

➤ AIJU presenta las nuevas tendencias del sector del juguete en la Feria de Nuremberg 2017



Imagen de la TrendGallery en la Feria de Nuremberg 2017

La Feria Internacional del Juguete de Nuremberg 2017 ha sido un éxito con más de 73.000 visitantes y una participación de 2.871 empresas de 63 países, presentando por cuarto año consecutivo su espacio dedicado a tendencias, la TrendGallery. Área que, según la encuesta que la feria realiza cada año, ha sido muy bien valorada por los visitantes.

Durante el Toy Business Forum, y como miembro del comité de tendencias internacional, María Costa, directora del Área de Investigación Infantil de AIJU, presentó información detallada sobre las tendencias de la TrendGallery. Este fórum es un espacio en el que expertos de diferentes países exponen información relevante sobre el mercado de los juguetes de interés, tanto para fabricantes como para distribuidores.

A través de la TrendGallery y del Toy Business Forum durante la feria se difundieron las tres tendencias que están impactando al sector en mayor medida. Por un lado, "Body and Mind", respondiendo a la importancia que los padres están dando a los juguetes que promueven el bienestar tanto físico como mental de los pequeños. Por otro, "Girl Power", una tendencia con un gran calado social, que responde a los esfuerzos tanto de padres como de diversas organizaciones de promover juguetes que fomenten la confianza en las niñas en campos tan diversos como la ciencia o la ingeniería. Por último, "Swap & collect" describe la tendencia al coleccionismo y el intercambio de juguetes que está tan al alza en la actualidad.

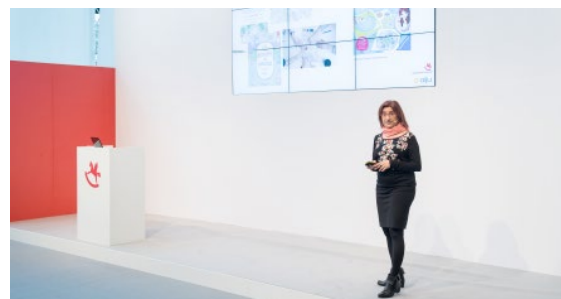
A su vez, AIJU fue invitado a presentar, en el mismo Toy Business Forum la investigación "New retail opportunities inspired by today's child", exponiendo las nuevas oportunidades que la información sobre perfiles sociales infantiles (investigación llevada a cabo en cuatro países europeos) aporta a la hora de desarrollar estrategias innovadoras para la distribución de productos y servicios que realmente atraigan a los niños actuales.

Colaborando estrechamente con la feria, AIJU seguirá actualizando la información de mercado y tendencias. Datos que AIJU pone a disposición de las empresas interesadas a través de proyectos y acciones de formación específicos y adaptados a cada necesidad concreta.

Más info: **María Costa**

consumidorinfantil@aiju.info / mcosta@aiju.info

Imágenes de María Costa durante sus presentaciones en el Toy Business Forum.



➤ AIJU genera recursos TIC para aumentar los conocimientos STEM en los alumnos de secundaria



El pasado mes de enero, tuvo lugar la primera reunión del proyecto STEMJAM, en las instalaciones del Colegio Engeba (Valencia).

El principal objetivo de este proyecto es mejorar las capacidades de los alumnos en las actividades STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*).

Este proyecto cuenta con la participación del Colegio Engeba (España), Instituto Sultantepe (Turquía), Instituto ZS10 (Polonia) e Instituto Berenini (Italia).

Además de pretender que los alumnos mejoren en dichas actividades STEM, se persigue que también lo hagan en sus habilidades horizontales, como son la iniciativa y creatividad, el trabajo en equipo cooperativo, la mejora de las habilidades en inglés, y una mejor inclusión y equidad en la educación por el aspecto colaborativo del proyecto.

El papel de AIJU en el proyecto consiste en aportar su experiencia en el ámbito de la tecnología, además de en el desarrollo de producto y aplicaciones. Se experimentará con la robótica educativa, con la plataforma Arduino y sensores relacionados, y con aplicaciones de realidad aumentada para obtener información para su transferencia al desarrollo de producto.

Para ampliar información puede visitar la página web oficial del proyecto y los canales habilitados en Twitter y Facebook.

<http://www.stemjam.eu/>

@stemjamproject

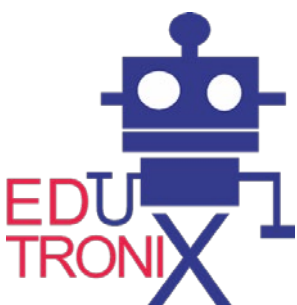
<https://www.facebook.com/stemjam.eu/>



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Más info: José Carlos Sola - tic@aiju.info

➤ AIJU realiza demostraciones de robótica en Polonia



En el marco del proyecto EDUTRONIX, el pasado mes de enero, personal técnico de AIJU se desplazó hasta Varsovia (Polonia) con el objeto de mostrar a empresas de mecatrónica el funcionamiento de la plataforma *elearning* y el funcionamiento de robots y de las placas Arduino. Estas placas son microcontroladores, de código abierto. Su objetivo es facilitar el uso de electrónica y programación.

Distintas empresas del sector probaron de primera mano la plataforma de educación realizada por AIJU, obteniendo una gran aceptación por parte de éstos.

La visita también sirvió para realizar demostraciones de robótica en general, y Arduino en particular, que con unos sencillos pasos permite que el robot pueda realizar todo tipo de acciones y movimientos.

Para ampliar información puede visitar la página web oficial del proyecto y los canales habilitados en Twitter y Facebook.

<http://www.edutronix.eu/>

@Edutronixproj

Más info: José Carlos Sola - tic@aiju.info



Erasmus+

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.



➤ AIJU presente en el evento **Proyecta-ALC** sobre inclusión audiovisual

Personal técnico de AIJU asistió como ponente al evento nacional sobre infancia y medios audiovisuales organizado por la asociación alicantina *Mediterrània Audiovisual* celebrado en el centro "Las Cigarreras" el pasado mes de febrero en Alicante.

Mediterrània Audiovisual es una asociación sin ánimo de lucro, de ámbito autonómico, nacida con el objetivo de conseguir crear un frente común que beneficie a los ciudadanos potenciando la cultura y siendo un punto de referencia a nivel nacional.

Proyecta-ALC es un evento de carácter cultural y educativo que ofrece un espacio

de convivencia entre el medio educativo y el medio audiovisual nacional. A través de sus contenidos y profesionales, trabajan para favorecer la inclusión del audiovisual en los centros educativos de la provincia de Alicante.

Participantes de diferentes puntos de la geografía española, presentaron productos y proyectos relacionados con la infancia, lo que ha permitido el establecimiento de una red entre todos los asistentes para continuar innovando e intercambiando experiencias, herramientas, contenidos y otras aproximaciones y metodologías en el campo de la pedagogía.



Más info: **Rocío Zaragoza**
ictos@aiju.info

➤ **IBV, AINIA y AIJU** trabajan en la promoción de **hábitos de vida saludables**

Los centros tecnológicos AIJU, AINIA e IBV han finalizado la primera anualidad del proyecto "Investigación y desarrollo de una plataforma tic gamificada y guías para el desarrollo de nuevos productos en los sectores de la alimentación, deporte, salud, juegos y juguetes, que promuevan los hábitos de vida saludables - HAVISA", realizado en colaboración por estas tres entidades, financiado por IVACE y los fondos FEDER con el objetivo de promover hábitos de vida saludables.

Durante este primer año de proyecto se han definido diferentes perfiles de usuario dentro de cada uno de los grupos poblacionales objetivo de estudio -niños, adultos y seniors- y sus hábitos de vida más destacados en materia de actividad física y alimentación. Los datos recogidos son producto del análisis de las opiniones de más de 500 niños (a través de las respuestas de sus padres), 600 adultos y 150 seniors.

Además, el proyecto HAVISA, está permitiendo analizar metodologías de desarrollo de productos saludables en materia de alimentación, actividad física y técnicas de gamificación.

Un mayor conocimiento del consumidor y de los productos que actualmente se ofrecen en el mercado en torno a la promoción de hábitos de vida saludables ha permitido centrar la propuesta HAVISA en los dos grupos objetivo de mayor interés; los niños y los seniors. Las propuestas de escenarios que se construyen a partir de estos grupos poblacionales se han evaluado tanto por consumidores como por empresas y expertos. Todas estas opiniones están resultando fundamentales para enfocar el segundo año de trabajo del proyecto, para así diseñar una propuesta atractiva tanto para la industria de la Comunidad Valenciana como para la sociedad.



HAVISA es un proyecto de I+D en el marco del programa de IVACE de ayudas a institutos tecnológicos que está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del programa operativo FEDER de la *Comunitat Valenciana* 2014-2020.



Una manera de hacer Europa



Instituto Tecnológico de producto infantil y ocio



Más info: **María Costa** - consumidorinfantil@aiju.info

➤ AIJU ofrece su experiencia en el desarrollo de aplicaciones de contenido social

En el marco del proyecto DIGI4SOCIAL, AIJU aporta su experiencia en el desarrollo de aplicaciones prácticas en temas sociales, como es el acoso escolar, la diversidad e igualdad, la inclusión, etc. Este proyecto, coordinado por el *Col·legi Sant Roc*, de Alcoy (Alicante), tiene como objetivo incrementar las competencias de los estudiantes en formación profesional para el desarrollo de aplicaciones informáticas.

Durante los dos años de proyecto, el *Col·legi Sant Roc*, junto con otros centros de formación de Portugal, Turquía y Eslovenia, adaptarán y desarrollarán aplicaciones basadas en tecnologías de realidad aumentada, animación digital, videojuegos, robótica y desarrollo de aplicaciones móviles con fines sociales. El área TIC de AIJU ha llevado a cabo diversos proyectos relacionados con estas tecnologías y su aplicación en productos infantiles.

El *Col·legi Sant Roc* es especialmente activo en actividades contra el acoso escolar y la inclusión. El pasado año albergó la jornada de prevención contra el acoso escolar donde AIJU fue invitado a presentar sus desarrollos para prevenir el ciberacoso.

La demanda de profesionales que aplican entornos digitales cada vez es mayor, así como el continuo crecimiento de las aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual. Por esta razón, AIJU trabaja en este tipo de iniciativas para la mejora del conocimiento de estas tecnologías en colegios y centros de formación. Todo ello con el objetivo de que las empresas, en un futuro, puedan incorporar profesionales cada vez más cualificados y formados en tecnologías de interés para el sector.



Para más información, pueden seguir la evolución del proyecto en los canales oficiales del proyecto:
www.digi4social.eu
 Facebook: @Digi4SocialProject



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Más info:
 Cesar Carrión / Alfonso López
tic@aiju.info

➤ AIJU desarrolla un juego destinado a la integración social



En el marco del proyecto europeo NETNET, AIJU ha desarrollado un juego de sobremesa que pretende la concienciación e integración social de jóvenes con pocos recursos económicos.

Actualmente, el equipo técnico de AIJU, está desarrollando todos los componentes del mismo, junto con un video tutorial que servirá de guía, además de utilizarse como vía de promoción del proyecto.

El juego se trata de un *seriousgame* de estrategia que, utilizando una metodología de enseñanza muy dinámica y divertida, promueve el aprendizaje entre los jóvenes más desfavorecidos.

El resto de socios del proyecto están desarrollando el contenido pedagógico, y además, el juego está siendo traducido a cinco idiomas.

Al finalizar el proyecto, el juego se va a implementar incluyendo un video tutorial que explique la dinámica del mismo, un

cartoon video en el que se explica el proyecto, y una guía con las instrucciones. Además, AIJU como experto en tecnología, se está encargando de desarrollar una aplicación para móviles y *tablets* relacionada con el juego y su contenido.



Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



mucf .se Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor

Más info:
 Tamara Aguilar / Ruperto Martínez
tic@aiju.info





IBV y AIJU estudian las medidas ergonómicas de la población infantil europea

IBV y AIJU finalizan el primer año de trabajo del proyecto "Estudio de las características antropométricas de la población infantil europea para mejorar la seguridad, ergonomía y psicomotricidad de productos para la infancia. Aplicación a los sectores: juguete, puericultura, parques infantiles, deporte y socio sanitario - EUROHANDFEET", que consiste en el estudio de las características antropométricas de la población infantil europea con el objetivo de mejorar la seguridad, ergonomía y psicomotricidad de productos para la infancia. Su aplicación se centra en los sectores de juguete, puericultura, parques infantiles, deporte y socio sanitario.

En esta primera anualidad del proyecto, se ha contactado con profesionales del ámbito industrial, investigadores del campo de la ergonomía y expertos en temas normativos, para analizar el tipo de información ergonómica que necesitaban, así como el formato en el que les sería más fácil y útil para su consulta. También se ha revisado la normativa existente con la finalidad de extraer los criterios ergonómicos utilizados en las normas.

Además de estas tareas, se han iniciado otras como la creación de una base de datos antropométrica de niños en el ámbito europeo y la creación de una base de datos nacional de medidas pies y manos, que estarán disponibles durante el segundo año de trabajo. Del mismo modo, se estudiará el formato más adecuado para hacer llegar la información a las empresas.

EUROHANDFEET es un proyecto de I+D en el marco del programa del IVACE de ayudas a Institutos Tecnológicos que está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en un porcentaje del 50% a través del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020, dentro del Eje Prioritario 1.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Generar una base de datos antropométrica de cuerpo representativa de la población infantil europea, armonizando e integrando los datos disponibles en todos ellos.
- Generar una base de datos de pies y manos de la población infantil española.
- Actualizar los parámetros de seguridad en normativa nacional y europea.
- Transferir a las empresas de la Comunitat Valenciana la información generada en formatos prácticos.

RESULTADOS OBTENIDOS EN 2016

- Estudio de las necesidades de las empresas.
- Revisión de los aspectos normativos relativos a seguridad y funcionalidad.
- Análisis de la adecuación y calidad de la información antropométrica disponible.
- Iniciada la generación de una base de datos antropométrica de pies y manos.

Los resultados serán de aplicación a más de 300 tipos de productos infantiles de los sectores: juguete, puericultura, parques infantiles, deporte y socio sanitario.

Nueva metodología para acelerar la innovación en el sector juguetero

El pasado mes de enero se celebró en las instalaciones de AIJU el *Kickoff Meeting* del proyecto europeo TOYLABS "Enabling a Open Innovation Model for EU Toy Industry SMEs through Co-Creation with FabLabs, Safet Experts and Customer Communities".



El proyecto TOYLABS en sus 18 meses de duración pretende definir una nueva metodología y un nuevo modelo de negocio que permita a las pymes del sector del juguete posicionarse rápidamente en el mercado. Para ello, se pretende crear una plataforma que conecte con los diferentes actores: laboratorios de fabricación aditiva, expertos en seguridad, fabricantes de juguetes y usuario final, de forma que todos participen de forma activa y respondan a las demandas del mercado de forma ágil.

El mercado juguetero en Europa (y en el mundo) se encuentra dominado por las grandes marcas, sin embargo, el 99% de las empresas fabricantes de juguetes en Europa son pymes. Las pymes jugueteras deben de buscar continuamente en la innovación el camino alternativo a las grandes marcas para mantener su posición de mercado y luchar por su cuota.

La metodología de trabajo que se va a llevar a cabo durante el proyecto pretende recoger información del mercado mediante las redes sociales, fabricar prototipos y conceptualizar nuevos diseños, así como tener en consideración las recomendaciones de expertos en seguridad.

La plataforma utilizará la realidad aumentada y la analítica de redes sociales como elementos activadores y potenciadores.

El proyecto cuenta con la participación de 7 socios europeos involucrados en la innovación y el desarrollo de nuevos Juguetes como es AIJU, como coordinador, la empresa juguetera valenciana INDUSTRIA AUXILIAR JUEMA, S.L., la empresa juguetera Griega V-CUBES, los laboratorios de fabricación FABLAB LECCE y FABLAB ROMANIA, la empresa SINGULAR LOGIC y la Universidad de Atenas NTUA.

Durante los primeros 6 meses, se analizará y explorará el sector de juguete europeo, y además se buscará el posicionamiento del proyecto dentro del mercado analizado.

El proyecto queda encuadrado dentro de la convocatoria Europea H2020-ICT-2016-2017 (*Information and Communication Technologies Call*) en el *Topic* ICT-21-2016.



Una manera de hacer Europa

Más info: **Maria Costa** - consumidorinfantil@aiju.info

Más info: **Cesar Carrión** - toylabs@aiju.info

➤ AIJU desarrolla material formativo sobre drones de juguete

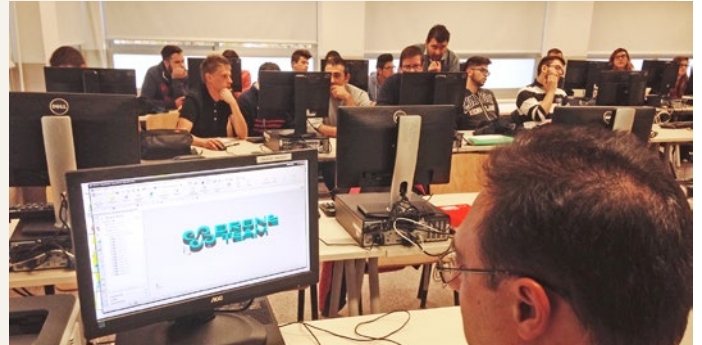


Desde el área TIC de AIJU se está trabajando desde hace un año en el proyecto DRONETEAM, en el cual se ha desarrollado un dron avanzado que incorpora las últimas tecnologías GPS, magnetómetro, barómetro, telemetría avanzada y control de batería, todo ello con el *software* más utilizado por los profesionales del sector: *Mission Planner*. Además, se ha incorporado al dron una cámara con el objetivo de que el usuario pueda seguir la trayectoria del mismo. Este último avance ha hecho que se plantee el desarrollo de una aplicación móvil para poder controlar el dron desde un *Smartphone*.

Todo este trabajo permitirá a los centros participantes en el proyecto desarrollar personalizaciones del dron y estudiar diferentes aplicaciones para poder adaptarlas.

El contenido desarrollado en el proyecto será ofrecido a todos los interesados dentro de un curso *online* que permitirá conocer tanto los componentes como las posibilidades de ensamblar su propio dron con las características requeridas en función de las necesidades. Además de conocer, desde los elementos necesarios para disponer de un dron con capacidad de vuelo, hasta los componentes más novedosos que se pueden encontrar en los drones avanzados.

La realización del proyecto ha permitido adquirir el conocimiento y experiencia necesarios para el desarrollo de un dron que puede incorporar todos los componentes de los drones de juguete comerciales más avanzados, pero con un precio inferior a éstos. Este sector está teniendo un elevado crecimiento y la demanda de profesionales con experiencia previa es cada vez mayor.



AIJU da formación sobre diseño e impresoras 3D para su aplicación en drones

Dentro del marco del proyecto, AIJU ha llevado a cabo una formación específica para los profesores y estudiantes del IES LA FOIA, en Ibi, sobre el diseño 3D del dron y sobre la impresión de componentes en impresoras 3D. AIJU pone a disposición de sus clientes toda la información que necesiten. Para más información puede visitar la página web oficial del proyecto y los canales habilitados en Twitter, Facebook y Youtube.

<http://www.DroneTeamproject.eu/>
[@DroneTeamproj](https://twitter.com/DroneTeamproj)
<https://www.facebook.com/DroneTeamproject/>



Más info:
Natxo Seguí
DroneTeam@aiju.info

➤ AIJU asiste a la reunión del CEN sobre artículos para el asiento y el cuidado del niño

El pasado mes de diciembre, tuvo lugar en Londres la 85th reunión del Comité de Normalización CEN/TC 252/WG 1 "Child use and care articles - Seating and bodycare" 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 y columpios para bebés.

Expertos europeos asistieron a esta reunión en la que se planificó la revisión de algunas normativas europeas tales como la de andadores (EN1273) y la de hamacas (EN 12790).

Así como la fecha prevista, inicios de 2018, para la aprobación de las normativas para bañeras (prEN 17072) y dispositivos de ayuda al baño (prEN 17022).

AIJU pone a disposición de sus clientes toda la información que necesiten sobre estas nuevas revisiones previstas.

Más info:
Sonia Pinteño
puericultura@aiju.info



➤ Aprobación de la nueva versión de la norma americana ASTM de seguridad de los juguetes

De acuerdo con la publicación del pasado 2 de febrero en el Registro Federal de Estados Unidos, la norma ASTM F 963-16 será de obligado cumplimiento a partir del 30 de abril de 2017, siendo de aplicación a todos los juguetes fabricados a partir de esa fecha.

La *Consumer Product Safety Commission* (CPSC) aceptará resultados de ensayos según la norma ASTM F 963-16 emitidos por laboratorios reconocidos según la norma de 2011, durante un periodo de 2 años desde su publicación. Por tanto, a partir del 4 de febrero de 2019 la CPSC ya no aceptará informes de estos laboratorios si no han renovado su reconocimiento.

A su vez, también se ha publicado el nuevo Reglamento 16 CFR 1250 relativo a la seguridad general de productos de consumo, por el cual la norma ASTM F 963-16 pasaría a ser de obligado cumplimiento salvo el apartado 4.2 Inflamabilidad tal y como indica la sección 106 de la *Consumer Product Safety Improvement Act* (CPSIA).

Desde AIJU estamos a su disposición para informarles respecto a esta nueva normativa.

Más info: **Gema Pozo**
fsicosjuguete@aiju.info

➤ AIJU lanza nuevos filamentos de impresión 3D

La fabricación aditiva o impresión 3D permite crear piezas con un amplio abanico de posibilidades gracias a la libertad de diseño. Este hecho, junto a la línea de investigación llevada a cabo en AIJU para la obtención de nuevos materiales en forma de filamentos, permite crear productos por fabricación aditiva con novedosas funcionalidades que aportan un valor añadido a la pieza final.

Por ello, AIJU ha desarrollado materiales a medida para el sector del producto infantil y ocio, que pueden ser empleados en cualquier otro sector industrial. De esta forma, se ha realizado la formulación de nuevos materiales aptos para su uso en impresoras 3D comerciales. Se han empleado matrices plásticas tanto rígidas como flexibles, algunas de ellas biodegradables, para obtener filamentos tales como:

- Filamentos biodegradables: en base PLA y PCL
- Filamentos técnicos: ABS y PP
- Filamentos elásticos: TPU convencional y de origen renovable

Con las siguientes funcionalidades:

- Antimicrobiano
- Conductividad eléctrica
- Fotocrómico: cambio de color por acción de la luz
- Termocrómico: cambio de color por acción de la temperatura
- Luminiscente
- Aspecto madera

AIJU dispone de un laboratorio que permite crear nuevos materiales con las características solicitadas por el cliente, generando un nuevo proceso de alto valor añadido.

El desarrollo de estos materiales se ha llevado a cabo dentro del proyecto AMFAB financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del programa Operativo FEDER de la *Comunitat Valenciana* 2014-2020 (Nº de expediente IMDECA/2015/66 e IMDECA/2016/3).

Más info:
Francisco Varela
proyectos@aiju.info



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo de
 Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



➤ Estudio sobre la incidencia de **aminas aromáticas** en productos infantiles



Las aminas aromáticas presentes en productos de consumo proceden del uso de colorantes de tipo azoico, bien por la degradación de los mismos durante el uso del producto, por ejemplo, en el caso de textiles al contacto con la piel, o bien libres como subproductos no deseados durante la producción del producto, como por ejemplo puede suceder en el caso de pinturas para dedos.

Las aminas aromáticas están consideradas por lo general, como sustancias peligrosas para el medio ambiente y tóxicas para la salud humana, considerándose algunas de ellas como cancerígenas.

AIJU ha llevado a cabo una investigación sobre la incidencia de 22 de estas aminas aromáticas, restringidas por normativa, en productos infantiles como juguetes, artículos de puericultura, prendas de vestir y calzado. Clasificando los artículos por tipo (peluches, baberos, pijamas, etc.), materias primas (textil, plástico, etc.) y colores. De este modo, se pretendía focalizar la incidencia de dichas sustancias.

En función de los resultados obtenidos, se observa que hay una mayor incidencia de presencia de aminas aromáticas en juguetes que en prendas de vestir y calzado o que en artículos de puericultura. Muñecos y sillitas de paseo para muñecos son los productos en los cuales se han detectado concentraciones más elevadas. En relación a las materias primas, las aminas aromáticas presentan una mayor incidencia en textiles, obteniendo resultados de concentraciones más elevadas en tejidos como el poliéster y la lana, en su mayor parte de colores rojizos o anaranjados. Por su parte, en prendas de vestir y calzado, la incidencia detectada de aminas aromáticas es baja, obteniéndose únicamente resultados positivos de la presencia de estas sustancias en el 1% de las muestras estudiadas.

Este estudio se ha realizado dentro del marco de un proyecto de I+D subvencionado por IVACE y cofinanciado por los Fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la *Comunitat Valenciana* 2014 – 2020.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



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

➤ **Nuevas Formulaciones** para su uso en el proceso de rotomoldeo



AIJU finalizó, el pasado mes de diciembre, el proyecto "I+D Desarrollo de Nuevas Formulaciones para su uso en el proceso de rotomoldeo", cuyo objetivo era desarrollar y validar formulaciones con características y propiedades novedosas para su empleo en el proceso de rotomoldeo.

Como resultado de este proyecto, se han obtenido piezas rotomoldeadas a partir de materiales reciclados, polímeros biodegradables y mezclas de plástico incorporando distintos tipos de fibras de celulosa y residuos naturales, como la cáscara de almendra hasta un 30% en peso. Las mezclas empleadas se han obtenido a partir de mezcla física y de *compound* desarrollado mediante extrusión. Las mezclas desarrolladas mediante *compound* son las que mejores resultados presentan. También, se ha estudiado la incorporación de aditivos para modificar las propiedades de superficie consiguiendo incrementar el carácter hidrofóbico de la superficie en 10 grados.

Este estudio se ha realizado dentro del marco de un proyecto de I+D subvencionado por IVACE y cofinanciado por los Fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la *Comunitat Valenciana* 2014 – 2020.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



Más info: **Ana Ibáñez** - procesos@aiju.info



Nuevas sustancias SVHC incluidas en la Lista de Candidatas del Reglamento REACH

El pasado mes de enero, la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) actualizó la Lista de Sustancias Candidatas consideradas "Sustancias Altamente Preocupantes" (SVHC) añadiendo cuatro a las 169 ya incluidas anteriormente, siendo a día de hoy el total de sustancias consideradas SVHC de 173.

Las cuatro sustancias incluidas son:

Sustancia	Número EC	Número CAS	Ejemplos de uso(s)
4,4'-isopropilidenedifenol (bisfenol A; BPA)	201-245-8	80-05-7	Fabricación de policarbonato, resinas epóxicas y sustancias químicas diversas, endurecedor en resinas epóxicas.
Ácido nonadecafluorodecanoico (PFDA) y sus sales de sodio y amonio	206-400-3 221-470-5	335-76-2 3830-45-3 3108-42-7	Lubricante. Agente humectante, plastificante e inhibidor de la corrosión.
p-(1,1-dimetilpropil)fenol	201-280-9	80-46-6	Fabricación de sustancias químicas y productos plásticos.
4-heptilfenol, ramificado y/o lineal Sustancias con una cadena alquílica lineal y/o ramificada de 7 carbonos con enlace covalente en posición 4 a fenol, cubriendo también UVCB- y sustancias bien definidas que incluyen cualquiera de los isómeros individuales o una combinación de los mismos.	-	-	Fabricación de polímeros y formulación en lubricantes.

* Fuente: ECHA

La consideración de estas sustancias como SVHC conlleva obligaciones legales para las empresas que las emplean como sustancias por sí mismas, en mezclas o contenidas en artículos.

El Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y mezclas químicas, REACH, entró en vigor en junio de 2007 con el principal objetivo de mejorar la protección del medio ambiente y la salud de empleados y consumidores.

Desde su entrada en vigor, dicho Reglamento se encuentra en un proceso de actualización constante. La lista de

sustancias SVHC es una lista dinámica actualizada por la ECHA de manera habitualmente semestral. Esta Lista de Candidatas está disponible para su consulta en la Web oficial de la ECHA, www.echa.eu

AIJU ofrece asesoramiento especializado sobre estos aspectos y demás temas relacionados con el Reglamento REACH que puedan ser de su interés.

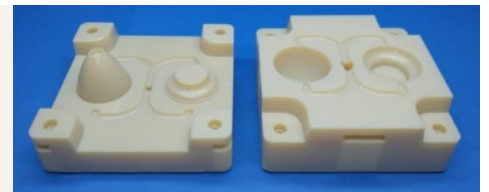
Más info: **Sandra Segura** - proyectos@aiju.info

AIJU desarrolla moldes prototipo de inyección por fabricación aditiva

AIJU ha llevado a cabo el proyecto "I+D en desarrollo de nuevos materiales de *Additive Manufacturing*: aplicación a moldes para series cortas de inyección". Su objetivo ha sido el desarrollo de moldes prototipo de inyección para series cortas, combinando las tecnologías de fabricación aditiva en plástico con la búsqueda de nuevos materiales para la fabricación de moldes poliméricos.

Por ello, se ha llevado a cabo un estudio empleando las tecnologías disponibles en AIJU de sinterizado láser plástico, impresión 3D polyjet y la nueva técnica disponible de estereolitografía. En primer lugar, se realizó el diseño del molde, posteriormente, la formulación de los distintos materiales y finalmente, la fabricación de moldes de inyección con los materiales seleccionados.

Como resultado del proyecto, se han obtenido mediante las tecnologías indicadas, moldes de inyección de diferentes figuras: probetas de ensayo, un bote portalápices y una peonza de juguete. Dichos moldes incluyen puntos clave en su fabricación como paredes verticales, redimensión de agujeros, acabados, secciones finas del molde, etc. Posteriormente, se han validado los moldes fabricados mediante la inyección con distintos materiales, tales como polietileno elastomérico, polipropileno y ABS.

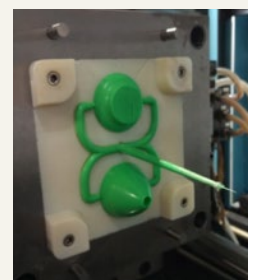


Se muestra en las imágenes el molde de inyección de la peonza, el proceso de inyección y la pieza final obtenida con material de ABS.

Este proyecto de I+D está financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo FEDER de la *Comunitat Valenciana* 2014-2020 (IMAMCE/2016/1).



Una manera de hacer Europa



Más info: **Francisco Varela** - proyectos@aiju.info

➤ AIJU realiza ensayos sobre la seguridad en velas



Al usar velas conformes a la normativa se minimizan los riesgos de incendio y de ingesta de productos tóxicos originados en la combustión. AIJU ofrece la verificación de la conformidad con las siguientes normas para velas destinadas a ser usadas en interiores:

- **EN 15426 “Velas. Especificaciones sobre el desprendimiento de hollín”**

Esta norma europea describe los requisitos y un método sencillo para medir el comportamiento del hollín dependido por las velas. El índice de hollín obtenido por este procedimiento puede considerarse como característico del comportamiento de la vela ensayada.

El hollín que se emite de una vela se recoge en una placa de vidrio a lo largo de un período definido. A continuación, se cuantifica la atenuación de la intensidad luminosa provocada por la precipitación de hollín en una cámara de medición. Este método ayuda a asegurar un grado razonable de seguridad para un uso normal, mejorando la seguridad personal.

- **EN 15493 “Velas. Especificaciones de seguridad al fuego”**

Esta norma europea especifica los requisitos y métodos de ensayo para la seguridad contra incendios de las velas destinadas a ser quemadas en interiores.



- **EN 15493 “Velas. Etiquetado de seguridad”**

La mayoría de los daños causados por las velas pueden atribuirse al uso indebido por parte del consumidor. El riesgo de la vela debido al uso inapropiado puede minimizarse por medio de unas advertencias adecuadas. Estas advertencias deben ser fácilmente comprensible de una forma no verbal.

AIJU ha puesto a punto las normas para verificar la seguridad durante la combustión de las velas, así como la presencia de las indicaciones de seguridad y uso, las cuales se deben indicar al consumidor y deben ir en el envase, en el producto o en las instrucciones. La mínima información de seguridad es la incluida en la imagen de ejemplo. Esta información debe incluirse en etiquetas de seguridad en forma de símbolos o texto, y debe ser visible y legible. Existen 11 símbolos más como información adicional que pueden ser usados por el fabricante o distribuidor. Los símbolos se pueden sustituir por el texto explicativo, pero éste debe estar en el idioma del país de venta.



Más info: [Bartolomé González laboratorio@aiju.info](mailto:Bartolomé_González_laboratorio@aiju.info)

➤ Nueva enmienda EN 71-1 sobre proyectiles de juguete

El borrador de la enmienda EN 71-1:2014/prA2 sobre proyectiles de juguete publicado en junio de 2016 fue sometido a votación a principios de febrero siendo el resultado favorable, por tanto, el siguiente trámite es el paso del mismo a voto formal. Aunque no se trata de un documento definitivo, ya que está abierto a comentarios por parte de los miembros del comité de normalización (CEN), no se prevé que se produzcan cambios relevantes.

Con la aprobación de esta enmienda se incorporan dentro de la norma EN 71-1 sobre las propiedades mecánicas y físicas en relación a la seguridad de los juguetes, nuevos requisitos relativos a proyectiles, rotores, juguetes voladores y hélices.

Con los cambios que se pretenden introducir, la norma europea EN 71-1 se asimilará a las normas ISO 8124-1:2014 y ASTM F 963-16. Entre los nuevos requisitos destacan:

- Los bordes principales de los proyectiles que deben estar libres de salientes peligrosos.
- Se introducen requisitos para proyectiles con ventosa y cuerpo de espuma.
- Se prohíbe que los mecanismos de descarga puedan lanzar proyectiles improvisados, como lápices, canicas, monedas con unas dimensiones determinadas según indica la enmienda.
- Respecto a los rotores y hélices se dan pautas en cuanto a su diseño.

La publicación de la enmienda con el texto definitivo se producirá durante 2018.

Desde AIJU nos ponemos a su disposición para aclarar posibles dudas relacionadas con esta nueva enmienda.

Más info: [Gema Pozo - fisicosjuguete@aiju.info](mailto:Gema_Pozo_fisicosjuguete@aiju.info)



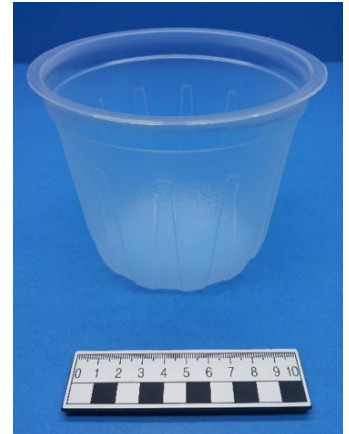
Las tecnologías de impresión 3D mejoran la fabricación de moldes prototipo de termoconformado

En el termoconformado de envases de gran formato, sobre todo cuando se trabaja con materiales con propiedades barrera, existe la problemática de que, al estirar la lámina, las propiedades barrera pueden disminuir o llegar a perderse por la rotura de la capa que le da tal efecto. Por este motivo, SARABIA PLASTICS, S.L., en colaboración con AIJU, ha desarrollado un novedoso proceso de fabricación de moldes prototipo mediante tecnologías de impresión 3D. Mediante este proceso se reducen considerablemente los costes de fabricación y los tiempos de lanzamiento de nuevos productos respecto a las tecnologías tradicionales de arranque de viruta.

En el desarrollo del proyecto de investigación financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) se ha conseguido lograr el objetivo inicial que era el de mejorar el proceso de fabricación de moldes para termoconformado de envases de gran formato, con la finalidad de obtener pequeñas series de envases con propiedades barrera. Para ello, se ha trabajado con diferentes materiales y tecnologías de impresión 3D, lo que ha supuesto un gran avance a la hora de optimizar nuevos diseños y obtener envases con el material final.

El proyecto se ha finalizado con éxito puesto que los resultados obtenidos demuestran que, con una adecuada selección de materiales y tecnologías de impresión 3D, se puede conseguir reducir el coste de la fabricación de los moldes prototipo de termoconformado de envases de gran formato cerca de un 60%, respecto a la fabricación mediante las tecnologías tradicionales.

Además, se ha conseguido fabricar una pequeña serie de piezas con materiales con propiedades barrera, lo cual, ha acortado el proceso de lanzamiento de nuevos productos al mercado permitiendo a las industrias de envasado de alimentos validar nuevos diseños y posteriormente, realizar los test de caducidad de los productos. Teniendo en cuenta únicamente el tiempo de fabricación de los moldes mediante ambos sistemas de producción, se ha conseguido reducir éste hasta en un 40%, lo que ha supuesto un importante avance competitivo para la empresa SARABIA PLASTICS, S.L..



Sarabia Plastics®



Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Más info: Miguel Angel León
procesos@aiju.info

Segunda jornada del proyecto SAFERPLAY en Eastbourne



El próximo 8 de marzo, tendrá lugar en Eastbourne (Reino Unido) la segunda Jornada del proyecto SAFERPLAY "Innovative training on design, installation and maintenance of safer and challenging play areas", en el marco del proyecto europeo financiado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea.

Diferentes organizaciones que componen el consorcio SAFERPLAY expondrán su particular visión sobre:

- Los niños y el medio ambiente.
- El diseño de áreas de juego.
- La normativa de áreas de juego.

Dentro del programa del evento se llevará a cabo un debate en grupo sobre "El diseño de áreas de juego en Europa-Desafíos y oportunidades".

Este evento se encuentra coordinado por Play England de Reino Unido en colaboración con AIJU y la Universidad de Alicante, ambos de España; H.Menezes Consultoria e Formação Sociedade Unipessoal de Portugal; Ceske Vysoke Ucení Technike V Praze de Praga; Agencija za razvoj Vukovarsko-srijemske zupanije Hrast d.o.o. de Croacia y Institut für lebenslanges Lernen der FORTIS-FAKULTAS de Alemania; todos ellos socios del consorcio SAFERPLAY.

La participación en este evento está abierta a otras empresas y entidades vinculadas con este sector. Si desea participar, les rogamos contacten con info@playengland.net. Para más información puede consultar el programa e información del evento en www.saferplay.eu. El idioma de la jornada será el inglés.



Erasmus+

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Más info: Encarna Alemañ - saferplay@aiju.info

➤ Nuevas acreditaciones obtenidas por AIJU



Tras la última auditoría realizada por ENAC, AIJU amplía el alcance de los ensayos acreditados y renueva todas las acreditaciones anteriores tanto para ensayos como para inspección.

Nueva acreditación para ensayos		
Productos infantiles	UNE-EN 14682:2015	Seguridad de la ropa infantil. Cordones y cuerdas ajustables en ropa infantil. Especificaciones

Mediante esta norma, AIJU completa los ensayos necesarios para reducir los riesgos en prendas infantiles, pudiendo comprobar si existen partes pequeñas, puntas punzantes, bordes cortantes y ahora los riesgos de estrangulamiento y atrapamiento producidos por cordones y cordeles.

Por otro lado, se han renovado las acreditaciones actuales que permiten ofrecer servicios para:

- Ensayos de juguetes y artículos para niños, superficies deportivas y áreas de juego, pavimentos deportivos, productos para la confección como textiles y fibras, y materiales plásticos y composites (acreditación N° 6/LE016).

- Inspección de parques e instalaciones deportivas, incluyendo áreas, suelos y elementos instalados de parques de juego, y equipos de juego instalados en instalaciones deportivas. (acreditación N° 137/EI252).

Pueden consultar los alcances detallados en: <https://www.enac.es>



Más info: **Bartolomé González**
laboratorio@aiju.info

➤ Nueva restricción en anexo XVII del reglamento REACH

Con la publicación del Reglamento (CE) n° 2017/227 se modifica el Anexo XVII del Reglamento REACH incluyendo una nueva restricción sobre la sustancia bis(pentabromofenil) éter (decaBDE). Con esta restricción se incorpora el punto 67 al anexo que entrará en vigor el 2 de marzo de 2019.

El decaBDE, sustancia incluida en los polibromodifeniléteres (PBDE) también restringidos por la Directiva 2011/65/UE RoHS, se emplea como retardante de llama principalmente en textiles y materiales plásticos, además de emplearse en adhesivos, sellantes, revestimientos y tintas en diversos sectores.

La restricción indica que:

1. No se fabricará ni se comercializará como sustancia como tal después del 2 de marzo de 2019.
2. No se utilizará para producir o comercializar:
 - a) otra sustancia, como componente.
 - b) una mezcla.
 - c) un artículo, o cualquier pieza de éste, en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

Estas disposiciones no se aplicarán en los aparatos eléctricos y electrónicos que entran en el ámbito de aplicación de la Directiva 2011/65/UE, ni en piezas ni recambios para aeronaves, ya sean civiles o militares.

AIJU ofrece el servicio de la determinación analítica de éstas y otras sustancias restringidas en este Anexo, junto con asesoramiento especializado sobre estos aspectos y demás temas relacionados con el Reglamento REACH que puedan ser de su interés.

Información más detallada sobre esta y otras restricciones del Anexo XVII del Reglamento REACH está disponible para su consulta en la Web oficial de la ECHA, www.echa.eu.



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



➤ La ECHA publica un borrador de la guía relativa al alcance de la restricción de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs) de REACH

En la página web (www.echa.eu) de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) se encuentra disponible el borrador de la guía que dicha agencia ha publicado en relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs). El documento tiene la intención de aclarar el campo de aplicación de la restricción del punto 50 del anexo XVII del Reglamento REACH.

Actualmente, se encuentra restringida la puesta en el mercado de productos destinados al público en general, que contengan hidrocarburos aromáticos policíclicos. La restricción afecta a estos artículos o componentes de caucho o plástico que entran en contacto directo y prolongado o repetido con la piel o con la boca en condiciones normales de uso y, que presentan cantidades superiores a 1 mg/kg de ciertos PAHs.

El borrador de la guía tiene, como elementos principales los siguientes:

- 1.- Aclaración relativa a si la restricción es aplicable a las losetas empleadas en los parques infantiles públicos y al césped artificial empleado en los campos deportivos. El documento indica que sí es aplicable dado que se pone a disposición del público.
- 2.- Respecto al caucho y los componentes de plástico, el documento indica que los PAHs pueden originarse a partir de las siguientes fuentes:
 - Empleo de aceite mineral o aceites plastificantes empleados en la producción de caucho o de plásticos.
 - Negro de humo intencionadamente añadido a los elastómeros para conseguir determinadas propiedades en el material (color, flexibilidad, solubilidad en la matriz polimérica, etc.).

En este sentido, los PAHs se encuentran habitualmente en ciertos materiales elastoméricos o de caucho, materiales plásticos, lacas/barnices, recubrimientos... que suelen formar parte de los productos de consumo, incluyendo los juguetes.

- 3.- Finalmente, la guía establece las pautas para distinguir qué se entiende por contacto directo con la piel humana o la cavidad oral, aclarando que sólo las superficies en contacto deberían tenerse en cuenta.

El documento es extenso, pero contiene listados de productos (no exhaustivos) en los que se expresan ejemplos de las categorías de productos que entran en el alcance de la restricción relativa a los PAHs.

Desde AIJU nos ponemos a su disposición para aclarar posibles dudas relacionadas con estas restricciones.

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

➤ La explotación de los resultados del proyecto iBUS es compatible con los modelos de negocio actuales



A finales de febrero se celebró la 3ª reunión de seguimiento del proyecto iBUS. Personal técnico de AIJU presentó sus resultados en las tareas de fabricación y difusión, que lidera.

Además, FÁBRICA DE JUGUETES, S.L.U. y JUGUETTOS presentaron su visión particular sobre la explotación de los resultados del proyecto iBUS, para la generación de una plataforma que permita la customización de juguetes realizada por el propio consumidor. Según su visión, este modelo de negocio digital podría ser compatible con los modelos físicos actuales.

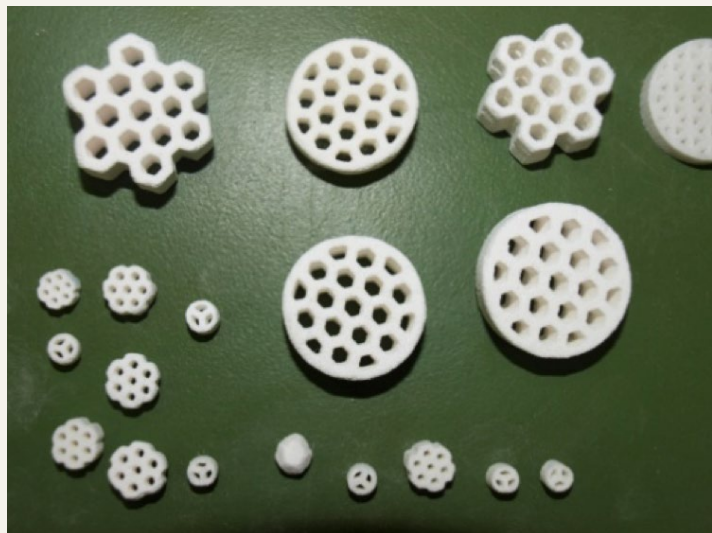
Así, los fabricantes de juguetes podrán implementar un modelo de fabricación paralelo a su modelo actual, en tanto que las empresas minoristas serán capaces de liderar la innovación del sector aportando a sus productos calidad percibida y valores emocionales y sociales a sus juguetes.

El proyecto tiene previsto incrementar su cadena de suministro iBUS para la fabricación de los productos diseñados a través de la plataforma. Por ello, si su empresa está interesada en formar parte en la misma, no dude en indicárnoslo.



Más info: **Suny Martínez/ Pepi Galvañ** - ibus@aiju.info

➤ AIJU investiga materiales monolíticos con propiedades catalíticas empleando técnicas de fabricación aditiva



Durante 2016, AIJU ha llevado a cabo la preparación de materiales con geometrías complejas (monolitos) basados en óxidos metálicos (titanio, magnesio) empleando para ello la técnica de sinterizado selectivo láser. Estos materiales de titanio y magnesio son comúnmente conocidos por sus propiedades catalíticas en gran número de procesos de descontaminación medioambiental y de producción de energía. Por lo que, su conformado en monolitos con geometrías complejas y adaptadas a las necesidades particulares de cada caso, permitiría su integración en un gran número de procesos industriales.

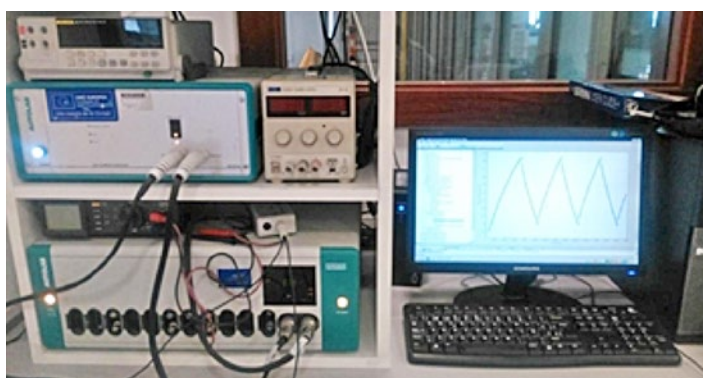
El trabajo se ha desarrollado dentro del marco del proyecto "Desarrollo de sistemas monolíticos cerámicos para aplicaciones energéticas y medioambientales". Durante el proyecto se prepararon diferentes formulaciones de materiales a partir de los óxidos metálicos citados anteriormente. Una vez conformados fueron caracterizados y finalmente validados catalíticamente en un sistema de producción de biodiesel a partir de aceites de origen vegetal. El citado proyecto ha sido cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) e IVACE dentro de su programa de financiación PROMECE.

➤ AIJU desarrolla una tecnología de almacenamiento de energía híbrida

Durante 2016, AIJU ha llevado a cabo el desarrollo de prototipos de sistemas de almacenamiento de energía basados en una tecnología híbrida "supercondensador/batería ion litio" aptos para su empleo en dispositivos electrónicos del sector infantil y ocio. Esta tecnología se caracteriza por reunir en un solo dispositivo las densidades de potencia y ciclabilidad de los supercondensadores y la densidad de energía de las baterías de ion litio. El trabajo se ha desarrollado dentro del marco del proyecto "Investigación y desarrollo de sistemas de almacenamiento de energía avanzados basados en supercondensadores híbridos".

Durante el mismo, se prepararon y caracterizaron electrodos con distintas formulaciones de materiales, algunos de los cuales mostraron excelentes propiedades eléctricas y altos valores de capacidad y ciclabilidad. El proyecto finalizó con el ensamblado de pequeños prototipos que mostraron elevadas densidades de potencia y energía durante la fase de caracterización y validación.

Esta iniciativa ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) e IVACE dentro de su programa de financiación PROMECE.





➤ AIJU participa en una iniciativa europea para crear un ecosistema de innovación

AIJU, representando a la Plataforma Nacional de Sectores Manufactureros Tradicionales (PLATECMA), participa en una iniciativa europea para crear un HUB de industria 4.0 de fabricación avanzada en la Comunidad Valenciana. Un HUB es una agrupación (administraciones públicas, universidades, empresas...) que tiene como objetivo la transferencia de tecnologías a las pymes.

HUB-4-MANUVAL pretende crear un ecosistema de innovación que facilite la implantación de tecnologías 4.0 en empresas manufactureras de la región. Actualmente se está diagnosticando las necesidades de las empresas en este ámbito y generando una red de colaboración entre expertos y usuarios, así como el establecimiento de canales que permitan su financiación.

En esta iniciativa participa, además de AIJU, IVACE como representante regional, UPV como *competence center* y FUNDING BOX empresa especializada en financiación europea.

Aquellas empresas interesadas en expresar su opinión pueden participar rellenando la encuesta que encontrarán en el siguiente enlace:

<http://hub4manuval.ai2.upv.es/es/encuesta>



Plataforma Tecnológica
Sectores Manufactureros
Tradicionales

Más info: **Joaquín Vilaplana** - ingenieria@aiju.info

➤ AIJU participa en el foro Transfiere 2017

El pasado mes de febrero, el Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación - Transfiere celebró su 6ª edición en Málaga. El evento reunió a profesionales independientes y representantes de empresas multinacionales y pymes, administraciones públicas, universidades y centros de investigación universitarios, Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEI), y parques científicos y tecnológicos, entre otros.

Personal técnico de AIJU participó en el foro como secretaria técnica de la Plataforma Tecnológica de los Sectores Manufactureros Tradicionales (PLATECMA), con un espacio de *networking*. Durante el evento, se mantuvieron diversas reuniones con empresas y entidades interesadas en conocer las diferentes líneas de actividad que desde PLATECMA se ofrece al sector. Del mismo modo, se participó en una mesa redonda enfocada a la fabricación avanzada donde se trasladaron las necesidades de las empresas y se analizaron las tecnologías que pueden promover e impulsar la industria 4.0 en el sector manufacturero.

Esta plataforma tiene como objetivo mejorar la competitividad y sostenibilidad de la actividad industrial manufacturera tradicional a través del fomento e impulso de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Esta entidad nace con la vocación de integrar a todos los agentes implicados en estos colectivos industriales, para definir e impulsar estrategias conjuntas en el ámbito nacional que permitan la consolidación de una red de industria, ciencia y tecnología estructurada y capaz de dar respuesta a los retos competitivos del futuro.



Durante sus últimos años, PLATECMA ha estado promoviendo diferentes acciones de cooperación para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, proyectos de desarrollo tecnológico y proyectos de innovación.

Más info:
David Monllor
platecma@aiju.info



Requisitos legales ambientales 2017

A continuación, se presenta un resumen con requisitos legales medioambientales, a tener en cuenta durante el año 2017, de posible aplicación a las empresas del sector:

RESIDUOS

- Obligación de presentar, **cada 4 años**, el **Plan de Prevención y Reducción de Residuos Peligrosos** y realizar el seguimiento del mismo durante el primer trimestre de cada año. Este requisito legal resulta de aplicación obligatoria para aquellas empresas que produzcan más de 10 toneladas/año de residuos peligrosos y es voluntario para el resto de empresas.

ENVASES

- Obligación de presentar, para aquellas empresas adheridas al SIG de ECOEMBALAJES ESPAÑA, la **Declaración Anual de Envases** de ECOEMBES, **antes del 28 de febrero** de cada año.

- Obligación de presentar la **Declaración Anual de Envases y Residuos de Envases** de *Conselleria*, **antes del 31 de marzo** de cada año. A modo de resumen, este requisito legal afecta a todas las empresas que pongan en el mercado productos envasados y/o embalados o que generen residuos de envases en sus actividades. El formulario pueden solicitarlo, gratuitamente, en el siguiente mail: m.ambiente@aiju.info.

- Presentar el seguimiento del **Plan Empresarial de Prevención de Envases y Residuos de Envases**, durante el **primer trimestre** de cada año a la Cámara de Comercio correspondiente. Este requisito es de aplicación para aquellas empresas que, domiciliadas en la Comunidad Valenciana, hayan superado los límites de generación de envases puestos en el mercado nacional establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 782/1998 (p.ej.: 14 Tm envases cartón/año, 21 Tm envases plástico/año,...).

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

- Realizar **auditorías acústicas** para comprobar niveles sonoros y vibraciones, a través de Entidad colaboradora (ECMCA) en materia de calidad ambiental, al inicio de la actividad o puesta en marcha y, al menos, **cada cinco años**. Para aquellas actividades que, a fecha de 14/12/04, contaban con todos los permisos, autorizaciones o licencias exigibles, debían haber realizado la primera auditoría acústica antes del 14/12/05.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- Están obligadas a presentar documentación todas las empresas que tengan **focos atmosféricos canalizados** contemplados en el ANEXO del RD 100/2011.

- Dependiendo del tipo de actividad, tendrán consideración de actividad "Tipo A, B o C", y por tanto los requisitos aplicables serán distintos:

- Actividades "Tipo A o B": **autorización administrativa** según el procedimiento definido (solicitud de autorización con proyecto básico de emisiones a la atmósfera). Por ejemplo: calderas de combustión de más de 2'3MWt (megavatios térmicos) para uso industrial, refundición de zámak (a partir de lingotes o similares), galvanización o electrorecubrimientos de hierro/acero, galvanización o electrorecubrimientos de aleaciones no férricas (p.ej.: zámak, ...).
- Actividades "Tipo C": **notificación administrativa** según el procedimiento definido (solicitud de autorización sin proyecto básico de emisiones a la atmósfera). Por ejemplo: calderas de combustión de menos de 2'3MWt (megavatios térmicos) para uso industrial, inyectoras de fundición de zámak o aluminio, ...

- Esta documentación debía presentarse antes del 30 de enero de 2015.

Más info: **Enrique Añó** - m.ambiente@aiju.info



➤ AIJU Colabora en el Plan estratégico de la Industria Valenciana para el Clúster de la Foia de Castalla

El Plan Estratégico de la Industria Valenciana está impulsado por la Conselleria de Economía Sostenible Sectores Productivos, Comercio y Trabajo y su finalidad es la de reflejar las futuras líneas de actuación de los diferentes clústeres industriales valencianos que servirán para reforzar la competitividad de sus empresas.

Organizado por la Universidad Politécnica de Valencia-UPV, el pasado mes de febrero, AIJU, IBAIE y un grupo de empresas referentes de la zona, participaron en la primera reunión de trabajo del Clúster de la Foia de Castalla. En la reunión se identificaron los problemas más comunes a las empresas de la zona y se expusieron posibles acciones de mejora.

Todas las aportaciones serán analizadas por el equipo de investigación de UPV quienes elaborarán un documento que forme parte de la hoja de ruta a seguir dentro de su política industrial para los próximos años.



Más info: Joaquín Vilaplana - otri@aiju.info

➤ Empresas de Ibi y Alcoy comprometidas con la formación práctica en centros de trabajo

Durante enero y febrero de 2017, 10 empresas de la comarca han recibido alumnos en prácticas del curso "Ensayos físicos y físicoquímicos". Durante las 80 horas que han durado las prácticas, los alumnos se han integrado en los equipos de trabajo llevando a cabo ensayos y tareas relacionadas con control de calidad.

La realización de prácticas en empresas es fundamental para optimizar los resultados de la formación profesional, pues es el modo más idóneo de conocer desde dentro la dinámica de funcionamiento de las empresas y el tipo de trabajo realizado en cada una de ellas.

Las empresas que han recibido a los alumnos en prácticas han sido en esta ocasión:



Desde AIJU, queremos trasladar nuestro más profundo agradecimiento a las empresas colaboradoras. También, y de forma muy especial, queremos hacer extensivo nuestro agradecimiento a los tutores y tutoras de cada una de las empresas, pues con su dedicación e interés han facilitado a los alumnos esta parte tan importante del aprendizaje de la formación profesional.



Más info:
Maite Romero
formacion@aiju.info

➤ Cursos subvencionados por SERVEF para empresas de la comarca

Desde el pasado mes de noviembre se están impartiendo en AIJU una serie de acciones formativas subvencionadas por SERVEF, dirigidas prioritariamente a trabajadores ocupados de la Comunidad Valenciana. Estos cursos, continuarán impartándose hasta el mes de julio, son totalmente gratuitos, tanto para empresas como para trabajadores, y a ellos podrán acceder también un porcentaje de personas desempleadas.

Esta subvención es de gran importancia para las empresas de la comarca porque permitirá formar, de manera gratuita, a cerca de 300 personas en diferentes temáticas y áreas de especialización claves para muchas empresas y muy demandadas por el sector.

Dentro de esta convocatoria todavía están por iniciar los siguientes cursos:

- Gestión y control de almacenes (16h)
- Entendiendo el proceso de mezclado (8h)
- Transformación de materiales plásticos por extrusión (20h)
- Reglamento de almacenamiento de productos químicos (20h)
- Optimización de recursos energéticos (24h)
- La cadena de suministro de productos químicos: aprovisionamiento y distribución. Logística integral (20h)
- Automatas programables. Introducción a los PLCs (24h)

- Automatas programables con pantallas táctiles (70h)
- Nanocomposites (16h)
- Técnicas de laboratorio (20h)
- Acondicionado de materiales plásticos para su transformación (60h)

Dado que pueden asistir un número elevado de participantes de una misma empresa, rogamos contacte cuanto antes con nuestra área de formación en caso de estar interesado en alguno de estos cursos.

Desde AIJU animamos a las empresas a participar en estas acciones formativas, ya que es una oportunidad para mejorar la capacitación y el saber hacer de un número importante de trabajadores de la comarca.

Dado que para la selección de alumnos es importante tener en cuenta el orden de solicitud, si su empresa está interesada, rogamos contacte con AIJU a la mayor brevedad posible.

Para más información o para realizar inscripciones: <http://formacion.aiju.info>

Más info: **Maite Romero** - formacion@aiju.info

➤ Alumnos de AIJU visitan empresas de la comarca

Durante los últimos meses de 2016 y principios de 2017 los alumnos del curso "Ensayos físicos y fisicoquímicos" junto con tutores y profesores de AIJU han visitado varias empresas de diferentes sectores con el fin de conocer sus sistemas productivos y su dinámica de funcionamiento.

Las empresas y entidades visitadas en esta ocasión han sido:

- PLÁSTICOS VICENT, S.L.U. / SMURFITT KAPPA (Ibi- Alicante)
- FAMA SOFÁS, S.L. (Yecla- Murcia)
- DICARCONO, S.L. (Ibi- Alicante)
- VIUDA DE RAFAEL ESTEVAN GIMENEZ, S.L. (Sax-Alicante)
- EPSA-UPV (Alcoy-Alicante)
- MANUEL ROCA, S.L. (Ibi-Alicante)

Desde AIJU queremos agradecer el apoyo de estas empresas y entidades por su voluntad de colaboración desinteresada y por su apuesta por la mejora de la formación profesional en la comarca.

Este tipo de visitas son necesarias para una formación global y de calidad para futuros profesionales de la industria, pues permiten completar de forma práctica y real los aprendizajes adquiridos a través de la formación. También posibilitan a los alumnos conocer de primera mano el funcionamiento de una empresa y de aquellos procesos o actividades más relacionadas con los contenidos de la formación recibida.

Más info: **Maite Romero** - formacion@aiju.info





➤ Previsión de Acciones Formativas MARZO - ABRIL 2017

Acción formativa	Horas	F. inicio	Días	Horario	Coste
Autómatas programables. Introducción a los PLC's	24	14/03/2017	M-J	18:00-21:00	Gratuito (subvencionado)
Taller práctico de gestión ambiental: envases/ embalajes y beneficios ISO 14001	6	15/03/2017	X-J	18:00-21:00	78 € (bonificable)
Jornada: la gestión de bonificaciones por formación en el ámbito industrial (impartida por FUNDAE, antigua fundación tripartita)	2,5	15/03/2017	X	09:00 a 11:30	Gratuita
Acondicionado de materiales termoplásticos para su transformación (Módulo de C.P.)	60	20/03/2017	L-X	18:00-21:00	Gratuito (subvencionado)
Seguridad de juguetes: novedades en requisitos químicos, graduación de edad y otros (Madrid)	6	29/03/2017	X	09:30-13:30 y 14:30-16:30	340 € (parcialmente bonificable)
Seguridad de juguetes: novedades en requisitos químicos, graduación de edad y otros (Barcelona)	6	04/04/2017	M	09:30-13:30 y 14:30-16:30	340 € (parcialmente bonificable)
Jornada: la defensa de la empresa frente a actos desleales de exempleados y otras personas especialmente vinculadas	1,5	06/04/2017	J	09:00 a 10:30	Gratuita
Autómatas programables con pantallas táctiles III	70	10/04/2017	L-X	18:00-21:00	Gratuito (subvencionado)
Inglés empresarial. Todos los niveles	Consultar	Consultar		Consultar	Consultar

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 la Fundación Tripartita (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.

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



Avda. de la Industria, 23
03440 IBI (Alicante)
Tel: 965554475
Fax: 965554490
e-mail: aiju@aiju.info
<http://www.aiju.info>

Q dos asociados



“Proyecto cofinanciado por los Fondos FEDER,
dentro del Programa operativo FEDER
de la Comunidad Valenciana 2014-2020”