# ecovalor

el boletín informativo de SIGNUS

SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO

19 SIGNUS
Diciembre 2018

www.signus.es

Valorización

## Pavimentos elaborados con caucho más versátiles y atractivos

Cine

## Los cortos de 'Rueda por el cambio'

Festival

## 'Mar de Mares': una ciudad asomada a los océanos

# sumario


## valorización 4-6

_ María Campos, directora de la empresa fabricante de pavimentos de seguridad Imeison.

## I+D 7-8

_ Caucho reciclado del neumático para optimizar el mantenimiento de vías ferroviarias.

_ El sistema de seguridad 'Tutigool' para porterías deportivas demuestra que el neumático tiene mil usos.

## noticias 9-15

_ Dos propuestas muy diferentes triunfan en el concurso de cortos 'Rueda por el cambio', en el marco del 'Another Way Film Festival'.

_ SIGNUS, galardonada en la cuarta edición de los Premios Interiores por su trabajo en economía circular.

_ "Todo pasa y todo queda" Ángel Cañas y SIGNUS exponen en Mad is Mad.

_ Colaboración con el laboratorio de ideas Gabinete de Historia Natural.

_ Talleres Creativa.

## protagonistas 16-17

_ Santiago Lucas Torres, gerente de Reciclajes La Mancha.

## foros 18-21

_ La ciudad de A Coruña se vuelca con el festival 'Mar de Mares'.

_ SIGNUS habla de economía circular en el foro de reciclaje en la feria alemana 'The Tire'.

_ XXIV Jornada técnica del Consorcio Nacional de Industriales del Caucho.

## regulación 22

_ Reunión normalización CEN/TC 366.

## comunicación 23

_ Redes sociales: poniendo voz a las causas medioambientales en las que creemos.

Edita y coordina:
**SIGNUS Ecovalor, S.L.**
C/Caleruega 102 - 5ª
28033 Madrid
Tel (+34) 91 768 14 35
**www.SIGNUS.es**

Realización:
**www.europublic.es**

Depósito Legal: PO 36-2009

EcoValor es una publicación periódica de SIGNUS Ecovalor S.L.
**Nº 19 (diciembre 2018)**


La Sociedad SIGNUS Ecovalor S.L. fue legalmente constituida mediante escritura pública otorgada ante notario el día 19 de mayo de 2005. Pueden formar parte de SIGNUS, como empresas adheridas y en igualdad de condiciones respecto de los socios fundadores, cualesquiera empresas productoras de neumáticos de reposición que lo soliciten.

# GESTIÓN DE RESIDUOS, UN SECTOR CON CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO

Gabriel Leal Serrano
Director General SIGNUS

*Conceptos como sostenibilidad en la utilización de recursos, economía circular y transformación de residuos en productos, están abriendo el sector tradicional de la gestión de residuos a las nuevas tecnologías, con creación de más puestos de trabajo y modernización de instalaciones y procesos, además de cambios en la gestión de las empresas que se dedican a este sector.*

*La Unión Europea produce más de 2.500 millones de toneladas de residuos al año. Las instituciones comunitarias trabajan en la reforma del marco legislativo para promover el cambio del modelo de gestión de residuos actual hacia un modelo de Economía Circular.*

*La estimación de la UE es que en los próximos años se crearán hasta 580.000 empleos este sector, de los que 45.000 corresponderían a España. Es difícil encontrar un sector económico que implique una mayor demanda de puestos de trabajo en los próximos años.*

*Medidas como la prevención de residuos, el diseño ecológico y la reutilización podrían generar ahorros netos de 600.000 millones de euros, a los que hay que añadir el impacto económico que significa recoger, clasificar y transformar los residuos generados en materias primas, que sustituyan a materiales procedentes de fuentes naturales en proceso de extinción.*

*En resumen, creo que aquellos que trabajamos en este sector nos debemos felicitar por las oportunidades que están apareciendo y por las perspectivas que existen. No olvidemos que la transformación del sector, de las tecnologías, de los procesos y de los resultados obtenidos depende principalmente de nosotros, y si no somos capaces de liderar la evolución y de resolver los retos que nos supone, seremos sobrepasados por aquellos que llegan al sector con mayor empuje.*

*Podemos aportar experiencia y conocimiento, y eso es mucho más de lo que pueden proporcionar los que sólo ven una oportunidad de crecimiento económico.*

## María Campos, directora de la empresa fabricante de pavimentos de seguridad Imeison

# "Los **materiales ecológicos** ayudan a las generaciones jóvenes a descubrir una **nueva conciencia del medio ambiente**"

El sector de los suelos de seguridad para parques infantiles ha ido evolucionando y ha conseguido obtener atractivos colores en el granulado de caucho reciclado que antes no era posible producir, dado que la paleta cromática se limitada al rojo y el verde. Además, la fabricación in situ permite crear verdaderas obras de arte en las áreas de juego mediante la combinación de formas irregulares, volúmenes y colores que hacen que nuestros pequeños puedan disfrutar jugando de una forma segura. Estas son una de las razones por las que el sector del reciclaje del neumático ha experimentado un crecimiento progresivo en los últimos años, incrementándose la cantidad de caucho destinado a pavimentos de seguridad. Hablamos con María Campos, directora de Imeison, empresa dedicada a la fabricación de pavimentos de seguridad.

**Os definís como algo "mejor" que una empresa ¿Qué os motivó comenzar con vuestro proyecto?**

Nos definimos, al menos, como diferentes. Somos una empresa conectada con el mundo y mantenemos el compromiso firme de ayudar a convertirlo en un lugar mejor. Imeison nace de la necesidad cada vez mayor de cambiar las prácticas empresariales como respuesta a retos globales. Nuestro proyecto refleja una fuerte motivación para compaginar compromiso social y medioambiental, con el trabajo bien hecho, la eficiencia y la seguridad.

**¿Qué ventajas tienen los pavimentos de caucho in situ instalados en áreas de juego y parques infantiles?**

Son muchas, aunque la principal es la seguridad. Las superficies de caucho in situ son antideslizantes, absorbentes de impactos y reducen el riesgo de lesiones en la cabeza. Pero, más allá de la seguridad infantil o las posibilidades de diseño y colores que ofrece el caucho granulado, creemos que los materiales ecológicos ayudan a las generaciones más jóvenes a descubrir una nueva conciencia del medio ambiente.

**¿Cuál es la normativa relativa a suelos de seguridad de parques infantiles? ¿Es de obligado cumplimiento?**

La normativa europea es la UNE-EN-1177, elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 136, al cual tengo el honor de pertenecer, y desarrollada en España por el comité técnico AEN/CTN 172 Infancia, cuya secretaría desempeña AENOR. Según esta norma, en la instalación de los pavimentos de caucho se debe calcular el espesor en las diferentes áreas de juego, cumpliendo la altura crítica de caída y el HIC (criterio de lesión en la cabeza) de los juegos existentes. A la finalización de la instalación se realizan las pruebas, para lo cual se utilizan equipos homologados. La UNE-EN-1177 no es de obligado cumplimiento y sólo Francia la aplica en la actualidad. Se trata de recomendaciones técnicas de carácter no obligatorio. Para hacerlas vinculantes haría falta una directiva europea o una ley nacional. En nuestro país, las autoridades han determinado que sean de libre aplicación, lo que provoca un vacío legal y solo algunas comunidades autónomas las cumplen.

**¿Qué cantidad de granulado de caucho se está reciclando en un parque infantil?**

En un parque infantil de tamaño medio podemos hablar de unas cinco toneladas.

## "Nuestro proyecto refleja una fuerte motivación para compaginar compromiso social y medioambiental"

**De todas las obras que habéis realizado con caucho reciclado, ¿destacarías alguna?**

Tenemos muchas en realidad: parques infantiles inclusivos, pistas deportivas, pasarelas, campos de golf, hospitales... Si he de destacar una obra emblemática, sería el puente peatonal Rabal Amar, que une Vila-seca con Port Aventura.

**¿Qué ventajas tiene la utilización del caucho reciclado procedente del neumático respecto a otros materiales alternativos?**

Diría que la ventaja más importante del caucho procedente de neumáticos es la ecológica, ya que contribuye a la valorización de un residuo y reduce las emisiones de $CO_2$. Como pavimento aporta versatilidad a la hora de trabajar tanto en espesores como en formas y colores dentro de una misma área. Por no hablar del mantenimiento y la relación calidad precio frente a otros pavimentos, como el hormigón, la madera o la baldosa cerámica.

**Además de los suelos de seguridad y áreas de recreo, ¿existe otro tipo de pavimentos o superficies deportivas donde se incorpore caucho reciclado procedente del neumático?**

Por supuesto. Nuestra gama de productos de caucho reciclado tiene muchos usos y es verdaderamente flexible e innovadora. Fabricamos, suministramos e

instalamos, por ejemplo mantillo de caucho, utilizado en jardinería como una alternativa a la grava, corteza de madera o la piedra, e incluso virutas de caucho que se emplean como cobertura de suelo en pistas ecuestres. Nos encanta la variedad de clientes con los que trabajamos. Nuestros productos terminan en los lugares más insospechados.

**Según los datos que manejamos sobre granulado procedentes de neumáticos al final de su vida útil, sabemos que el uso de pavimentos de seguridad está aumentando de forma progresiva. En tu opinión, ¿cuál será la tendencia en los próximos años?**

Es cierto que se nota un aumento de su aplicación y prescripción. Es una tendencia al alza que seguirá creciendo en los próximos años en España, aunque no podemos bajar la guardia ni dejar de lado el camino de la seguridad y el cumplimento de las normativas, ya que todo depende de esto. Hay que comprometer a las autoridades, porque queda mucho por hacer todavía.

"La ventaja más importante del caucho procedente de neumáticos es la ecológica, ya que valoriza un residuo y reduce las emisiones de $CO_2$"

# **Caucho reciclado** del neumático para **optimizar** el mantenimiento de **vías ferroviarias**

Dentro del modelo de economía circular, el sector ferroviario ha mostrado interés por los materiales reciclados. Y no sólo por los procedentes de su propia actividad, como es el caso de los áridos, sino también por los generados en otro sector como es el neumático al final de su vida útil (NFVU). En la última década se han desarrollado proyectos donde se han puesto de manifiesto las buenas propiedades elásticas del caucho, que permiten la atenuación de las vibraciones y del ruido, utilizándose de distintas formas, ya sea para la construcción de la capa de sub-balasto bituminoso, traviesas y suelas bajo traviesa, o incluso en técnicas de vía en placa. No obstante, hasta la fecha no se ha contemplado la utilización del NFVU en tareas de mantenimiento de las vías sobre balasto, que resultan ser las más costosas del sector ferroviario. Actualmente, el bateo de balasto es la intervención de mantenimiento más común para restaurar la geometría original. Sin embargo, su eficacia es limitada, llevando a la degradación de los áridos del balasto y a la rigidización de toda la estructura.

Por ello, ante la necesidad de desarrollar técnicas de mantenimiento más duraderas y efectivas, SIGNUS, con la colaboración del Laboratorio de Ingeniería de la Construcción de la Universidad de Granada ha puesto en marcha un proyecto que propone un proceso alternativo. Este se basa en combinar por un lado el proceso conocido como stoneblowing y por otro, los beneficios derivados de las propiedades elásticas y alta durabilidad del caucho procedente del NFVU. El objetivo es reemplazar parte de los áridos empleados en la técnica de stoneblowing por granulado de caucho de dimensiones similares con la finalidad de crear una capa elástica bajo la traviesa que permita optimizar el comportamiento de toda la estructura ferroviaria.

Los resultados obtenidos en la primera fase indican que la utilización del caucho de NFVU mediante la técnica stoneblowing, se postula como una adecuada alternativa a los métodos convencionales, ya que se aumenta la capacidad de amortiguación y atenuación de las vibraciones, a la vez que se mejora la calidad y durabilidad de la infraestructura, reduciéndose así las intervenciones de mantenimiento.

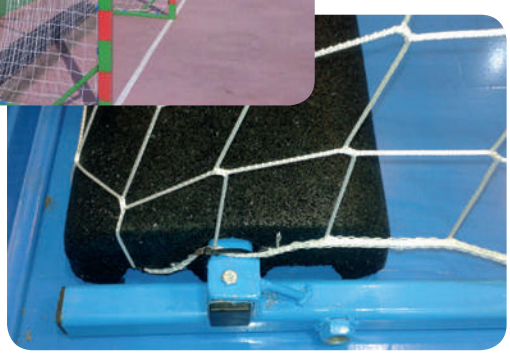
# Los mil usos del neumático

**El sistema de seguridad 'Tutigool' para porterías deportivas demuestra que el neumático tiene mil usos**

En el mundo del deporte, la utilización de granulado de caucho reciclado va más allá de los ya conocidos usos en los campos de fútbol de césped artificial y superficies deportivas. Ahora podemos encontrarnos granulado de caucho procedente de neumáticos al final de su vida útil en otros elementos del entorno de juego como, por ejemplo, en un sistema de seguridad antivuelco que se instala en las porterías para evitar accidentes, además de ayudar en las labores de mantenimiento en las instalaciones deportivas.

Este sistema denominado Tutigool está formado por unos estabilizadores fabricados a partir de caucho reciclado aglomerado con resina. Cumple la normativa europea UNE-EN 749, la certificación de absorción de impactos y cumplimiento del ensayo de caída crítica EN 1177 y la certificación de reacción al fuego.

Tras investigaciones llevadas a cabo en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, Mondo, empresa líder mundial en equipamiento deportivo, comercializará este sistema patentado por Antonio González Cánovas.



# Dos propuestas muy diferentes triunfan en el concurso de cortos **‘Rueda por el cambio’** en el marco del **‘Another Way Film Festival’**

Por Clara Navío

Dice el dicho que una imagen vale más que cien palabras. Pues bien, las imágenes de las películas participantes en la cuarta edición del festival Another Way Film Festival (AWFF) no han podido ser más elocuentes. Es el certamen sobre cine documental y progreso sostenible de Madrid y en la edición de este año se han proyectado 19 documentales internacionales y otros tantos cortos que giran en torno a temáticas tan diversas como el activismo, el cambio climático, el movimiento verde, el acaparamiento de tierras, los derechos humanos o la protección de las especies. Películas con enfoques variados y apuestas creativas vanguardistas, entretenidas y audaces que denuncian, animan a la acción o provocan reflexión, según el espíritu con el que reciba cada espectador.

Este festival, que nació pequeño y en su primera edición exhibió siete películas y congregó a unos 700 asistentes en un día y medio, ha ido creciendo hasta llegar a los 3.500 de este año y proyectar 38 filmes a lo largo de cuatro días, en los que también se han celebrado diversas actividades paralelas.

Y de ser casi una artesanal y personal apuesta de su directora, Marta García Larriu, a tener una presencia en el panorama cinematográfico de Madrid, que, “carecía de un festival de estas características, como hay ya en Barcelona y Canarias. Incluso, otros grandes festivales de gran prestigio y trayectoria, como San Sebastián o Venecia, acaban de crear en

sus últimas ediciones secciones medioambientales. Es una temática definitivamente en auge". Por eso, no es de extrañar que "el AWFF haya ido creciendo en equipo, presupuesto, credibilidad y apoyo de entidades diversas, entre ellos los patrocinadores".

Como también en secciones: la oficial, la sección Impacto y el concurso online de cortos Rueda por el Cambio, patrocinado por SIGNUS. Además de incluir una convocatoria para guiones y actividades paralelas.

En el concurso de cortos, sección que se incorporó el año pasado, los ganadores del premio del jurado y del público, respectivamente, han sido 'Euphoria', de la húngara Katalin Egely, y 'Madrid Zero', de Álvaro Llangunes, como cortometraje más visionado online. Porque esta sección ha tenido la peculiaridad de que ha podido participar el público que ha visto los cortos a través de la página web del festival.

Es interesante comentar con Marta García lo diferentes que son uno y otro. 'Madrid Zero' es casi un reportaje periodístico en el que sus protagonistas son personas, reales, que están tratando de reducir el uso de plásticos en su vida diaria, unas, y participando en proyectos ciudadanos para reciclar residuos orgánicos y producir compost, otras. En cambio Euphoria "es una creación artística muy diferente, basada en la animación a partir de acuarelas", explica la directora del festival.

Precisamente, ese es uno de los motivos por los que tenía la ilusión de incluir los cortos en el festival. "Porque lo bonito del corto es que en él se experimenta más con el lenguaje. Podemos aceptar animación, stop motion... Formulas que en largometraje quizá no son tan viables. Además, como los cortos se suelen hacer al principio, cuando uno empieza a dar sus primeros pasos e intentos en el cine, me parecía importante atraer a los nuevos cineastas a esta temática a través del incentivo de un concurso". Las cifras avalan lo acertado de su idea. "Desde el principio ha tenido una buenísima acogida y atrae mucha gente, tanto de público como creadores. El año pasado recibimos 500 cortos internacionales, y este año han sido casi 700. Claro, esto supone hacer una selección muy, muy selecta, porque luego se exhiben 19".

Los directores de ambos cortos tienen en común la juventud y que los dos, desde perspectivas y formatos muy diferentes, han conectado muy bien con los espectadores. Ninguno de ellos ha podido estar presente en el festival para saborear el triunfo, pero han atendido las preguntas que les hemos trasladado por correo electrónico, para saber más sobre sus trabajos.

## La poesía visual de 'Euphoria'

Desde Budapest, Kati Egeli, la autora de 'Euphoria', nos cuenta que un amigo le dijo que sus películas son como "poesías visuales". Es una perfecta definición de lo visto en la pantalla. "Dejo libertad al publico y confío a su propia percepción. Prefiero generar sentimientos más que pensamientos", dice Egeli. En todo caso, su propia idea al empezar a trabajar en esta película era "expresar cómo perder la conexión con la naturaleza, con nuestro origen y nuestra parte animal causa ansiedad, soledad y aislamiento; y sin ella no podemos entender nuestro sentido y lugar en el mundo. Para calmar esa frustración tenemos que buscar en nuestro interior. Pero hay una unidad entre todos los seres vivos, por eso hay tantas transformaciones".

Realizar esta película, que nació como vídeo musical para una banda de música argentina, le llevó cuatro meses. Pintó 4.000 acuarelas. “Ciertamente esta no es la técnica más rápida, porque hay que esperar a que se sequen las imágenes para pintar las que faltan entre ellas y crear el movimiento”. En esas imágenes personas, aves y animales marinos y terrestres, ríos y niños se van metamorfoseando unos en otros.

Aunque otro corto suyo, ‘Tierra sin mal’, ha recibido varios premios, este es el primero que recibe ‘Euphoria’. “Estoy increíblemente agradecida por este reconocimiento -señala Egeli-, porque este trabajo lo hice de todo mi corazón. El hecho de que lo hayan valorado significa que logré lo que quería, que el mensaje puede llegar y que hay gente con quien compartirlo”.

## ‘Madrid Zero’: historias de la vida diaria

‘Madrid Zero’ es una obra muy diferente. Es directa y cuenta historias personales que consiguen empatizar con la audiencia de forma sencilla. Para su director, Álvaro Llangunes, haber logrado el premio del público “es una gran motivación y alegría, porque surge del interés de la audiencia. Que hayan visto el documental, lo hayan compartido, dejado comentarios y hablado sobre el tema con los amigos es genial, quiere decir que el corto motiva”, dice Llangures. La idea de mostrar cómo “los protagonistas reducen sus residuos en su vida diaria ayuda bastante a que el mensaje llegue; y a que la gente piense que podrían ser ellos mismos las personas que cuentan su propia experiencia”.

Llangunes es graduado en Periodismo y tiene un máster en Documental y Reportaje Periodístico Transmedia. Según explica, el corto “surgió, precisamente, durante la preparación del trabajo final del máster. Había oído hablar del zerowaste en mi entorno familiar, justo en el momento en que buscaba temas para ese trabajo. Pero las primeras referencias eran de fuera de España y me pregunté si habría alguien intentando ser zerowaste en Madrid, así que investigué y comencé a encontrar resultados. Eso es parte de lo que se ve en la película”. Aunque la idea nació más como un reportaje que como un documental, pronto Llangures se dio cuenta de que “las historias personales podrían tener más peso”.

Este joven autor ha observado cómo en los últimos años los temas ambientales van ganando espacio en la prensa. “Estamos llegando a un punto de no retorno. Por eso pensé que era el momento de tratar este tema y enseñar cómo con tu vida normal también se pueden hacer cosas que ayuden a revertir la situación”, explica.

‘Madrid Zero’ ha participado en 20 festivales por todo el mundo y ha obtenido otro premio en el Ekotopfiml, de Bratislava. Justo después del AWFF, se proyectó fuera de competición en el BIFED (Bozcaada International Festival of Ecological Documentary), en Turquía. “Siempre ha tenido buena acogida del publico. Es un tema que sorprende y genera inquietudes. Por su respuesta he podido ver que el corto a mucha gente le hace replantearse sus hábitos y analizarlos para cambiarlos”, reflexiona su autor.

# **SIGNUS,** galardonada en la cuarta edición de los **Premios Interiores** por su trabajo en **economía circular**

Celebrada en el madrileño hotel Westin Palace,la gala de entrega de la cuarta edición de los Premios Interiores reconoció una vez más el saber hacer singular y único de la artesanía, felizmente reivindicada por el diseño y la decoración. Una de las empresas premiadas fue SIGNUS, a quién el jurado quiso premiar por su gran impulso a la economía circular, tan necesaria en nuestro mundo.

Vivimos en una sociedad que casi podría catalogarse de desechable por la profunda costumbre humana de tirar cosas que pueden reutilizarse, a las que podría darse una segunda vida. Creemos en la ciencia, la tecnología, los organismos internacionales y los gobiernos como fuentes de la necesaria innovación para asegurar nuestro futuro, pero iniciativas como la de SIGNUS nos demuestran que la sostenibilidad nos incumbe a todos nosotros.

## “El futuro es economía circular o no habrá economía”

“Llevamos doce años convirtiendo un residuo en un recurso, concretamente, más de 200 millones de neumáticos”, explicó en la gala Gabriel Leal, director general de SINGUS, quién recordó a todos los asistentes que “no tenemos recursos para seguir cogiendo, produciendo y tirando. Esto no es sostenible”. Y es que, según Leal,”el futuro es economía circular o no habrá economía”.

Desde Interiores queremos reiterar nuestro agradecimiento por demostrar que la decoración es uno de los sectores que abre vías más interesantes y bellas para el reciclaje.

Fuente: Revista Interiores.

## Ángel Cañas y SIGNUS exponen en Mad is Mad
# “Todo pasa y todo queda”

Unicornios, cocodrilos, panteras, toros, tigres, caballos, caballitos de mar, guerreros… Se trata de una selección de las poderosas figuras del madrileño Ángel Cañas, que lleva cinco años trabajando con neumáticos reciclados para componer sus impactantes esculturas. De la mano de SIGNUS, este artista ha tenido la oportunidad de presentar su obra en la galería de arte Mad is Mad, en el madrileño barrio de Chueca. En este espacio, y bajo el título ‘Todo pasa y todo queda’ ha expuesto junto a otros tres artistas que podemos encuadrar en la perspectiva del rescate, reciclaje y re-creación a partir de objetos apartados. Se trata del vasco Pablo Milicua, quien se define como alquimista del arte, Zoto (un “sujeto encontrado” que trabaja con objetos encontrados) y Robotizz (Javi Bermejo).

En vísperas de Navidad, la época del híper-consumo por excelencia, Mad is Mad y SIGNUS han querido, a través del verso de Antonio Machado ‘Todo pasa y todo queda’, trasladar el valor de una economía y una sociedad circulares en que desterremos el insostenible concepto de usar y tirar. Todo pasa, pero nuestra conciencia y comportamiento deben trabajar para que todo quede.

## Colaboración con el laboratorio de ideas
# Gabinete de Historia Natural

El pasado mes de agosto, SIGNUS firmó un acuerdo de colaboración con Gabinete de Historia Natural para fomentar y participar activamente en las diversas actividades que organiza esta entidad con el objetivo de potenciar las sinergias en nivel de formación y sensibilización ambiental que ambas entidades comparten.

SIGNUS pretende con esta colaboración formar parte activa de este laboratorio de ideas que defiende que es imprescindible crear foros y espacios de encuentro abiertos y permanentes para apostar por el desarrollo, siempre desde el respeto al Planeta.

# Talleres Creativa

SIGNUS Ecovalor y Handfie ha participado de la mano en el Salón Creativa Madrid, en el Pabellón de Cristal de la Casa de Campo, para enseñar a los visitantes cómo hacer manualidades con neumáticos fuera de uso. El primero de estos talleres se centró en cómo hacer un taburete con almacenaje con una cubierta que haya finalizado su ciclo de vida útil y un poco de madera. Una clase práctica en la que ocho personas pudieron realizar in situ los tutoriales que ambas empresas realizan y con los que evidencian que los neumáticos y las manualidades no solo no están reñidos, sino que funcionan a la perfección, dando lugar a últiles objetos con los que decorar diferentes espacios.

Esta edición del Salón Creativa Madrid estuvo dedicada a las manualidades, labores y bellas artes, y contó con cientos de stands que dieron vida a una programación repleta de demostraciones y talleres. El evento pretendió transportar a los visitantes al pasado, inspirándose en las décadas de los 50, 60 y 70.

Handfiees una plataforma online para los aficionados al bricolaje, la decoración y las manualidades, donde se puede aprender a hacer numerosos proyectos mediante vídeos tutoriales paso a paso. Crear, decorar, reparar y transformar son las cuatro máximas que caracterizan a esta 'start-up'.

**Santiago Lucas Torres, gerente de Reciclajes La Mancha**

# “La cultura de las personas está intrínsecamente ligada con sus valores medioambientales”

Santiago Lucas-Torres es un profesional muy vinculado al sector agrario y el medio ambiental. En su extenso currículum figuran actividades de carácter empresarial y político. Fue alcalde de Campo de Criptana durante 12 años y ahora, alejado de la política, trabaja de manera incansable por realzar los valores culturales y ambientales de su municipio.

El pasado mes de octubre se celebró en el municipio de Campo de Criptana, las II Jornadas de Medio Ambiente dirigidas principalmente a la comunidad escolar. SIGNUS colaboró en este evento, que se desarrolló a lo largo de una intensa semana ligada a la educación medioambiental, con más de una treintena de actividades dirigidas a los 2.166 escolares del municipio. El programa incluyó visitas, talleres, charlas, demostraciones, plantaciones, espectáculos y entrega de premios y reconocimientos.

Todas las actividades estuvieron respaldadas por profesionales vinculados al medio ambiente, como el escultor Ángel Cañas, quien de la mano de SIGNUS mostró cómo el neumático puede ser un interesante material en el mundo artístico; el mago Juanki, o el periodista y presentador Roberto Brasero, quien participó en la clausura y en la entrega de los premios a la 'Excelencia Educativa'. Hablamos con Santiago Lucas-Torres, gerente Reciclajes La Mancha, que trabaja con SIGNUS en la transformación de los neumáticos al final de su vida útil, y que fue una de las empresas impulsoras de las jornadas.

**Estamos ante la segunda edición de estas Jornadas de Medio Ambiente, pero ¿cómo surge la iniciativa?**

Desde Reciclajes La Mancha siempre hemos puesto a disposición del ayuntamiento tanto nuestras instalaciones como asesoramiento medioambiental por parte de nuestro equipo técnico. Dado que el de Campo de Criptana es un municipio muy comprometido con los valores culturales y sociales, creyeron conveniente dar un impulso extra al compromiso con el medio ambiente, desde la complicidad con la comunidad educativa y las asociaciones.

**¿Qué papel juega Reciclajes La Mancha en las jornadas y cuántos escolares han pasado por la planta?**

Nuestra planta en Campo de Criptana no solo es una planta de neumáticos fuera de su vida útil (NFVU), sino que desde el 2016 somos un centro de tratamiento integral de residuos no peligrosos. 438 alumnos han visitado nuestras instalaciones. Además, hemos participado en charlas en los institutos Isabel Perillán y Quirós, y en Nuestra Señora del Rosario, donde expertos de SIGNUS y Ecoembes trasladaron un mensaje muy acertado, que estoy seguro calará en el compromiso ambiental de todo un pueblo.

**Campo de Criptana es un pueblo con una importante riqueza cultural y sensibilidad ambiental, ¿a qué se debe?**

Dice don Quijote:"Donde música hubiere, cosa mala no existiere". En el 1827 un grupo de personas del lugar, vinculadas con los oficios, pidieron al alcalde mayor contratar un profesor en enseñanzas musicales para formarles. Desde entonces se creó la primera escuela de música y el primer conservatorio. Esto ha dado como consecuencia que un elevado número de vecinos tengan estudios musicales, lo que ha hecho que desde hace dos siglos la gente, sea cual sea su estatus social o su oficio, desarrolle un buen nivel cultural. Creo que la cultura de las personas está intrínsecamente ligada con sus valores medioambientales.

**Si nos centramos en la actividad de la empresa Reciclajes La Mancha, ¿nos podría contar cuál es principal destino de los materiales reciclados?**

Cada línea tiene un destino. Por ejemplo, el aluminio se exporta en un 95% a países de la UE y países terceros, especialmente del continente Americano. Otros como el cartón y los polímeros, tanto agrícolas como industriales, habitualmente se vuelven a valorizar en el mercado español. Por último, los derivados del NFVU en un 70% se venden en España, destinados a pavimentos deportivos o industrias del acero.

**¿Qué proyectos de futuro tienen?**

Nuestro futuro pasa por optimizar los recursos de las líneas de polímeros agrícolas e industriales. Estamos trabajando en una mejora integral de los procesos, al igual que ocurre en la línea de NFU, donde no solo debemos optimizar los procesos industriales, sino que estamos trabajando en un proyecto de I+D+i sobre el producto final y nuevas alternativas y eficiencia energética. Otro capítulo en el que estamos muy comprometidos es la calidad en el empleo y en especial en aquellos trabajadores con discapacidad física o con capacidades diferentes que proceden de Centros Especiales de Empleo, los cuales en estos momentos superan el 30% de nuestra plantilla. En este terreno estamos alcanzando los objetivos que nos marcamos, tanto cualitativos como cuantitativos. Recientemente hemos sido premiados pro la Confederación Nacional de Centros Especiales de Empleo, lo que afianza aún más este proyecto de integración laboral en nuestra empresa.

# La ciudad de **A Coruña** se vuelca con el **festival Mar de Mares**

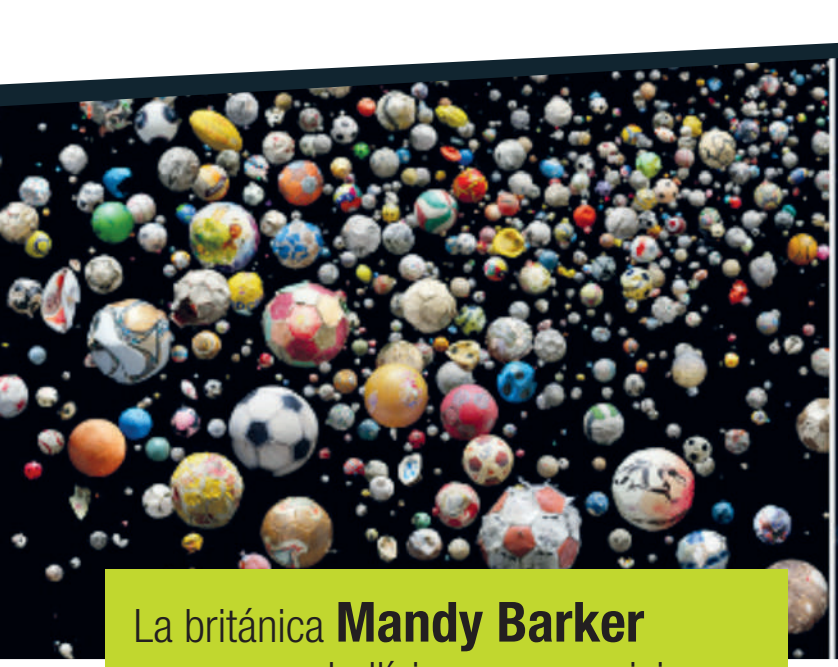
Por Silvia Oviaño

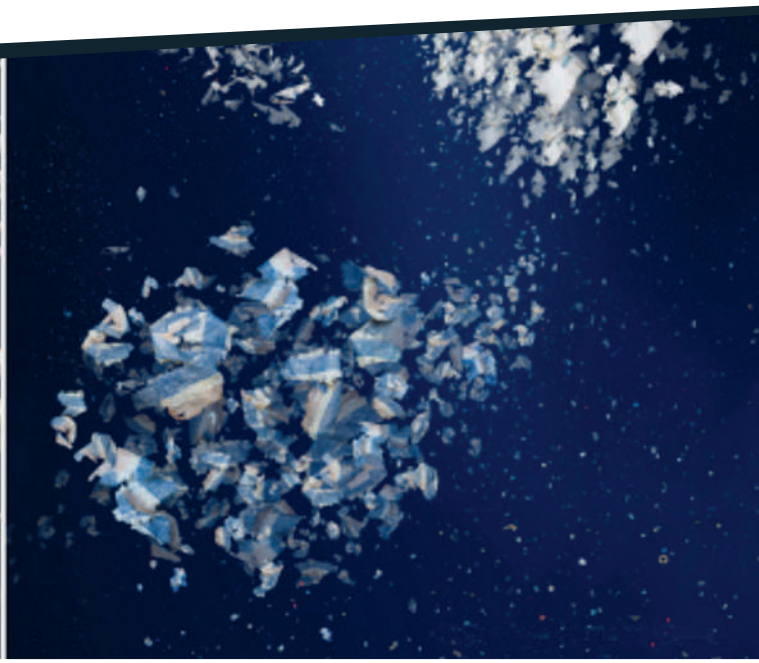
El mar inundó A Coruña. La quinta edición del Festival Mar de Mares, celebrada entre el 20 y el 23 de septiembre, logró reunir a algunos de los nombres que más están haciendo en estos momentos por preservar los océanos y la salud del Planeta, convirtiendo la ciudad en la capital mundial del cuidado de los océanos. La británica Mandy Barker expuso sus bellísimas composiciones de residuos de plástico en una de las calles más concurridas de la ciudad, la Dársena de la Marina, lo que facilitó que su mensaje de alerta sobre la presencia de plásticos en el mar fuera visto por más de 33.000 personas.

Además de sacar por primera vez la exposición central a la calle, Mar de Mares contó con otra gran novedad, la programación de los 'Encuentros Inspiradores', protagonizados por distintas personas que trabajan en el mar, para el mar y por el mar. Del relato apasionado de un experimentado marinero como Telmo Aldaz de la Quadra-Salcedo, quien habló de la aventura como vía para tomar consciencia de nuestro mundo y de la necesidad de cuidar los mares, al arrojo juvenil de las adolescentes Ella y Amy Meek, de 'Kids against plastic', que mostraron el camino para emprender campañas medioambientales sin importar la edad, pasando por el ejemplo de Patricia y Fernando, de Vivir sin Plástico, comprometidos con un futuro sin basuras. Todo ello sin olvidar la épica y poética marinera de los escritores Manuel Rivas, Rosa Aneiros y Suso Lista, y el humor científico y reivindicativo de Ana Payo, Andrea Candela y Marina Sánz.

Una segunda línea de actividades giró en torno a la economía circular, en los tres debates organizados por SIGNUS. En estos encuentros Nicola Cerentola, de Ecologing, reveló los secretos de la economía circular para los no iniciados, e Irene Díez, de Ecoalf, explicó el proceso mediante el que su marca fabrica ropa a partir de plásticos recogidos en el mar, "pescados" muchos de ellos por los barcos del Puerto de A Coruña y que visten después los futbolistas del Deportivo. Igualmente, los periodistas de información medioambiental, Arturo Larena, de EFE Verde; Cristóbal Ramírez, de La Voz de Galicia; María José Celada, de Hazte Eco; Javier Martínez, de Ecogestiona, y Belén de Frías, de National Geographic, compartieron una mesa redonda en la que se concluyó que ser ecologista ya no es una opción política, sino simplemente la única opción que tenemos para salvar el Planeta. La mayoría de los debates y encuentros colgaron el lleno total, y en total reunieron a 1.500 asistentes.

## Encuentros **SIGNUS** en **Mar de Mares**





## La británica **Mandy Barker** expuso sus bellísimas composiciones

En paralelo a la exposición, proyecciones y encuentros inspiradores, en el Mercado del Mar se pudo conocer, degustar y comprar un buen número de productos marinos elaborados con criterios de sostenibilidad; desde bolsas de la compra elaboradas con redes de mar a joyas y patés marineros. El escultor Ángel Cañas dio una lección de arte sostenible, con la elaboración de un caballo de mar y un enorme pulpo realizados con neumáticos viejos. Además, los amantes de la gastronomía disfrutaron con la presencia de los cocineros Iria Espinosa, de Arbore da Veira y Sergio Musso y Paco Chicón, de Eccletic.

Hubo muchas más actividades: proyecciones de Blue Planet, de la BBC, Plastic Ocean y Mariñeiros, la visita a la lonja con desayuno marinero incluido, el taller de liderazgo creativo a favor del mar, una excursión a la playa en familia junto a los expertos del Centro Oceanográfico de A Coruña para descubrir los tesoros que se ocultan bajo su arena, un paseo al atardecer por la bahía en la goleta Juan de Lángara... Se estima que en total pasaron por el festival unas 50.000 personas. La atlántica Coruña y sus gentes se volcaron un año más en la celebración de los océanos como fuente de vida, de riqueza, de arte y cultura, y participaron en las muy diversas actividades de concienciación sobre la necesidad de preservarlos. Silvia Oviaño y Merce Carballo, codirectoras de Mar de Mares, se mostraron muy satisfechas por la respuesta del público en esta edición. "Es un público comprometido con su mar, como lo son las instituciones públicas como, el Ayuntamiento, Universidad de A Coruña y la Xunta de Galicia, y los patrocinadores privados, como SIGNUS y Gadis. Juntos hemos avanzado en la travesía de lograr un futuro azul para lograr un futuro azul para nuestro planeta", señalaron.

# **SIGNUS** habla de economía circular en el foro de reciclaje en la feria alemana **'The Tire'**

Del 29 de mayo al 1 de Junio, tuvo lugar en Colonia (Alemania) la principal feria del neumático a nivel internacional. 'The Tire', que toma el testigo de la anterior 'Reifen', reunió a más de 500 expositores y 70 marcas de 40 países, con más de 16.000 visitantes. Además, se organizó por primera vez en la historia de la feria un foro del reciclaje que reunió a 29 ponentes de todo el mundo. El 'Recycling Forum' fue organizado por las dos revistas más importantes del sector: 'Retreading Bussines' y 'Tyre & Rubber Recycling'.

En este encuentro se presentó una visión global de los aspectos clave en el sector del reciclado de neumáticos al final de su vida útil. Entre los ponentes se encontraban la Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos y Caucho (ETRMA) y representantes de Ecopneus (sistema colectivo de gestión de neumáticos fuera de uso en Italia). SIGNUS participó con la ponencia 'El fin de la condición de residuo del NFU. Un paso necesario para el impulso de la Economía Circular', y aprovechó este foro para presentar el '20 años de mezclas asfálticas con polvo de neumático en las carreteras españolas', publicado el pasado mes de mayo.

# **XXIV Jornada técnica** del Consorcio Nacional de Industriales del **Caucho**

El pasado 14 de junio tuvo lugar en Córdoba la XXIV Jornada técnica del Consorcio del Caucho, bajo el lema 'Ecocaucho Circular'. Durante la jornada se presentaron y debatieron las perspectivas y oportunidades para el sector. Las temáticas se dividieron en tres bloques: Materias primas, Producción y producto y Fin de vida.

En el primer bloque se habló de los nuevos bio-productos y se debatió sobre las posibles tareas a llevar a cabo desde el consorcio ante el reto de la economía circular. En el bloque sobre producto se presentó el ciclo de vida del neumático, la extensión de la vida útil de los elastómeros mediante la prevención de la degradación y novedosos procesos de autoreparación, además de destacarse la importancia de las nuevas tecnologías en la producción y el ecodiseño. El último bloque temático se centró en la valorización y reciclaje de residuos de la industria del caucho. SIGNUS participó con la ponencia 'El papel del neumático al final de su vida útil en la economía circular', en la cual se presentaron los factores clave (legislativos, técnicos y medioambientales) para la correcta valorización y reciclaje de los neumáticos, además de las perspectivas y retos relativos a esta cuestión.

# Reunión **normalización CEN/TC 366**

## Madrid, 19 y 20 de septiembre 2018

Como es bien sabido, las actividades de normalización son de vital importancia para la caracterización y evaluación de las propiedades de los materiales procedentes de neumáticos al final de su vida útil (NFVU), puesto que permiten crear un lenguaje común para comprobar si estos materiales cumplen con unas especificaciones que impulsarán su empleo en diversas aplicaciones y nuevos mercados. El pasado mes de septiembre tuvo lugar en las oficinas de UNE en Madrid la reunión de los cuatro grupos de trabajo del Comité Técnico Europeo CEN/TC 366 'Materiales procedentes del neumático al final de su vida útil'.

Entre los diversos hitos del comité técnico, cabe destacar la fase final para la aceptación de la norma EN 14243 'Materiales procedentes de neumáticos al final de su vida útil', que se compone de tres partes en las que se incluyen, además de las definiciones, los métodos de ensayo para caracterizar el triturado, granulado y polvo de caucho procedente de NFVU.

Además, se han publicado recientemente las siguientes especificaciones técnicas que merece la pena resaltar:

**PNE-CEN/TS 17188 'Método de muestreo para granulados y polvos almacenados en big-bags'.** Esta especificación técnica describe un método para obtener una muestra representativa del granulado o polvo de caucho almacenado en una saca, mediante la extracción de material en distintos zonas y alturas de aquélla.

**PNE-CEN/TS 17189 'Determinación de la densidad real de los granulados'.** En este documento se establece un protocolo de ensayo para determinar la densidad real del granulado procedente del neumático mediante un picnómetro de agua, aportando además información específica sobre el procedimiento de muestreo.

# Redes Sociales:

## Poniendo voz a las causas medioambientales en las que creemos

Por Mª Jesús García (ADESIS)

¿Quién es SIGNUS? ¿A qué se dedica? ¿Qué es el Ecovalor? A fecha de hoy, y tras varios años de intenso trabajo en redes sociales, estamos en disposición de afirmar que SIGNUS, como entidad encargada de garantizar la correcta gestión medioambiental del neumático al final de su vida útil, ya no es un desconocido para los usuarios.

Si ya teníamos ese punto ganado, ¿cuál era nuestra meta entonces para 2018? Vincular la imagen de SIGNUS no solo al reciclaje de neumáticos, sino al reciclaje con mayúsculas. Con ese objetivo buscamos sinergias con otras entidades "hermanas". Organizaciones que desarrollan una labor análoga a la nuestra con otros materiales, trasplantando a las redes sociales la firme creencia de que "la unión hace la fuerza" y haciendo llegar el mensaje central de la economía circular ("no es un residuo, es una nueva materia prima") mucho más lejos, con mucha más fuerza.

Orgullosos del resultado obtenido, aún quisimos ser más audaces y afrontar, en los últimos meses del año, lo que opinamos que es y deber ser nuestra vocación. Una vocación que va mucho más allá del simple reciclaje. Porque en SIGNUS creemos que tenemos un compromiso con el medio ambiente y su protección a través de la concienciación y la sensibilización del público con sus problemas y su cuidado.

Las redes sociales de SIGNUS no quieren ser las de una entidad medioambientalmente comprometida al uso. Queremos diferenciarnos. Bien es cierto que hay mensajes que no por repetidos deben dejar de darse, y que serán los mismos que puedan encontrarse en las redes sociales de otras entidades, organizaciones o empresas que trabajan en pro del medio ambiente. Pero en las redes sociales de SIGNUS hemos querido que haya mucho más. Queremos ser la voz de aquellas causas medioambientales en las que creemos y a las que pensamos que podemos aportar algo. Desde hacer concursos en los que los premios dan visibilidad a pequeñas empresas cuya materia prima es el reciclaje hasta servir de amplificador de aquellas pequeñas-grandes ideas a favor de la economía circular que nos hacen llegar nuestros seguidores. Porque las redes sociales de SIGNUS son una comunidad y nuestro objetivo es que lo sigan siendo. Juntos sumamos.

SIGNUS

SISTEMA COLECTIVO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO

www.signus.es

**En SIGNUS, trabajamos dando valor a los neumáticos fuera de uso.**
**Colaborando en la búsqueda de nuevas aplicaciones y productos a partir de su tratamiento y reciclaje.**

## MARCANDO EL CAMINO DE LA ECONOMIA CIRCULAR