

INFORMA



mayo - junio

nº 136

➤ AIJU entre las organizaciones más relevantes en el ámbito internacional de fabricación aditiva e impresión 3D

TCT 3Sixty es uno de los certámenes de mayor influencia en el ámbito de la fabricación aditiva e impresión 3D. AIJU asistió a este evento para recopilar información de las últimas tendencias y tecnologías, y a su vez asistir a la entrega de los premios TCT a los que AIJU estaba nominado junto con el iTEAM-UPV, dentro de la categoría aeroespacial y defensa. Esta nominación está directamente relacionada con los desarrollos de unos nuevos filtros de radiofrecuencia para satélites obtenidos mediante fabricación aditiva y cuya investigación continúa en el marco de desarrollo del proyecto "Desarrollo de dispositivos de Comunicaciones de Alta Frecuencia utilizando Tecnologías avanzadas de fabricación Aditiva y Metalizado (CAFTAM)" (AVI INNEST/2022/138).

(Continúa en pag. 3,-->)

Más info: Nacho Sandoval
nachosandoval@aiju.es



➤ Fallece Pedro Prieto Presidente de IBIAE y gerente de PEPRI SL

El pasado mes de junio falleció Pedro Prieto, presidente de IBIAE.

El Presidente de AIJU, el Consejo Rector, los asociados y todo el personal de AIJU lamentamos su fallecimiento y nos unimos al dolor de su familia y amigos por tan irreparable pérdida.

Presidente de la patronal de la comarca IBIAE desde el año 2016 y gerente de la empresa de transformación de plástico PEPRI SL, Pedro siempre impulsó la colaboración de su empresa con AIJU, siendo socio del Instituto desde hace más de 25 años, además de un gran colaborador con el centro en proyectos de I+D+I y servicios.

Su fallecimiento causa una gran consternación en el mundo empresarial, dada su gran implicación con el desarrollo industrial y económico de la comarca. **D.E.P.**



Soluciones de seguridad para productos infantiles

El proyecto "Diagnóstico y caracterización de soluciones de seguridad a partir del diseño en los sectores de los productos infantiles (SAFEDESIGN II)" aborda el enfoque de la seguridad del diseño en el sector de los productos infantiles, con el fin de ayudar a las empresas a fabricar productos más seguros durante su uso real y más sostenibles. El nuevo reglamento relativo a la seguridad de los productos ha puesto de manifiesto que aspectos como la trazabilidad y la venta online también son vitales para la protección del consumidor y deberían ser considerados desde el diseño.



En esta fase del proyecto, las empresas colaboradoras han enviado ya sus productos infantiles para ser evaluados como casos de estudio reales para poder revisar y actualizar los parámetros de la seguridad del diseño en los mismos.

Como conclusión de esta investigación, se obtendrá la herramienta *online* SAFEDESIGN "Soluciones de seguridad por diseño para el sector de los productos infantiles" cuya finalidad es que las empresas puedan realizar un autodiagnóstico de la seguridad por diseño de sus propios productos.

Más info: **Carolina Maestre**
puericultura@aiju.es



AIJU en el INTERNATIONAL IP ENFORCEMENT SUMMIT

Personal de AIJU participó el pasado mes de junio en el "International IP Enforcement Summit" organizado por la Unión Europea, la EUIPO y la Oficina de Patentes de la República de Bulgaria, en el Palacio Nacional de Cultura de Sofía, Bulgaria.

La cumbre reunió a los principales responsables europeos e internacionales, autoridades competentes, empresas multinacionales, pequeñas y medianas empresas, representantes de los consumidores y otros actores relevantes para debatir cómo mejorar la protección y la aplicación de los derechos de propiedad intelectual en la UE y en todo el mundo.

Durante la jornada, se abordaron soluciones innovadoras para combatir los delitos contra la propiedad intelectual y se destacó la importancia de la educación y concienciación del consumidor acerca de los riesgos reales de los productos falsificados para cambiar ciertos comportamientos, con especial énfasis en iniciativas dirigidas a los jóvenes consumidores.

Según un nuevo estudio sobre la percepción de la ciudadanía europea acerca de la propiedad intelectual, publicado por la EUIPO, 1 de cada 3 europeos (31 %) considera aceptable comprar productos falsificados cuando el precio del original es elevado, alcanzando la mitad (50 %) en el caso de los consumidores más jóvenes de entre 15 y 24 años.

Al mismo tiempo, se destacó la necesidad de mejorar el conocimiento de las autoridades competentes a través de la formación.

La asistencia a esta cumbre se enmarca dentro de la línea de trabajo de evaluación de riesgos de AIJU, con proyectos formativos y de concienciación sobre los riesgos que suponen los productos infantiles falsificados y los mecanismos existentes para la protección de los productos y las marcas por parte de las empresas. Más información en:

www.safeorfake.eu
www.counterrisk.eu

Más info: **Mª Cruz Arenas**
proyectosseguridad@aiju.es



AIJU entre las organizaciones más relevantes en el ámbito de fabricación aditiva e impresión 3D

(--> viene de la portada)

En este aspecto cabe resaltar la experiencia de AIJU para conseguir piezas de una calidad superficial elevada al obtener estos dispositivos mediante fabricación aditiva, y que gracias a su posterior metalización ofrece las mismas prestaciones de respuesta eléctrica que los fabricados con tecnologías tradicionales. Además de minimizar la generación de residuos en su fabricación, el uso de tecnologías de fabricación aditiva para la fabricación de estas antenas ha permitido reducir hasta 10 veces su peso final.

El evento TCT Awards, destaca por su papel para conseguir reunir a los proveedores líderes en el mercado de suministro de tecnologías, organizaciones relevantes proveedoras de este ámbito, así como por ser la conferencia de mayor trascendencia mundial en tecnologías de fabricación aditiva e impresión 3D.

En la visita realizada a la conferencia "TCT3Sixty" se pudo constatar, claramente, una mayor tendencia de mercado de la fabricación aditiva para su uso como producto final, con muchas soluciones industriales de tratamientos posteriores para mejorar sus prestaciones y acabados estéticos. Por otro lado, avances en integración de las tecnologías de fabricación aditiva en la cadena de producción, así como propuestas de automatización.

Más info: **Nacho Sandoval**
nachosandoval@aiju.es

En relación al fallo de los premios, damos la enhorabuena a todos los galardonados. Desatacando que AIJU compitió con socios tan importantes como las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, ganadores junto HYPENINNOVATION; la AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (ESA) junto a la UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE y empresas de gran relevancia como EMTRONIX, CON YURI. Cabe destacar en otras categorías de los premios empresas de renombre internacional como HASBRO, MARVEL STUDIOS, MICROSOFT, NETFLIX, SIEMENS, etc.



AIJU asiste a la reunión del grupo de trabajo de CEN/TC 52 WG 3 sobre seguridad de los juguetes

El pasado mes de mayo tuvo lugar la reunión del grupo de trabajo WG 3 dentro del Comité de Normalización CEN/TC 52 que se ocupa de los requisitos mecánico-físicos dentro de la norma EN 71-1. Dicha reunión se celebró de forma presencial en Bruselas.

Se trataron diversos temas de los que se destacan los siguientes:

- Inclusión de los requisitos de juguetes microondables dentro del texto de la norma EN 71-1. Para ello se tomará como guía el documento " EC type approval protocol No. 5 Microwaveable toys" elaborado por el grupo de organismos notificados bajo la directiva de seguridad de los juguetes (NB-Toys).

• Una vez incorporados estos requisitos dentro de la norma EN 71-1, es previsible que deje de ser necesaria una certificación CE de tipo para este tipo de juguetes. Aunque debe tenerse en cuenta que la norma EN 71-1 se encuentra en una fase muy inicial de revisión, con una fecha prevista de publicación durante el primer trimestre de 2025.

• Creación de un grupo de trabajo con la finalidad de elaborar una guía para juguetes que son imitaciones de alimentos, en la cual se definirán aquellas características que deben tenerse en cuenta para considerar un juguete como imitación de alimento. No se ha definido el carácter del documento final de esta guía, es decir, si se tratará de un documento vinculante o se incorporará como requisito dentro de la EN 71-1.

Más info: **Gema Pozo**
fisicosjuguete@aiju.es



Identificación de plásticos negros procedentes de productos infantiles

La transición hacia una economía circular, climáticamente neutra, requiere de acciones de innovación e inversión de la cadena de valor de los plásticos para establecer nuevos modelos de negocio que permitan producir más plásticos reciclados y materia prima de fuentes de origen no fósiles.

Las técnicas de clasificación actuales en las plantas de reciclado de plásticos tienen dificultades en detectar la presencia del plástico negro, y por esta razón éste es rápidamente descartado sin posibilidad de ofrecerle un uso adicional a la incineración o, lo que es peor, al vertedero. A esto cabe añadir la presencia potencial de sustancias tóxicas.

Pero ¿podrían estos plásticos ser identificados previamente para ser seleccionados y convertidos en materia prima apta para la fabricación de productos reciclados? ¿Y podrían utilizarse en productos infantiles cuyos requerimientos de seguridad son elevados?



TRACER

Aplicabilidad del uso de los marcadores químicos para la discriminación de plásticos de color negro durante el reciclaje de productos infantiles

Desde AIJU con el proyecto "Aplicabilidad del uso de los marcadores químicos para la discriminación de plásticos de color negro durante el reciclaje de productos infantiles - TRACER", hemos planteado una investigación en la que se emplearán sustancias químicas, denominadas marcadores, en el desarrollo de nuevas formulaciones plásticas. En paralelo, se procederá al desarrollo de un sistema de visión a medida, que permita detectar y leer la presencia de estos marcadores en los productos en la planta de separación y, en consecuencia, facilitará su clasificación para el reciclado de los plásticos negros.

Con estos desarrollos se obtendrán plásticos negros reciclados seguros, químicamente marcados, para su inserción en la cadena de reciclaje.

El proyecto TRACER se enmarca dentro de un convenio de colaboración entre la Conselleria de Innovación, Universitats, Ciència y Societat Digital y AIJU. En este proyecto de Innovación se cuenta con la colaboración de las empresas VICAM TOYS, CLAUDIO REIG y JUGUETES CAYRO, productores de juguetes, LYRA TECNOLOGÍAS, fabricante de maquinaria, y AL-FARBEN, fabricante de pigmentos inorgánicos.



Más info:
David Monllor
davidmonllor@aiju.es

Nueva versión de la norma ISO 8124-2:2023 Aspectos seguridad-Inflamabilidad

Se ha publicado una nueva versión de la norma internacional ISO 8124-2:2023, durante el mes de mayo, que trata aspectos de seguridad de los juguetes relacionados con la inflamabilidad. Esta nueva versión anula y sustituye a la versión ISO 8124-2:2014.

Los cambios introducidos han modificado el texto de la norma de tal manera que el contenido es prácticamente idéntico a la norma europea EN 71-2:2020

Estos cambios afectan principalmente a la elaboración de probetas de ensayo en disfraces. Se permite realizar probetas de menor tamaño, por lo que tejidos que antes no podían ensayarse por su pequeño tamaño, podrán analizarse con esta nueva versión. Además los disfraces deberán ensayarse antes y después de ser lavados incluso si se indica que no deben lavarse o se indica que debe realizarse una limpieza superficial.

Más info: **Gema Pozo**
fisicosjuguete@aiju.es

Novedades Reglamento REACH

El Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y mezclas químicas (REACH) está sujeto a constantes actualizaciones. Estas actualizaciones son el principal resultado de la aplicación de este reglamento. Gracias a la información que se recopila de la industria y a su evaluación por parte de las autoridades competentes se mantiene un elevado nivel de protección de la salud y del medio ambiente con respecto de las sustancias químicas que se utilizan en la Unión Europea.

De entre las últimas actualizaciones del reglamento, cabe destacar:

- Inclusión de dos nuevas sustancias en la lista de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC).

El pasado 14 de junio la ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas) incluyó dos nuevas sustancias en la lista de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC), por lo que el número de sustancias consideradas SVHC asciende a 235. La inclusión de una sustancia en esta lista puede conllevar diferentes obligaciones de notificación o de transmisión de información para las empresas que la utilicen como tal, en mezclas o en artículos.

La lista completa de sustancias SVHC puede consultarse en la página web de la ECHA www.echa.eu

Sustancias añadidas en la lista de sustancias SVHC el 14 de junio de 2023

Nombre de la sustancia	Número CAS	Ejemplos de uso
Difenil(2,4,6-trimetilbenzoil) fosfina oxido	75980-60-8	Tintas y tóneres, productos de revestimiento, productos fotoquímicos, polímeros, adhesivos, sellantes y masillas, enlucidos, enyesados, escayolas, arcillas o pastas de moldeo.
Bis(4-clorofenil) sulfona	80-07-9	Fabricación de productos químicos, productos plásticos y productos de caucho.

- Restricción del uso de plomo en PVC

El Reglamento (UE) 2023/923, publicado el 3 de mayo, modifica la restricción 63 del Anexo XVII del reglamento REACH incluyendo que no podrán comercializarse ni utilizarse artículos fabricados con PVC si la concentración de plomo es igual o superior al 0,1% en peso del material de PVC.

Más info: **Sandra Segura**
quimicos@aiju.es

Esta nueva restricción se aplicará a partir del 29 de noviembre de 2024 con las siguientes excepciones:

- No aplicará a artículos de PVC que contengan PVC flexible valorizado hasta el 28 de mayo de 2025.
- No aplicará a determinados artículos de PVC que contengan PVC rígido valorizado hasta el 28 de mayo de 2033, si la concentración de plomo es inferior al 1,5 % en peso del PVC rígido valorizado.
- No aplicará a los separadores de sílice y PVC en las baterías de plomo hasta el 28 de mayo de 2033.

Sin embargo, este nuevo requisito tampoco aplicará a los artículos contemplados en los demás puntos de esta restricción 63, como artículos de joyería y artículos suministrados al público en general con partes accesibles que un niño pueda introducirse en la boca, ya que en estos casos el límite de concentración de plomo es 0.05%.

También están fuera del campo de aplicación los artículos afectados por los siguientes actos, puesto que ya tienen impuestas restricciones particulares para este elemento:

- Reglamento (CE) Nº 1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los alimentos.
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
- Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2009/48/CE sobre la seguridad de los juguetes.

AIJU es laboratorio acreditado por ENAC para la determinación de plomo en materiales plásticos, además de contar con un amplio equipamiento para la realización de los ensayos de caracterización de estos materiales.

- Restricción sobre microplásticos

A finales del pasado mes de abril, los Estados Miembros de la UE votaron a favor de la propuesta de restricción a la comercialización y al uso intencionado de microplásticos. Esta restricción se incorporaría al Anexo XVII del Reglamento REACH.

El borrador de la propuesta de restricción habla de micropartículas poliméricas sintéticas cuyas dimensiones sean iguales o inferiores a 5 mm o, cuya longitud sea igual o inferior a 15 mm y su relación longitud/diámetro sea superior a 3. También indica ciertos polímeros que no estarían contemplados en esta definición, como los polímeros naturales, los biodegradables o los solubles. Dentro de esta definición entrarían, por ejemplo, las purpurinas o las microesferas de cosméticos o detergentes, al igual que los pellets de material polimérico y el relleno granular destinado a superficies deportivas.

En caso de ser aprobada por Parlamento Europeo y el Consejo, la restricción establecerá que no se comercializarán como sustancias solas o, cuando estén presentes para conferir una característica buscada, en mezclas en una concentración igual o superior al 0,01 % en peso. A partir de aquí, también se establecen exenciones para ciertos usos y diferentes plazos de aplicación.

De momento no se sabe cuándo será aprobada, pero se espera que sea en los próximos meses.



Nuevo reglamento europeo para la seguridad de los productos de consumo

El pasado 23 de mayo se publicó el nuevo reglamento relativo a la seguridad general de los productos (Reglamento (UE) 2023/988). Este reglamento que regula la comercialización y la seguridad de los productos de consumo de la UE, introduce cambios importantes y cruciales para todos los sectores de productos de consumo, con especial consideración hacia los consumidores más vulnerables como es el caso del consumidor infantil, entre 0 y 14 años.

El nuevo marco legal sirve como una red de seguridad para los productos de consumo, lo que implica, entre otros, nuevas reglas para los mercados *online*, nuevas obligaciones en caso de un accidente causado por un producto y requisitos específicos para la retirada de producto por cuestiones de fallos de seguridad.

Además, los fabricantes deberán realizar un análisis de riesgos del producto y elaborar la correspondiente documentación técnica. El nuevo reglamento introduce también nuevos requisitos de trazabilidad de los productos, mediante sistemas electrónicos.

El proyecto "Investigación para el desarrollo de soluciones prácticas para la adecuación del sector de los productos infantiles al nuevo marco legal europeo de seguridad SP4Children (*Safer Products for Children*)", surge precisamente con el fin de generar conocimiento sobre los



nuevos reglamentos de seguridad europeos aplicables a los productos infantiles, identificar las nuevas obligaciones legales desde el punto de vista de la seguridad que deberán asumir los distintos operadores económicos y facilitar una batería de soluciones a las empresas de la Comunitat Valenciana para ayudarles en su adecuación a las nuevas regulaciones europeas.



Más info: **M^o Cruz Arenas**
proyectosseguridad@aiju.es

Avances en las normas químicas de seguridad de los juguetes

El pasado mes de mayo tuvo lugar en Bruselas la 53ª reunión del grupo relativo al desarrollo de normas para la seguridad química de los juguetes. Los aspectos más destacados de la jornada se centraron en los avances realizados en el desarrollo de las normas de ensayo para medir las sustancias limitadas en el anexo C de la directiva de seguridad de los juguetes.

El anexo C limita la presencia o la migración de ciertas sustancias en los juguetes destinados a los niños menores de 3 años y a los juguetes destinados a ser introducidos en la boca. Se han creado diversos proyectos para abordar el desarrollo y la validación de los métodos de ensayo que permitan verificar el cumplimiento con las disposiciones de la directiva. Las sustancias priorizadas hasta el momento incluyen: formamida, retardantes de llama fosfato, isotiazolinonas, bisfenol A y fenol y, en estos momentos, los métodos han sido validados mediante su evaluación

en rondas de participación entre varios laboratorios. Los resultados mostrados durante la reunión indican que los métodos propuestos son adecuados para tal fin.

Por otro lado, se encuentra en preparación la segunda de las enmiendas de EN 71-3 (migración de ciertos elementos) en la que se incorporarán aclaraciones respecto al muestreo y otros textos relativos al límite de cuantificación de Cr (VI) y el análisis de los compuestos organoestánicos.

Al respecto de la EN 71-5 (juegos químicos distintos de los juegos de experimentos) las discusiones se centraron en la modificación del alcance de la norma para incluir los juegos que permiten elaborar *slimes*.

Más info: **Luisa Marín**
quimicos@aiju.es

AIJU asiste a la reunión del grupo de trabajo de CEN/TC 52 WG 10 sobre seguridad de los juguetes de actividad

El pasado mes de mayo tuvo lugar la reunión del grupo de trabajo WG 10 dentro del Comité de Normalización CEN/TC 52 que se ocupa de los requisitos mecánico-físicos dentro de la norma EN 71-8. Juegos de actividad para uso doméstico.

Se trataron diversos temas, de los que se destacan los siguientes:
 - Se está trabajando en un nuevo borrador de la norma EN 71-8, ya que se han detectado algunos accidentes de atrapamiento. Se quiere evaluar si realmente existe un riesgo al tomar como criterio la altura mínima de 600 mm para aplicar los requisitos de atrapamientos de cabeza y cuello.

- Introducir un requisito de advertencia/instrucción de uso, principalmente para describir las características de los métodos de sujeción de los columpios u otros elementos de balanceo.
 - Cambiar los requisitos sólo para un tipo específico de producto, principalmente, para los juguetes de uso en interiores.

Más info: **Encarna Alemañ**
encarnaalemany@aiju.es

Personal de AIJU asiste a la reunión nacional del CTN-UNE 172/SC2 "artículos de puericultura"

El pasado día mes de junio, tuvo lugar la reunión del Comité Nacional de Normalización CTN-UNE 172/SC 2 'Artículos de puericultura' a la que se asistió personal de AIJU como experto nacional.

Los expertos presentes, que habitualmente participan en las reuniones de los comités europeos de normalización, realizaron una breve explicación de los trabajos que se están llevando a cabo en los diferentes grupos de trabajo.

Así mismo, se informa a los presentes de la elaboración de una nueva norma de químicos en artículos infantiles (prEN17826). Desde la secretaría también se nos informó del nuevo modelo de

sostenibilidad que se utilizará en UNE.

Se consensua la próxima reunión para que se lleve a cabo junto con la reunión nacional del grupo CTN UNE 172/SC 1 'Juguetes'.

AIJU pone a disposición de sus clientes toda la información que necesiten sobre esta reunión.

Más info: **Sonia Pinteño**
puericultura@aiju.es

Reunión plenaria del CEN/TC 252 "child care articles"

El pasado mes de mayo, personal técnico de AIJU asistió de forma telemática a la reunión plenaria extraordinaria del Comité de Normalización CEN/TC 252 "Child care articles".

Dicho comité se encarga de la realización y revisión de normas sobre chupetes, broches para chupetes, biberones, vajillas, sillas de paseo, capazos, barreras, elevadores, hamacas, mochilas portabebés, etc.

Durante la reunión, se comentó la publicación del nuevo reglamento que afectará a los productos infantiles, así como la inclusión en los procesos de normalización de los consultores europeos.

Más info: **Sonia Pinteño**
puericultura@aiju.es

Durante la reunión, cada coordinador de cada uno de los subgrupos del grupo técnico 252, explicó todas las tareas que se han realizado o se están realizando respecto a la revisión, desarrollo o aprobación de cada normativa europea de cada producto.

Las decisiones finales que se aprobaron fueron:
 • Se decide adoptar un nuevo trabajo normativo aplicable a las sillas infantiles con ruedas ("Handcarts") que se debe desarrollar dentro del grupo de trabajo CEN/TC 252 WG 3.
 • Activación de nuevos elementos de trabajo para la reconversión de la serie CEN/TR 13387 en la serie CEN/TS 13387 CEN/TC 252 "Artículos de puericultura".
 • Se decide aprobar el nuevo proceso para la presentación de solicitudes de interpretación, así como aprobar el nuevo modelo de solicitud de interpretación.

Personal de AIJU asiste a la reunión del CEN/TC 252/W1 "seating and body care"

El pasado mes de mayo, tuvo lugar la reunión del Comité de Normalización CEN/TC 252/WG 1 "Seating and body care" a la que asistió personal de AIJU como experto nacional. Dicho comité se encarga de la realización y revisión de normas sobre andadores, hamacas, troncos de mesa, cambiadores de uso doméstico, asientos elevadores, columpios para bebés, bañeras y dispositivos de ayuda al baño.

Durante la reunión se trataron tres interpretaciones relacionadas con las normativas de las hamacas infantiles, las bañeras y los columpios infantiles. Estas interpretaciones se añadirán al documento CEN TR 14611 en el que se incluyen todas las

interpretaciones relacionadas con las normativas europeas de artículos infantiles.

También se comentó que la nueva versión que se está preparando sobre los cambiadores infantiles estará hasta mediados de noviembre en fase de encuesta. Se explicó la situación de la nueva norma en la que se trabajará en un futuro y que unirá en una misma norma las dos normas europeas existentes de hamacas y columpios infantiles.

Para finalizar la reunión, se revisaron todos los comentarios recibidos sobre la nueva enmienda que se está preparando de la normativa europea de los andadores.

Más info: **Sonia Pinteño**
puericultura@aiju.es



El proyecto PLAY FOR CHANGE completa su identificación de las variables de percepción de sostenibilidad en productos infantiles

El pasado mes de junio finalizó el estudio de las variables de percepción de sostenibilidad que se planteaba como preámbulo del proyecto PLAY FOR CHANGE, incorporando la visión de la industria de productos infantiles y la investigación académica en ecodiseño, actitudes de compra y prácticas sostenibles. Para ello, se han realizado entrevistas a dos empresas de la Comunidad Valenciana pertenecientes al sector del juguete, CAYRO y MINILAND, y una del sector de la puericultura, MICUNA. Todas ellas han detallado cuáles son las prácticas de sostenibilidad que ya han integrado en su planteamiento estratégico, y cómo las hacen llegar a oídos del usuario final, así como los desafíos y líneas de acción futuras en el área de la sostenibilidad. Adicionalmente, se ha contado con el asesoramiento de Mayra Lacruz, *Circular Economy Manager* en SENINNOVA, que ha indicado cuáles son las tendencias en el área de sostenibilidad y los retos que tienen las empresas a la hora de avanzar en materia de sostenibilidad y derribar falsos mitos que siguen presentes en la mente del consumidor.

Los resultados han permitido averiguar que existen factores, tanto personales como externos, que nos llevan a determinar por qué un juguete o artículo de producto infantil es sostenible. Por un lado, los factores personales incluyen, tanto las características sociodemográficas de la persona, como las actitudes que desarrolla

hacia el medio ambiente y los productos ecológicos. A nivel externo, ejercen influencia la opinión y las costumbres de familiares, amigos y referentes sociales y, desde el punto de vista de las empresas, los elementos que incorporan al producto, su envase y las iniciativas de comunicación. En este sentido, sigue en proceso la investigación a nivel internacional que permitirá contrastar estos resultados con la opinión y el comportamiento real que lleva a cabo la persona que estudia, compara y compra el juguete. También se está estudiando la implementación de la metodología Lean UX en la investigación de usuario llevada a cabo por las empresas colaboradoras del proyecto.

PLAY FOR CHANGE es un proyecto de I+D que aúna las demandas de la sociedad y el sector empresarial infantil de la Comunidad Valenciana en materia de sostenibilidad aplicada a productos infantiles. Mediante el trabajo conjunto entre AIJU y las empresas de producto infantil colaboradoras, se definirán distintos perfiles de consumidor ecológico en base a la información de percepciones de sostenibilidad ya obtenida. Además, se desarrollarán demostrables de juguetes, artículos de puericultura, envases y campañas de comunicación que servirán para identificar qué claves sostenibles son las más efectivas para cada consumidor. También se desarrollarán pasaportes digitales que permitirán monitorizar la trazabilidad de los productos desarrollados.

Más info: **Clara Blasco**
clarablasco@aiju.es

Desarrollo de formulaciones plásticas compuestas con fibra de bagazo para inyección y rotomoldeo

El bagazo es el residuo que se genera en grandes cantidades en la elaboración de la cerveza. Su valorización conlleva la extracción de todos sus ingredientes funcionales para su uso en complementos alimenticios, probióticos y prebióticos. Una vez se procede a su extracción, quedan las fibras naturales restantes que pueden ser utilizadas en la producción de bioplásticos.

AIJU colabora en el proyecto "Desarrollo de probióticos y productos de valor añadido a partir de residuos de la fabricación de cerveza (Biovalora)" procediendo al desarrollo de formulaciones plásticas compuestas con fibras de bagazo, especialmente diseñadas para los procesos de inyección y rotomoldeo.

Dentro de ese marco, se han obtenido a escala laboratorio nueve formulaciones con diferentes matrices plásticas y distintos porcentajes de fibra de bagazo, de las cuales se han seleccionado dos para inyección y una para rotomoldeo, con el fin de proceder al desarrollo de diversos demostradores.

La caracterización de las formulaciones ha demostrado un comportamiento estándar con respecto a otras formulaciones bio-basadas. Las primeras pruebas de inyección y rotomoldeo en empresas con moldes industriales, han demostrado que el diseño de los demostradores tiene un rol relevante en el buen funcionamiento de las piezas a fabricar.

BIOVALORA

Quedan tres meses de trabajo dentro del marco del proyecto BioValora, durante las cuales se procederá a la optimización y especificación de los parámetros de procesado para estas nuevas formulaciones, así como a la determinación de los siguientes pasos para proceder al escalado y análisis de replicabilidad industrial de los desarrollos obtenidos.



Más info: **María Jordá**
mariajorda@aiju.es

Participación en el tribunal de una tesis doctoral sobre nuevos materiales poliméricos reforzados con fibras vegetales y aditivados con retardantes de llama naturales

La responsable del Área de Materiales y Procesos de AIJU Asunción Martínez actuó como Vocal en el tribunal de defensa de la Tesis Doctoral titulada "Polymeric materials reinforced with vegetable fibres and aditivated with natural flame retardants". Dicho trabajo fue desarrollado dentro del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), y su defensa tuvo lugar el pasado mes de junio obteniendo la máxima calificación. La doctoranda, Dña. Raquel Ortega García, es actualmente integrante del grupo de investigación de Fabricación Integrada y Avanzada de la ULPGC, coordinado por el profesor Mario Monzón.



El objetivo de la tesis se centró fundamentalmente en desarrollar composites poliméricos reforzados con fibras vegetales y aditivados con retardantes de llama naturales y de bajo coste, como lignina, brucita y boehmita, y posteriormente evaluar su resistencia al fuego para determinar su capacidad para sustituir a los materiales de refuerzo convencionales. A su vez se esperaba poder eliminar los retardantes de llama halogenados y mejorar la alta combustibilidad de las fibras naturales.

Los resultados conseguidos con el trabajo realizado son interesantes ya que se ha podido mejorar la resistencia al fuego de las matrices poliméricas y de las fibras, tanto por separado como en forma de composites, consiguiendo llegar a clasificación de V0 en muchos de los materiales desarrollados, siendo algunos de ellos biodegradables.

Estos materiales propuestos se consideraron aptos para reemplazar paneles en aplicaciones de construcción o transporte, donde la resistencia al fuego es fundamental. Estos resultados abren el camino para futuras investigaciones en esta línea.

Más info: **Asunción Martínez**
sunymartinez@aiju.es

Promoción de estilos de vida saludables para niños/as y jóvenes a través del Proyecto DELICIOUS



Finalizado el estudio sobre el estado actual de la adherencia de la dieta mediterránea en la infancia realizado en cinco países (España, Portugal, Italia, Egipto y Líbano) con familias y con más de 1600 niños/as, se destaca que:

- La dieta mediterránea continúa gozando de prestigio y reconocimiento social siendo considerada un patrón alimentario saludable y con múltiples beneficios.
- A pesar de ello, el grado de adherencia a la dieta mediterránea de los niños/as y adolescentes en la actualidad es susceptible de optimización, especialmente en algunos países como Líbano e Italia.
- España es el país con mayor porcentaje de niños/as con niveles altos de adherencia a la dieta mediterránea. Además, también es, junto a Italia, el país con mejores cifras de índice de masa corporal (IMC) en la infancia.
- Se han detectado algunos factores y barreras que provocan la desviación del estilo de vida mediterráneo, tanto relacionado con el consumo de productos no recomendados (como la comida rápida, las bebidas azucaradas y los productos procesados), como por la ausencia de práctica de actividad física.

Tras este estudio, AIJU en colaboración con la UNIVERSITÀ DI CATANIA (Italia), la ASSIUT UNIVERSITY (Egipto), el BASQUE CULINARY CENTER (España) y la empresa EDELVIVES (España) está realizando un estudio piloto, de dos años de duración, en los países anteriormente mencionados, en el que se evaluará la efectividad de los diferentes materiales educativos creados para la promoción de la dieta Mediterránea: libros escolares, videojuegos, recetas infantiles y programas específicos de educación física.

Actualmente, AIJU está trabajando en el diseño y planificación de la intervención educativa en centros escolares, con el objetivo de desarrollar acciones y talleres que animen a niños/as y jóvenes a cambiar de hábitos y adoptar estilos de vida más saludables, fomentando la sensibilización y la concienciación social sobre el valor cultural y nutricional de la dieta mediterránea.

Además, el pasado mes de mayo el Área USER de AIJU participó en el encuentro anual del Proyecto europeo DELICIOUS (financiado por el programa PRIMA, contrato nº 2131), junto al resto de socios del consorcio formado por 10 organizaciones de cinco países mediterráneos, en el que se efectuó un balance del trabajo realizado hasta el momento y se planificaron las acciones futuras para seguir avanzando en la promoción de estilos de vida saludables para niños/as y jóvenes en la zona del Mediterráneo.



Más info: **Pablo Busó**
pablobuso@aiju.es

Espacio de reflexión sobre el aprendizaje de la bioeconomía ¿Interesa la bioeconomía a la generación actual de niños/as?



Con el principal objetivo de promover la importancia de la bioeconomía en la actual generación de niños/a, el Área USER de AIJU ha liderado la implementación de los *focus groups* del proyecto europeo GenB (Convocatoria Horizon-CL6-2021-GOVERNANCE-01-11) en el que participan socios de 8 países distintos (Italia, Países Bajos, Portugal, Eslovaquia, Bélgica, Austria, Grecia y España) coordinados por la Agencia per la Promozione della Ricerca Europea (Italia).

Un total de 888 estudiantes de entre 4 y 19 años y 29 profesores de educación infantil, primaria y secundaria han participado en los grupos de discusión. En ellos, niños/as jóvenes y docentes compartieron las preferencias de los estudiantes sobre estrategias y dinámicas didácticas dirigidas a promover la educación en bioeconomía para niños/as y adolescentes, diseñadas en las sesiones de co-creación del *Common Ground Camp* del Proyecto GenB, que tuvo lugar en Atenas (Grecia) el pasado mes de febrero, y en el que también participó personal técnico de AIJU. Esto ha permitido explorar las preferencias de los niños/as y jóvenes a la hora de aprender sobre bioeconomía. Las principales conclusiones extraídas pueden resumirse en las siguientes:

- Los juegos aparecen en el top 3 de actividades favoritas de los niños/as, tanto por lo que respecta al grupo de edad de 4 a

8 años, como al de 9 a 13 años. Los juegos destacan como una de las propuestas favoritas para aprender sobre bioeconomía por la diversión que generan, y por su componente motivador, ya que plantean retos y aportan un toque de competitividad que resulta muy atractivo para la infancia. Especialmente, muestran preferencia por los juegos cooperativos y en equipo, que les permiten socializar y compartir experiencias con los demás, y por los juegos al aire libre, que fomentan experiencias más significativas.

- Además de los juegos, los estudiantes de 4 a 8 años también valoran las excursiones y las visitas al campo, vinculadas a un aprendizaje más vivencial, que permite a los niños/as conectar con la naturaleza. Así como los talleres, especialmente los de cocina, por las posibilidades de experimentación que ofrecen.
- Los niños/as de 9 a 13 años, prefieren actividades de *role-playing*, que les permiten asumir distintos roles e imaginar y simular experiencias desde diferentes perspectivas. Así como experimentos y actividades que contribuyen a interactuar directamente con distintos materiales y recursos, favoreciendo el aprendizaje activo.
- Por último, por lo que respecta a los jóvenes de 14 a 19 años, también muestran preferencia por las excursiones, porque les permiten conectar con la comunidad y compartir experiencias. Y también les gusta aprender a través de retos y *podcasts*.

Los *focus groups* han sido implementados por tres socios del Proyecto GenB: Hellenic Society for the Protection of Nature (HSPN, Grecia), European Schoolnet (EUN, Bélgica), y AIJU como coordinador de la actividad. En todos los casos se han desarrollado con material preparado por el personal técnico del Área USER de AIJU, y en ellos han participado tanto estudiantes como docentes de 12 países europeos y de tres países del sudeste asiático, como: España, Grecia, Rumanía, Italia, Suecia, Portugal, Serbia, Croacia, Bulgaria, Irlanda y República de Macedonia del Norte, por parte de Europa; e India, Turquía y Pakistán por parte de los países del Sudeste Asiático.

En definitiva, el resultado fue un rico intercambio de visiones y experiencias, dando voz a niños/as y jóvenes y animándolos a asumir un papel protagonista en la transición hacia una bioeconomía sostenible y circular.

Más info: **M. Isabel Pardo Baldoví**
mariaisabelpardo@aiju.es

Impulso a la transformación digital y a la innovación

El proyecto "Digital Innovation Hub para el impulso económico de la Comunitat Valenciana (InnDIH)", celebró su segunda reunión plenaria en la sede de la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana (CEV). Durante el encuentro, se revisaron los logros alcanzados en los primeros seis meses del proyecto y se certificó el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Yves Paindaveine, de la Unidad de Transformación Digital de la Comisión Europea, compartió la visión de la Comisión sobre los *Digital Innovation Hubs* y su importancia para la transformación digital de las pymes en Europa.

InnDIH, impulsado por la Unión Europea, es la propuesta integrada de la Comunitat Valenciana para formar parte de la red europea de Centros Europeos de Innovación Digital (EDIHs). Su objetivo es acercar las tecnologías digitales a las empresas y administraciones públicas valencianas a través de una colaboración público-privada.

El consorcio de InnDIH está conformado por agentes del ecosistema empresarial, universidades, centros tecnológicos, institutos de investigación y administraciones públicas. Ofrece servicios financiados al 100% para las pymes, incluyendo acceso a infraestructuras de demostración, habilitación y experimentación en áreas como la Inteligencia Artificial, la Computación de Alto



Rendimiento, la Ciberseguridad, el Big Data y la Robótica, con un enfoque especial en los sectores de Salud y Calidad de Vida, así como en la Fabricación Avanzada. Esto permite mejorar la productividad y competitividad de las empresas mediante la adopción de tecnologías digitales.

InnDIH desempeña un papel fundamental en el impulso de la transformación digital y la innovación en la Comunitat Valenciana, promoviendo el crecimiento empresarial y la adopción de soluciones digitales en la región.



Más info: **Mirko Kunowsky**
mirkokunowsky@aiju.es
Más info: **Ruperto Martínez Miralles**
rupertomartinez@aiju.es



Aprendizaje sobre Inteligencia Artificial en Atenas bajo el proyecto INCAI

El proyecto "Inteligencia artificial inclusiva (INCAI)" tiene como objetivo explorar las capacidades de la Inteligencia Artificial (IA) para mejorar la educación en personas adultas vulnerables; como pueden ser migrantes, personas con bajos recursos y personas con discapacidad. En este proyecto participan un total de 8 entidades de Reino Unido, Grecia, Irlanda, Suecia, Lituania, Italia, Polonia y España.

El pasado mes de julio, personal técnico de AIJU acudió a la que fue la segunda y última acción formativa, que tuvo lugar en Atenas (Grecia), durante tres días, en los cuales, sobre la base de la experiencia y el aprendizaje de las seis reuniones anteriores y la primera actividad de aprendizaje, los socios elaboraron planes de sostenibilidad para los wireframes de IA que han sido coproducidos por alumnos y educadores de cada país socio.

El contenido de la formación se acordó y compartió entre los socios y se invitó a expertos técnicos a contribuir. La organización anfitriona, por tanto, planificó un evento que incluyó formación sobre el desarrollo de planes de sostenibilidad, así como una

presentación de su organización y su trabajo en relación con la IA y la educación inclusiva. Durante la actividad de aprendizaje los socios pudieron reunirse con estudiantes adultos vulnerables, así como con personal educativo y especialistas en IA. Se compartieron métodos y se compararon y contrastó entre la asociación y los educadores del país anfitrión. También se tuvo la oportunidad de debatir mejores prácticas y las aplicaciones prácticas de la IA en la educación y la sostenibilidad que se incluirán en los materiales del proyecto que se están desarrollando.

Este proyecto, que ha sido financiado por la Comisión Europea, a través del Programa Erasmus+, finalizó con esta actividad de aprendizaje; y los conocimientos y experiencias generados durante su ejecución serán de gran utilidad en AIJU para seguir trabajando por mejorar la calidad educativa a través de las nuevas tecnologías, más concretamente, la Inteligencia Artificial.



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



Más info: **Raúl Esteban Crespo**
raulesteban@aiju.es

El pasado mes de mayo se llevó a cabo en AIJU el evento multiplicador del proyecto Istedu

En el marco del proyecto "Nuevas guías para la formación en nuevas tecnologías en los colegios (Istedu)", el pasado mes de mayo AIJU realizó su evento multiplicador del proyecto.

Éste se organizó en dos días diferentes, uno el día 5 y otro el 25. Al evento asistieron profesores y estudiantes de los institutos IES Nou Derramador de Ibi, IES Llom de Picassent y estudiantes de la universidad de Alicante. Los eventos se llevaron a cabo en las instalaciones de AIJU y en ellas:

- Se presentó el proyecto Istedu, explicando su principal objetivo: "La integración del uso de las nuevas tecnologías y diferentes herramientas tecnológicas en las aulas", y mostrando los resultados obtenidos en él: cinco guías, una por cada producto intelectual del proyecto, con las actividades realizadas por los centros que pertenecen al consorcio del proyecto. También se mostraron la web del proyecto y la plataforma *e-learning*, donde se pueden encontrar los resultados obtenidos y que, además, fueron desarrolladas por AIJU.

- Se mostraron los demostradores utilizados en las actividades realizadas, diferentes robots y drones educativos y las herramientas que se usaron en él.

- Se realizó una visita por las instalaciones de AIJU terminando en la sala de las plataformas de realidad virtual donde pudieron probar de primera mano algunos de los desarrollos VR que realizamos en AIJU.

El proyecto está constituido por un consorcio de cuatro colegios: "IES MEDITERRANEO" Salobreña (España) como coordinador del proyecto, "Sultantepe Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Ortaokulu" Estambul (Turquía), "Maria Rosetti" Bucarest (Rumanía) y "Maffeo Pantaleoni" Frascati (Italia) y AIJU como Instituto Tecnológico.

A final del mes de junio se dio por concluido el proyecto habiendo tenido una duración de dos años más una prórroga de seis meses debido a la pandemia de la COVID 19. Los resultados obtenidos han sido los esperados y se pueden consultar tanto en la web como en la plataforma *e-learning* del proyecto. En los siguientes enlaces:

www.ISTEDU.eu y <https://elearning.istedu.eu/>

Facebook: <https://www.facebook.com/IsteduProject/>
Twitter: <https://twitter.com/istedu1>
Instagram: https://www.instagram.com/istedu_eu/
Web: www.ISTEDU.eu



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

Más info: **Bárbara Seguí**
barbarasegui@aiju.es



Obtenida la primera versión de la plataforma MENTOR para aumentar la socialización en personas mayores

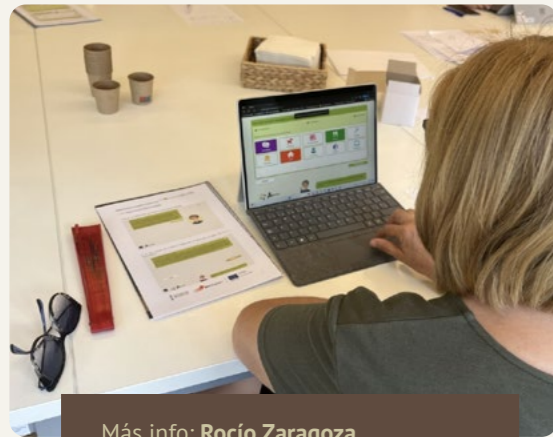
El pasado mes de mayo se llevó a cabo la séptima reunión consorcial del proyecto "Plataforma de conexión social a través de programas de mentoring y de juegos sociales para la promoción de la capacitación y el empoderamiento de las personas mayores (MENTOR)", el cual tiene el objetivo de desarrollar un sistema de socialización, a través de acciones de mentoría entre pares, para personas mayores en situación de soledad no deseada. Este proyecto se está llevando a cabo por parte de cuatro entidades de la Comunitat Valenciana: 1MILLIONBOT, BRAINSTORM, CÁRITAS ALICANTE y AIJU.

Durante la reunión, y debido a la fase avanzada de desarrollo del proyecto, se presentó la primera versión operativa del sistema de socialización MENTOR. Esta plataforma incluye cinco módulos principales, todos ellos enfocados a promover la conexión social entre personas en situación de soledad no deseada:

- **Agenda:** Un calendario donde se pueden mostrar y agendar actividades sociales propuestas por entidades de apoyo a personas mayores y reuniones con pares con el objetivo de intercambiar conocimientos sobre temáticas específicas.
- **Mentor:** Espacio destinado a realizar solicitudes de formación sobre temáticas específicas que conectarán a aquellos que formulan las preguntas con los pares expertos en esa temática, habilitando un chat para la conversación.
- **Tertulia:** Lugar de conversación abierta entre todos los usuarios de la plataforma donde se crean hilos de tertulia que fomentan la conexión social con otras personas.
- **Emi:** Asistente Virtual que acompaña al usuario durante el uso de la plataforma al que se le pueden hacer preguntas sobre dudas en el uso del sistema, así como, también conversar sobre temas triviales.
- **Juegos Colaborativos:** Tres juegos multijugador en los cuales se promueve la conversación a través de videoconferencia; y en los cuales los jugadores tienen que colaborar para alcanzar los objetivos del juego.

Durante la reunión consorcial también se debatió sobre las posibilidades de explotación y uso del sistema; así como, también se definió la metodología para la aplicación de los casos piloto, con el objetivo de testear la plataforma antes de la finalización del proyecto, pudiendo implementar aquellas mejoras que sean necesarias.

Posteriormente, en el mes de junio, el personal técnico de AIJU llevó a cabo un estudio de la usabilidad y accesibilidad del sistema MENTOR, con ayuda de CÁRITAS ALICANTE, donde 12 personas mayores pudieron testar la plataforma con el objetivo de identificar aquellos aspectos de diseño que deban ser mejorados para facilitar la comprensión y reducir la curva de aprendizaje del sistema. Los participantes del testado aportaron información valiosa sobre aspectos de diseño que se mejorarán con el fin de asegurar que el sistema MENTOR sea accesible para el mayor número de personas del grupo objetivo.



Más info: Rocío Zaragoza
rociozaragoza@aiju.es



Modificación del Reglamento sobre plásticos destinados al contacto con alimentos

El pasado día 11 de julio se publicó la última de las modificaciones del Reglamento Europeo relativo a los materiales plásticos en contacto con los alimentos. El Reglamento UE N°2023/1442 modifica especialmente el anexo I (autorización de las sustancias que pueden emplearse en la fabricación de los materiales plásticos) y lo hace de forma importante. Los cambios más relevantes afectan especialmente al uso de la sustancia n° 96 y a los ftalatos.

Principales modificaciones del listado de sustancias autorizadas:

A.- Eliminación de sustancias

- 1- Se suprime la autorización de la sustancia de n° de ref 96: Harina y fibras de madera no tratadas
- 2- Se suprime la autorización de la sustancia de N° de ref: 121 ácido salicílico

B.- Reducción en los límites de migración específica

- 1- Ftalato de dibutilo (DBP, ref. n° 157) = 0.12 mg/kg
 - 2- Ftalato de bencilbutilo (BBP, ref n° 159) = 6 mg/kg
 - 3- Ftalato de bis (2-etilhexilo) (DEHP, ref n° 283) = 0.6 mg/kg
- C.- Cambios en las restricciones**
- 1- Se añade como restricción a la sustancia DINP (N° ref 728) la prohibición de uso combinado con las sustancias n° 157, 159, 283 o 1085.

El listado indicado anteriormente no es exhaustivo y las restricciones al uso o los límites para otras sustancias también han sido modificados.

Más info: Luisa Marín
contactoalimentos@aiju.es

Metodología de verificación del contenido de plástico reciclado y requerimientos para su re-utilización de los flujos de residuos procedentes de electrodomésticos, juguetes y textiles

La Estrategia Europea de Plásticos, a través del Pacto Verde Europeo y el Plan de Acción de Economía Circular 2.0, aborda la necesidad de establecer nuevos métodos para calcular, verificar e informar fidedignamente del contenido de material o de materias primas reciclado en los productos post-consumo.

No obstante, ¿cómo se comprueba que esos reciclados se ajustan a los requisitos de los materiales, las propiedades requeridas del producto y funcionan bien en el mercado?

La etapa inicial del proyecto "Trazabilidad y aplicación de materiales reciclados juguetes, electrodomésticos y textiles (PREcycling)", liderado por AIJU, ha aplicado una nueva metodología para establecer las características técnicas que los materiales reciclados procedentes de electrodomésticos, juguetes y textiles post-consumo deben cumplir para garantizar la conformidad de su uso en dichas aplicaciones.

Para ello, primero se ha realizado un mapeo inicial de estos flujos de residuos y verificado su composición para atestiguar que hay suficiente disponibilidad y se pueden re-utilizar como reciclados de forma segura de acuerdo a su composición.

En paralelo, se han definido las características técnicas que deben cumplir los reciclados con el fin de asegurar que sus propiedades físico-químicas cumplen con las especificaciones de los productos objetivo.

Finalmente, se obtendrán tres demostradores con los que se podrán validar y asegurar todos los aspectos aplicables, garantizado así la replicabilidad de la metodología en estas y otras industrias.

Con estos desarrollos, el proyecto "PREcycling" impulsa el incremento del contenido de materiales reciclados en productos cotidianos, frente al uso de materiales vírgenes, asegurando la factibilidad y replicabilidad de su uso en el ámbito industrial.

PREcycling es un proyecto financiado por Horizon Europe compuesto por 17 socios de toda Europa cuyo objetivo es impulsar el reciclaje de bienes de consumo, en el que participan expertos y entidades.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea



Más info: Suny Martínez
sunymartinez@aiju.es



Más info: Maria Jordá
mariajordá@aiju.es

Materiales plásticos a medida de las empresas para recubrimiento metálico sostenible

La aplicación de recubrimientos metálicos sobre piezas plásticas, dada la baja conductividad de los polímeros, requiere la aplicación de tratamientos superficiales previos que faciliten su adhesión. En el estado del arte actual, en este proceso se generan residuos tóxicos con el consecuente impacto medioambiental negativo. Por otra parte, dada la ligereza y versatilidad de los plásticos, el uso de estas piezas en sectores diversos, como el de la automoción, se convierte en imprescindible. En consecuencia, el proyecto "Investigación industrial de nuevas soluciones de mordentado limpio sin generación de residuos peligrosos (METNET)", (AVI INNEST/2022/94) trata de encontrar alternativas menos agresivas que faciliten el tratamiento superficial de las piezas plásticas para su posterior metalizado electrolítico.

En este contexto, AIJU está trabajando en el desarrollo de formulaciones basadas en matrices de Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS) y ABS con policarbonato (PC) con cargas inorgánicas específicas que, una vez disueltas con disolventes medioambientalmente sostenibles, podrán generar huecos en la superficie de la pieza con el tamaño requerido para la realización de la primera etapa de metalizado. De esta forma, se adapta a los requerimientos establecidos por la empresa de metalizado.

En breve se obtendrán los primeros demostradores, sobre los que se comprobará la efectividad de estas formulaciones innovadoras con cargas inorgánicas para facilitar el proceso de metalizado, evitando procesos medioambientalmente no sostenibles.





KONGSBERG MARITIME SPAIN, S.L.U. obtiene la certificación medioambiental UNE-EN ISO 14001:2015

Recientemente, la empresa del grupo empresarial KONGSBERG MARITIME SPAIN, S.L.U., ubicada en Villajoyosa, ha superado con éxito la auditoria de certificación de su Sistema de Gestión Ambiental según la norma UNE-EN ISO 14001:2015, siendo el alcance: "FABRICACIÓN, VENTA E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO PARA LA INDUSTRIA MARÍTIMA"

Desde AIJU, que ha participado en todo el proceso de implantación, queremos dar la enhorabuena a la empresa por su certificación, deseando que este logro contribuya al incremento de la sostenibilidad y de la competitividad de sus actividades y al alcance de mayores logros en su innovación diaria.

Para ampliar información sobre asesoramiento e implantación de Sistemas de Gestión Ambiental, así como de cualquier requisito legal de carácter medioambiental (residuos, aguas residuales, envases, acústica...) puede contactar con nosotros.



Más info: **Enrique Añó**
enriqueanyo@aiju.es

Biodiesel ecoeficiente, sostenible y ecológico para la producción de calor y energía

El proyecto Life Superbiodiesel, mejora el impacto medioambiental generado por el proceso de obtención del biodiesel, puede contribuir a la mejora de los estándares del mismo y obtiene bioestimulantes más eficientes con menos concentración. Esta es la conclusión que se alcanzó en la Jornada Informativa LIFE 2023 CV, celebrada el pasado 20 de junio.

El biodiesel obtenido en la planta piloto del proyecto Life Superbiodiesel utiliza un proceso medioambientalmente más eficiente para la producción de biodiesel, a la par que obtiene de la fracción proteica bioestimulantes para acelerar el crecimiento de las plantas con menos concentración del compuesto. El biodiesel puede superar los requisitos de la normativa aplicable y constituirse como el combustible capaz de dar suministro a un parque de 650.000 vehículos en el ámbito europeo. Además, se puede utilizar en la producción de calor y energía, sustituyendo a combustibles fósiles y reduciendo así las emisiones de carbono.



Este biodiesel no se fabrica a partir del uso del suelo, sino de flujos de residuos de animales por lo que no compromete los precios de los alimentos.

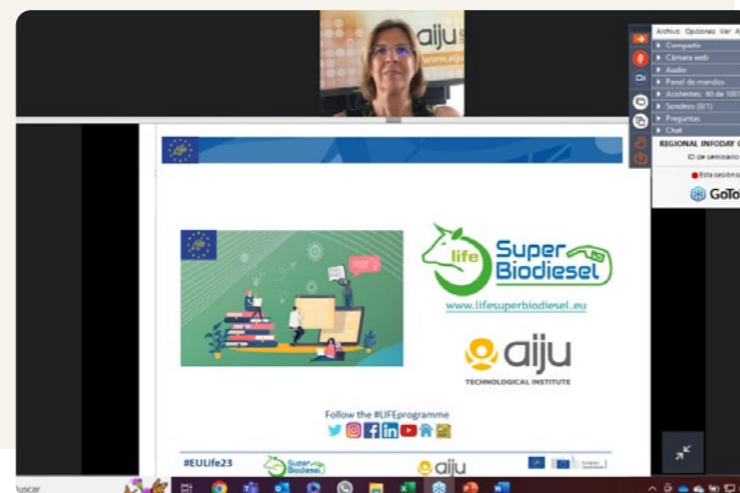
Estos desarrollos son los que se mostraron el pasado 20 de junio en un Infoday relacionado con los proyectos LIFE 2023 y organizado por la Cámara de Valencia y REDIT, en el que la responsable de difusión del proyecto Life Superbiodiesel aprovechó para presentarlo y realizar networking entre distintos proyectos LIFE en fases de desarrollo diferenciadas.

Life Superbiodiesel contribuirá a la descarbonización del sector energético y a alcanzar las emisiones cero netas, requisitos establecidos por la Comisión Europea.

Puedes mantenerte informado de los desarrollos de este proyecto en la página web del mismo: www.lifesuperbiodiesel.eu.



Más info: **Pepi Galvañ**
pepigalvany@aiju.es



Oportunidades en la robótica industrial a través de la manipulación deformable

La manipulación de objetos deformables, en el sector de la robótica, es un ámbito de investigación cada vez más extendido. Es por eso por lo que AIJU, gracias al proyecto "Robótica aplicada a manipulación industrial deformable (R4MID)", trata de transferir esa innovación a empresas manufactureras para facilitar el salto de las mismas hacia la digitalización y robotización.

¿Pertenece a un sector industrial tradicional, como es el sector del plástico? ¿Quieres mejorar tus procesos y entrar al mundo de la innovación y la tecnología, pero no dispones de las herramientas o el know-how para alcanzar ese objetivo? Esta situación se repite constantemente en entornos industriales que se basan en tareas manufactureras y tradicionales.

R4MID surge de la necesidad en la innovación en el sector del plástico, ya que las técnicas empleadas en los procesos de producción son muy tradicionales y muchas de ellas no han sufrido grandes avances tecnológicos. Por lo que, el proyecto se basará en desarrollar nuevas tecnologías para dotar de un valor añadido a dichos procesos y mejorar su competencia en el mercado.

Para poder llevar a cabo este proyecto, tres empresas del sector del plástico participarán de forma activa proporcionando información acerca de sus procesos de fabricación. De esta forma, AIJU será capaz de desarrollar nuevas técnicas que cubran sus necesidades y los acerque cada vez más a la vanguardia de la técnica en sus sectores. Las empresas que participan y apuestan por la innovación y la implantación de nuevas tecnologías son, por un lado, del sector del juguete: INDUSTRIA AUXILIAR JUEMA S.L. y THE DOLL FACTORY EUROPE S.L. y, por otro lado, VICEDO MARTÍ S.L., dedicada a la inyección y soplado de plásticos.

Con el inicio de este proyecto de robótica se abre un abanico de posibilidades para desarrollar nuevas técnicas y tecnologías que permitan a empresas con procesos industriales tradicionales crecer en cuanto a innovación y digitalización.



Más info: **Daniel Sánchez**
danielsanchez@aiju.es

Damos la bienvenida a las siguientes empresas que durante este año han cursado alta como empresas asociadas:

-  INNOVATEC SENSORIZACIÓN Y COMUNICACIÓN, SL
-  NATUMAN CONSULTING SERVICES, SL
-  IMAGE MAKERS, SL
-  COLORBABY, SL
-  IMAGINDARE, SL
-  MAISAN SISTEMAS DE SEGURIDAD VIAL, SL
-  SYNERGY PLANET, SL
-  CARLOS PELLICER VIDAL
-  BABYCLOUD, SL
-  PUBLIMAX A.S.A.P. PUBLICIDAD, SL
-  TASTY AND UNIQUE, SL
-  MIER EDU EUROPE, SL
-  MANOLO DOLLS, SL
-  PLASGIMENG, SL
-  CYP BRANDS EVOLUTION SL
-  BANDAI ESPAÑA, SA
-  TECNICA ALCOYANA E INDUSTRIAL ASOCIADA, SL
-  EDITORIAL PLANETA DE AGOSTINI, SAU
-  JANUARY 6 TOY WORLD, SL
-  COCL INGENIERIA INDUSTRIAL EN PLASTICOS DE RL DE CV
-  PETIT FOLKS, SL

Previsión de acciones formativas junio a septiembre 2023

Acción formativa	Horas	Días	Días	Horario	Coste
Excel intermedio-bajo	12	28 de junio al 19 julio	X	18 a 21h.	156€ (bonificable)
Fabricación y ajuste de moldes para piezas termoplásticas moldeadas por inyección (preferentemente desempleados)	308	22 de junio al 21 de octubre (agosto no hay clase)	L-M-X-J	15:15 a 21:15h.	Gratuito (subvencionado Labora)
Mantenimiento industrial como mejora de la productividad de las empresas	8	28 de junio	X	9 a 14 y 15 a 18h.	200€ (Parcialmente bonificable)
Aplicaciones informáticas de análisis contable y presupuesto (teleformación)	30	03 al 28 de julio	TELEFORMACIÓN		190€ (Bonificable)
Gestión de proyectos (Microsoft project) teleformación	35	03 al 28 de julio	TELEFORMACIÓN		200€ (Bonificable)
Operaciones auxiliares de electricidad y automatización industrial para la empresa 4.0 (preferentemente desempleados)	205	07 de julio al 30 de octubre (agosto no hay clase)	L-M-X-J-V	9:15 a 13:15h	Gratuito (subvencionado Labora)
Calidad en la industria del plástico (preferentemente desempleados)	230	17 de julio al 10 de noviembre (agosto no hay clase)	L-M-X-J-V	9:30 a 13:30h.	Gratuito (subvencionado Labora)
Sistemas neumáticos e hidráulicos en equipos e instalaciones para la transformación de polímeros	50	19 de septiembre al 7 de noviembre	M y J	16 a 20h.	Subvencionado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, Fondos UE-Next Generation gestionados por LABORA a través de REDIT
Materiales termoplásticos y su uso en la industria	35	20 de septiembre al 6 de noviembre	L y X	18 a 21h.	Subvencionado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, Fondos UE-Next Generation gestionados por LABORA a través de REDIT
Metrología en moldes y matrices	35	20 de septiembre al 6 de noviembre	L y X	18 a 21h.	Subvencionado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, Fondos UE-Next Generation gestionados por LABORA a través de REDIT
Gestión de calidad y prevención riesgos laborales y medioambientales	35	26 de septiembre al 7 de noviembre	M y J	18 a 21h.	Subvencionado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, Fondos UE-Next Generation gestionados por LABORA a través de REDIT
Inglés comercial (diferentes niveles)	/	Inicio en septiembre	Consultar	Consultar	Consultar (bonificable)

Observaciones: La información de esta tabla es orientativa, puede sufrir modificaciones / Para no asociados los precios incluyen un suplemento / Los cursos bonificables pueden resultar gratuitos para empresas si se solicita a FUNDAE (consúltenos) / AIJU se reserva el derecho a anular o aplazar estos cursos si no se llega a un mínimo de inscripciones / La mayor parte estas acciones formativas se imparten en las instalaciones de AIJU (Ibi-Alicante). No obstante, también pueden llevarse a cabo en otras ciudades en función de la cantidad de alumnos-empresas interesados. / Si hay cursos de interés para usted que no figuran en esta tabla háganoslo saber y estudiaremos la posibilidad de llevarlos a cabo.

AIJU es entidad inscrita/acreditada en el Registro de Centros y Entidades de Formación Profesional para el Empleo de la Comunidad Valenciana.

AIJU- Avenida de la
Industria, 23 - 03440, Ibi
(Alicante) España

Gestionamos SUS
bonificaciones

¡Dádanos formación
a SU medida



Certificado UNE-EN-ISO
9001:2015 y 14001:2015
Realización de cursos de
formación continua,
ocupacional y conferencias



Descárgate este boletín
a través del código QR

CONSULTE NUESTRA OFERTA FORMATIVA ACTUALIZADA: <http://www.aiju.es/formacion>

