos digitales en el sector agroalimentario.
- Diseño e implementación de un gemelo digital de simulación general de procesos agroalimentarios, particularizado en el proceso de extrusión de proteínas, bajo la perspectiva de la gobernanza de datos.

Conclusiones/discusión: El proyecto presentado pretende abordar el estudio de la gestión y gobernanza de datos en el desarrollo de gemelos digitales, factores clave en el desarrollo de la Industria 4.0 en el sector agroalimentario. Este esfuerzo ofrecerá un gran valor tanto a la comunidad científica como a la industria del sector.

Líneas futuras:

- Propuesta de modelos de gobernanza de datos para otras tecnologías utilizadas en la industria agroalimentaria.
- Aplicación de la tecnología de gemelos digitales a procesos agroalimentarios diferentes para demostrar la validez de la propuesta.

Palabras clave: Gestión de Datos, Gemelos Digitales, Procesos Agroalimentarios, Industria 4.0

Evaluación de nuevos enfoques de descontaminación de poliolefinas recicladas destinadas al contacto con alimentos.

Estela Pérez*; Margarita Aznar; Celia Domeño; Cristina Nerín

Departamento de Química Analítica, Universidad de Zaragoza, 50018, España

*estela.perez@unizar.es

Hoy en día, el uso de envases alimentarios de plástico está ampliamente extendido. Sin embargo, a la par que aumenta su uso, surgen cada vez más inquietudes y preocupaciones relacionadas con el problema medioambiental que generan sus residuos. Debido a esto, cobra gran importancia la búsqueda de nuevas metodologías de reciclaje que permitan ampliar el ciclo de vida de los envases de plástico y la reducción de los residuos. Cuando estos materiales van a ser estimados para contacto alimentario es imprescindible además garantizar su seguridad. Actualmente, el uso de poliolefinas recicladas para la fabricación de envases alimentarios no está extendido, debido a que tienen una alta capacidad de difusión que favorece tanto su contaminación como la posterior migración al alimento. Este trabajo se ha centrado en la evaluación de la seguridad de un tipo de poliolefina reciclada, polietileno de alta densidad (rHDPE) y la búsqueda de estrategias para conseguir su descontaminación con el fin de estimar si fuera viable su implementación en la fabricación de envases alimentarios.

Para ello, se ha llevado a cabo el análisis de los compuestos volátiles y semi-volátiles presentes en las muestras utilizando cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas y microextracción en fase sólida en espacio de cabeza (HS-SPME-GC-MS) como técnica de extracción. La estrategia para conseguir la descontaminación de flakes y pellets de este material se ha basado en la aplicación de altas temperaturas y vacío, obteniéndose disminuciones notables en la cantidad de compuestos volátiles presentes en el material, así como en las muestras obtenidas tras realizar ensayos de migración en diferentes simulantes alimentarios. Estas migraciones fueron análogas en el caso de ácido acético al 3% y etanol al 10%, con concentraciones en el orden de $\mu\text{g}/\text{Kg}$. Sin embargo, para el etanol al 95% (asignado a alimentos lipofílicos), se produjo la migración de un número más alto de compuestos y en la mayoría de los casos en concentraciones del orden de mg/Kg , concluyendo que el uso del rHDPE como envase de alimentos más grasos suponía un mayor riesgo para el consumidor.

Palabras clave: poliolefinas recicladas, descontaminación, compuestos volátiles, contacto alimentario, migración.

Ayuda PID2021-128089OB-I00 financiado por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por la “Unión Europea Next Generation EU/PRTR

Método de visualización de la dinámica corneal utilizando el espacio de color HSV.

Ana R. Arizcuren^{1,2*}, Alejandra Consejo^{1,2}

¹ Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A).

² Universidad de Zaragoza, España.

* ana.arizcuren@unizar.es

La biomecánica corneal proporciona información sobre el tejido corneal, esto es de ayuda en el diagnóstico precoz de diferentes enfermedades oculares, como el queratocono. Corvis ST (Oculus Optikgeräte GmbH, Alemania) es el único aparato oftalmológico basado en vibrometría corneal (método no invasivo) que captura imágenes dinámicas para estudiar las propiedades mecánicas de la misma.

El presente trabajo tiene como objetivo implementar la asociación del color con el movimiento mediante el espacio de color HSV (tono, saturación, valor) en imágenes dinámicas de la córnea, lo que permite una interpretación visual cuantitativa. Mediante el análisis de seguimiento de intensidad de píxeles, procesamos imágenes corneales adquiridas clínicamente de dos grupos de pacientes: sujetos jóvenes control (n=38, <30 años), sujetos mayores control (n=35, ≥ 50 años). Se han analizado los 30 últimos fotogramas con la doble intención de simular un estímulo corneal más suave y para contrarrestar posibles sesgos en el seguimiento de píxeles debidos a alteraciones en la curvatura y la retracción ocular durante la estimulación mecánica. Las imágenes en escala de grises originales de cada paciente se han transformado al espacio de color HSV. Para cada sujeto, se han analizado los tres canales por separado: H (Tono, Hue en inglés), S (Saturación) y V (Valor). Conocidos los tres canales de cada sujeto por el análisis dinámico de la evolución de cada píxel se procedió a crear la imagen HSV de cada sujeto, que aporta información visual sobre el estado de la córnea.

Los resultados muestran que se han encontrado diferencias estadísticas significativas entre los grupos más jóvenes y los de más edad en los canales (H, S, V) evaluados, lo que dio lugar a distintas variaciones en las representaciones corneales. Se observaron variaciones regionales de la córnea, siendo el epitelio (51 ± 6 u.a.) más sensible a la estimulación mecánica que el estroma (22 ± 6 u.a.). De manera que, la metodología propuesta facilita la interpretación visual cuantitativa de la respuesta de la córnea a los estímulos mecánicos.

Palabras clave: Ingeniería biomédica, Procesado de imágenes, Biomecánica corneal, Vibrometría corneal, Espacio de color HSV

Flipat: Técnica tolerante a fallos para memorias on-chip de aceleradores CNN.

Yamilka Toca-Díaz¹, Reynier Hernández Palacios², Rubén Gran Tejero¹; Alejandro Valero¹

¹ Department of Computer Science and Systems Engineering, Universidad de Zaragoza, Spain

² Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de Camagüey, Cuba

yamilka@unizar.es

Reducir agresivamente la tensión de alimentación (V_{dd}) por debajo de la tensión mínima de operación (V_{min}) es una solución eficaz para conseguir un ahorro de energía sustancial. Desafortunadamente, operar a tensiones tan bajas supone un reto debido al elevado número de fallos permanentes como resultado de las variaciones en el proceso de fabricación de los nodos tecnológicos actuales.

Este trabajo caracteriza el impacto de los fallos permanentes en la precisión de un acelerador para la inferencia de redes neuronales convolucionales (CNN) con memorias de activaciones on-chip alimentadas con una (V_{dd}) por debajo de (V_{min}). Basándose en estas observaciones, esta investigación propone un par de técnicas micro arquitectónicas de bajo coste basadas en volteo y redirección de contenidos, las cuales son transparentes al programador y no dependen de las características específicas de cada red neuronal, con el objetivo de garantizar la precisión del acelerador a pesar de la presencia de fallos como consecuencia de trabajar con (V_{dd}) < (V_{min}).

Los resultados experimentales muestran que las técnicas propuestas mantienen la precisión original durante la inferencia de la red CNN con un impacto mínimo en el rendimiento (menos de un 0,05%) y reducen el consumo de energía en un 11,2% y un 46,7% con respecto a un acelerador convencional operando con tensiones de alimentación (V_{min}) y nominal, respectivamente.

Palabras clave: Aprendizaje profundo, eficiencia energética, precisión de red, fallos permanentes

Development of new barley cultivars adapted to Spanish and Mediterranean conditions.

Aziza Zerrouk *; Ernesto Igartua; Ana M.Casas

Department of Genetics and Plant Production, Aula Dei Experimental Station,

EEAD, CSIC, Avenida Montañana,

1005, 50059 Zaragoza, Spain

*azerrouk@eead.csic.es

Barley (*Hordeum vulgare*) is a vital cereal crop globally, serving as a staple in various food and beverage industries. With the threatening challenges posed by climate change, the development of new plant materials adapted to mediterranean regions has become paramount, while also considering agricultural systems, population needs, and consumer tastes. The objectives of this work are to explore, to characterize and to disseminate the genetic diversity present in local Spanish barleys to find favorable traits and to design strategies to deploy them to breeding programs. The study of this germplasm has led to the discovery of features that served as starting points for specific projects (genes for adaptation to temperature and photoperiod, and disease resistance genes), while landraces with good agronomic potential are incorporated into breeding activities. The most interesting accessions are subject to more detailed investigations by leveraging marker-assisted selection (MAS) and sequencing of DNA or RNA. Combining MAS with conventional breeding approaches enhances the reliability and efficiency of breeding.

Consequently, this synergy not only accelerates the development of climate-resilient barley cultivars but also enriches genetic diversity within our breeding material.

Palabras clave: barley, climate change, diversity, breeding.

Nuevas estrategias analíticas para análisis elemental e isotópico basadas en técnicas en el micro-muestreo.

Alicia García-García*, Ana Rua-Ibarz, Martin Resano

Universidad de Zaragoza

*alicia.garcia@unizar.es

En la espectrometría atómica actual, la ampliación de las capacidades de la instrumentación para obtener cada vez más información a escala micro y nano constituye un área de investigación de excepcional importancia. Este reto es el resultado del creciente interés por el análisis de muestras de bajo volumen (o de masa limitada), y la caracterización de entidades discretas, como células, nanopartículas y micro/nanoplásticos. La espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS) es una de las técnicas más potentes para el análisis elemental e isotópico en una gran variedad de tipos de muestras.

A lo largo de las últimas décadas, se han producido avances significativos en el rendimiento de los instrumentos, incluido el desarrollo de analizadores de masas más sofisticados, lo que ha dotado a la técnica de ICP-MS de capacidades mejoradas para superar el solapamiento espectral y permitir la monitorización de uno o varios elementos a alta velocidad. Sin embargo, sorprende que, mientras que las configuraciones de los espectrómetros de masas han experimentado avances continuos y sustanciales, el sistema de introducción de muestras se ha mantenido prácticamente sin cambios.

Por tanto, el proyecto persigue el desarrollo de nuevas metodologías analíticas para obtener información elemental e isotópica de micromuestras, que se pueden obtener de forma mínimamente invasiva (por ejemplo, dried matrix spots, DMSs) o por medio de un dispensado de nanolíquidos, permitiendo así obtener información individualizada para cada una de ellas.

Por otro lado, también se estudiarán nuevas formas de introducción de muestra como ablación láser (LA) y se obtendrá información adicional mediante la técnica complementaria espectroscopía de plasma inducido por láser (LIBS), que se utilizará de forma individual o en tándem para el análisis directo de muestras sólidas.

En conclusión, el enfoque principal del proyecto consistirá en el desarrollo de nuevos métodos analíticos que permitan la adquisición de una mayor cantidad de información a partir de micro/nano-muestras, proporcionando información cuantitativa y combinando los estudios fundamentales con su aplicación a diferentes tipos de muestras reales, como pueden ser las que abarcan el campo de la biomedicina.

Palabras clave: micro/nano-muestras, ablación laser, ICP-MS, LIBS, biomedicina.

