



Proyectos de economía circular con impacto positivo en el entorno local

UNA EMPRESA VASCA, MODELO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE PRENDAS TÉCNICAS CON MATERIALES RECICLADOS

Edu Uribesalgo

Director de innovación y sostenibilidad de Ternua Group

En el año 2015, el departamento de innovación de Ternua, la marca textil vasca de outdoor que diseña y fabrica de forma sostenible desde sus inicios en 1994, puso en marcha una serie de Proyectos Singulares, es decir, iniciativas de economía circular con impacto positivo local. El objetivo era dar una segunda vida a residuos sin salida de su entorno, País Vasco, a través de una red de colaboración con agentes locales, reduciendo el impacto medioambiental de dichos residuos y demostrando que es posible reconvertir un material en desuso en uno nuevo de calidad, en su caso, una prenda outdoor. Desde entonces son seis los proyectos singulares impulsados por Ternua.

Redcycle, redes de pesca recuperadas del Cantábrico

Cada año acaban en los océanos alrededor de 640 000 toneladas de redes de pesca, según la Agencia Europea de Medio Ambiente, y suponen uno de los principales problemas ambientales en relación a los residuos marinos. Consciente de esta situación, Ternua involucró en 2015 a instituciones y cofradías vascas de pescadores en el proyecto Redcycle, con el objetivo de recoger redes de pesca del Cantábrico y reconvertirlas en hilo.

Concretamente recopilaron 12 toneladas de redes de pesca que, gracias al acuerdo con la empresa Aquafil y mezcladas con otros materiales de desecho de nylon, se transformaron en hilo regenerado ECONYL®, muy resistente y de gran calidad, con el que la marca ha desarrollado diferentes productos, desde pantalones urbanos o de montaña hasta un buzo de esquí o una chaqueta de alpinismo, pasando por gorras o mochilas. Dos de estas prendas hechas con hilo proveniente de este proyecto han sido galardonadas con los premios ISPO, los más importantes del sector del outdoor, reconociendo el alto grado de innovación sostenible aplicado a producto.

Los beneficios medioambientales declarados por cada kilo de redes de pesca recogidos forman parte de un proyecto



La actividad de Ternua fomenta el empleo local



El proyecto Colorcycle nació para obtener tinte natural a partir de cáscaras de nuez y evolucionó utilizando, por ejemplo, residuos de romero y remolacha

de ecoinnovación Proyecto EUfir y, entre ellos, se afirma que, gracias a este proyecto, se redujo la emisión de dióxido de carbono (ahorro de 39 500 Kg), la utilización de petróleo (ahorro de 18 612 Kg), así como la cantidad de residuos enviados a vertederos, incineradoras o vertidos al fondo marino (10 000 KG menos).

Colorcycle, tinte natural procedente de residuos agrícolas

Un año más tarde de Redcycle, Ternua plantó la semilla del proyecto Colorcycle con Lurrekolorre (“el color de la tierra” en euskera), una iniciativa a través de la cual se recogieron 500 kilos de cáscaras de nueces de cuatro sidrerías guipuzcoanas. Hay que tener en cuenta que el postre de estos establecimientos típicos de País Vasco donde se degusta la sidra incluye queso, membrillo y nueces. Cada temporada en Guipúzcoa se consumen en torno a 55 000 kilos de nueces cuyas cáscaras son vertidas en la fracción orgánica. Ternua, conociendo la posibilidad de reconvertir esos residuos en tinte natural para sus prendas, y en colaboración con la Diputación de Gipuzkoa, la Asociación de Sidrerías de Gipuzkoa y la empresa catalana Archroma, transformaron esas cáscaras de nueces en un colorante orgánico final, con las mismas prestaciones que los colorantes sintéticos, reduciendo así el uso químicos en los tejidos de sus productos.

Se estima que la producción textil, a través de los tintes y los productos de acabado, es responsable de alrededor del 20 % de la contaminación de agua potable. Ternua, por tanto, con esta acción reduce el impacto negativo de su actividad.

Los tintes y los productos de acabado son responsables del 20 % de la contaminación de agua potable

Sin embargo, Lurrekolore evolucionó, dando paso a Colorcycle, introduciendo nuevos tintes biosintéticos producidos por Archroma basados en materiales naturales y abundantes, mundialmente disponibles y renovables, provenientes de la industria agrícola y de plantas, tales como los residuos de romero, restantes después de la obtención de extractos de romero utilizados como el conservante natural más importante para los alimentos; residuos de remolacha, obtenidos después de la extracción de azúcar de remolacha destinado a la industria alimentaria; residuos de palmera americana, sobrantes después de la extracción de Saw Palmetto utilizado en productos medicinales herbales, o residuos de naranja, restantes después de la extracción de la toronja prematura y la fruta de naranja amarga destinadas a productos farmacéuticos como antioxidantes con efectos cardioprotectores. Estos tintes naturales se han aplicado a camisetas de Ternua dando unos colores suaves como el rosa, verde, lila o marrón.

Seacycle, basura plástica marina reconvertida

Otro de los proyectos singulares promovidos por esta marca de outdoor es Seacycle. La basura marina es actualmente una gran amenaza para la flora, la fauna y el ser humano. Los plásticos se acumulan en las aguas de todo el mundo y provocan estrangulamientos, malformaciones y la muerte de especies marinas. Además, se convierten en microplásticos que entran en la cadena trófica y puede llegar a afectar a la salud de las personas. En colaboración con AZTI-TECNALIA, el Gobierno Vasco (IHOBE) y

42 toneladas de plástico recogido del mar se transformaron en fibra de polyester

EKO-REC, con el objetivo de contribuir a la limpieza de los océanos y reconvertir esos residuos en materia prima para fabricar prendas sostenibles, tres barcos pesqueros recogieron en 2019 de la costa vasca 42 toneladas de plástico del mar que se llevaron a la planta de reciclaje de Eko-Rec en Andoain, donde se transformaron en fibra de polyester. ¿Cómo? Allí, el plástico fue cribado, triturado, limpiado y mezclado con otro plástico del contenedor amarillo, convirtiéndose en grana reciclada de la que se obtuvo un hilo con el que se desarrolló un tejido innovador de gran calidad con el que Ternua ha diseñado diferentes prendas.

Artileshell aislante térmico y natural

Existen cerca de un millón de ovejas latxas en la CAPV, un símbolo del territorio. Sin embargo, su lana (unas 2 500 toneladas anuales), es un problema medioambiental para los pastores porque no tiene un uso comercial y su único destino actual son los vertederos. Ternua llevaba desde 2009 desarrollando pruebas de I+D+i con la idea de aprovechar esta materia prima para confeccionar sus prendas, ya que dispone de características técnicas muy interesantes: es antibacteriana, aislante térmica, termorreguladora, atrapa el aire, funciona bien en mojado, es ignífuga, etc. Quería utilizarla como hilo pero era muy basta.



Recogida selectiva de redes, productos plásticos y en desuso de las pesquerías y puertos para su transformación en diferentes tejidos



Ternua emplea la lana de oveja latxa, antes considerada residuo, como aislante en prendas textiles

En 2019 dio con la tecla adecuada. La utilizaría como aislante térmico para sus chaquetas de abrigo. En este proyecto involucró a la asociación agroecológica, artística y cultural Muturbeltz (Karrantza, Vizcaya) para la selección de la lana; el caserío Lamariano Azpicoa (Antzuola, Guipúzcoa), que puso la lana de sus ovejas, con las que elabora una amplia gama de quesos ecológicos bajo la marca Amatxo, la empresa especialista en la manufactura de lana Iletegia (Lapurdi, Francia) y, por último, el Departamento de medio ambiente de la Diputación de Guipúzcoa. Con la lana proveniente del esquilado de las 300 ovejas de raza latxa del caserío Lamarianoazpikoa se obtuvieron 1 500 kg de lana apta para su manufactura. En Iletegia se consiguió la napa de lana aislante, a partir de una mezcla 66 % lana latxa y 34 % lana de raza navarra ¿El resultado? Un aislante compacto que gestiona y controla la humedad, absorbe la transpiración interior, repele la humedad del exterior y consigue confort y prestaciones en condiciones climatológicas adversas. Ternua lo ha introducido en su chaqueta Artile. Una prenda que protege del viento, el frío y la lluvia, única por su diseño innovador y sostenible, que lleva una membrana hecha con biomasa de azúcar de maíz y un tratamiento de repelencia al agua PFC free.

Gracias al uso de este material biodegradable y fácilmente generable como es la lana de oveja se sustituye el uso de materiales aislantes provenientes del petróleo, con los derivados impactos ambientales que conlleva tanto durante la extracción (emisiones GEI, contaminación de las aguas y los suelos, etcétera) como durante su fabricación, ya que requieren del uso de productos químicos.

La lana de ovejas latxas, antes considerada un desecho, se utiliza ahora como aislante

Wearcycle, una segunda vida para los residuos textiles

Ternua, con la colaboración de Departamento de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa, la empresa de hilaturas alicantina Belda Lloréns y el grupo de inserción social vasco Gureak, pusieron en marcha en 2022 Wearcycle. Se trata de un proyecto singular a través del cual se reciclaron residuos textiles de la lavandería industrial Ikuztegia de Gureak. Concretamente, 2 toneladas de sábanas de algodón de hotel, que posteriormente Belda Lloréns transformó en un hilo muy resistente y completamente sostenible con el que la marca fabrica actualmente camisetas y sudaderas.

Se trata de un gran ejemplo de economía circular que tiene grandes ventajas ambientales. Por un lado, se evita el vertido de estos residuos, y, por otro, al extender el ciclo de vida de los textiles usados, se disminuye la emisión de dióxido de carbono y la necesidad de utilizar nuevos recursos, pasando de una producción lineal a una circular. En un mercado donde los consumidores son cada vez más conscientes, esto es un cambio de juego. De esta forma, Ternua da respuesta a uno de los retos principales de la industria textil: el reciclado del residuo textil.

Sábanas de algodón de hotel se transforman en hilo muy resistente para fabricar camisetas y sudaderas



Wearcycle implica a una entidad social y da una segunda vida como hilo textil a las sábanas desechadas en los hoteles

“Todos estos proyectos singulares demuestran que no existe un residuo como tal y que, mediante procesos innovadores y colaboradores apasionados y comprometidos, pueden convertirse en materia prima de primera calidad, con la cual se pueden desarrollar nuevos productos. La colaboración es fundamental para la consecución de este tipo de proyecto que, además, tienen un doble impacto, por un lado, permiten reducir el impacto negativo en el desarrollo de nuestros productos y, por otro, aumentar el impacto positivo en la sociedad”

Edu Uribesalgo, director de innovación y sostenibilidad de Ternua Group