

ENTREVISTA A

PERE FULLANA PALMER

Dr. Ingeniero Industrial y Director de la Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático, en ESCI-UPF.

“Nuestra misión es desarrollar y acercar las metodologías más rigurosas de evaluación, mejora y comunicación ambiental a las empresas de nuestro país, mejorando su competitividad y posicionamiento”.

Fundada a finales de 2010 mediante convenio entre la Universitat Pompeu Fabra y UNESCO, la Cátedra UNESCO de Ciclo de Vida y Cambio Climático es heredera del Grupo de Investigación en Gestión Ambiental, iniciado por el Dr. Fullana en 2002 en ESCI y ha ido aglutinando investigadores provenientes de diversos países europeos para ir creciendo en conocimiento ambiental aplicado. Con un equilibrio perfecto entre financiación pública y privada, la Cátedra UNESCO actualmente desarrolla una iniciativa de doctorados industriales, gracias a la que jóvenes investigadores de diferentes lugares del mundo disponen de becas financiadas por empresas interesadas en la investigación ambiental. Fruto del interés en conectar con el mundo empresarial, se fundó la empresa spin-off de base tecnológica, Cyclus Vitae, que incorpora investigadores formados para desarrollar proyectos de consultoría ambiental.

Pere Fullana participará en el Congreso Pharmaprocess explicando conceptos como la Economía Circular y la Inteligencia Ecológica, basados en el principio de ciclo de vida, y su aplicación en forma de huella de carbono al sector farmacéutico.

¿Usted también se apunta al ciclo de vida?

En 1993 realicé mi primer análisis de ciclo de vida (ACV) académico, sobre gestión de residuos, y en 1995 el primero contratado, en este caso por AENOR para iniciar su programa de ecoetiquetado. Han venido muchos otros, en sectores diversos y para aplicaciones también diversas. Durante más de 10 años tuve que picar mucha piedra, ya que pocos creíamos que esta metodología era imprescindible para una correcta evaluación ambiental. Efectivamente, ahora muchos se apuntan, y lo celebro.

¿Qué siente cuando le invitan a explicarlo en el Congreso de los Diputados?

Mucha responsabilidad. Me preguntan también qué hago trabajando en una escuela de negocios. La respuesta es pareja. Para generar cambio hay que convencer a aquellos que pueden decidir sobre el cambio. Es extremadamente importante que el ACV se vaya introduciendo en toda nuestra legislación, para tomar decisiones rigurosas ambientalmente hablando y lejos de dogmas de "fe ecológica".

¿Puede explicar qué es un ACV en dos frases?

Es la evaluación ambiental de un sistema determinado (tecnología, producto, servicio, empresa, etc.): a) teniendo en cuenta todos los procesos directos e indirectos que intervienen en su existencia, uso y desaparición (ciclo de vida); b) cuantificando las entradas y salidas de materia y energía en dichos procesos; y c) convirtiendo esa materia y energía en un conjunto equilibrado de índices de impacto (locales, regionales y globales).

No me parece sencillo...

Usted me ha limitado la explicación a dos frases. Realizar un ACV es sencillo para un ingeniero. Lo que es difícil es plantearlo e interpretarlo. No es fácil identificar los procesos indirectos asociados, o efectos rebote. No es fácil saber el margen de incertidumbre que tienen los resultados. No es fácil decidir sobre los límites de estudio de dos sistemas alternativos que vamos a comparar ambientalmente. Pero esto pasa en cualquier

disciplina. Cada aplicación necesita una profundidad y una incertidumbre determinada. Habrá ACV que podremos realizar en un par de semanas y otros que necesitaremos un año. Va en paralelo a la gravedad de la decisión a tomar. Multitud de empresas y administraciones los encargan o realizan, así que tampoco tiene que ser algo imposible, no? Con la práctica, se gana mucho en economía de escala.

¿Qué es una huella de carbono de un producto? Esto sí que está de moda.

Por definición es un ACV sobre un solo indicador (o categoría de impacto) ambiental: el calentamiento global. Mide la potencial influencia de un producto al cambio climático a través de cuantificar las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero. Está de moda porque ha habido un esfuerzo muy importante de comunicación de los efectos del cambio climático sobre la Tierra. También porque se ha simplificado su cálculo, basado en lo que se llama "factores de emisión".

¿Puede poner un ejemplo del sector farmacéutico?

Sí, claro, este sector es de los más entretenidos. Si, por ejemplo, quiere calcular la huella de carbono de un envase de un inhalador fabricado en cartón virgen y una bolsa de polietileno virgen, necesitará saber los gramos que pesa la caja y la bolsa, y multiplicarlos por sendos factores de emisión que nos digan las emisiones de CO₂ equivalente para la producción de un gramo de cartón virgen y un gramo de polietileno virgen. También las emisiones asociadas a la transformación del cartón en caja y del polietileno en bolsa (seguramente debidas a un proceso que consume electricidad). Estas emisiones por gramo fabricado o procesado las encontramos en nuestras bases de datos, ya que anteriormente alguien ha hecho y publicado un ACV sobre esos sistemas.

Sin embargo, si queremos realizar la huella de carbono de un medicamento que contiene, por ejemplo, un aglutinante como el sorbitol, no encontraremos el factor de emisión del sorbitol y deberemos crearlo nosotros, realizando un ACV. En cambio, sí encontraríamos datos sobre lubricantes como el talco. Cada caso es diferente pero detrás siempre está el ACV.

¿Cómo está España en ciclo de vida?

Desgraciadamente, a nivel internacional, formando parte del equipo de autores del GHG Protocol para la huella de carbono de producto, del comité de dirección de SETAC en Europa o de la Iniciativa de Ciclo de Vida de Naciones Unidas, no me he encontrado ningún español más. En cambio, cabe decir que han aumentado muchísimo las contribuciones en congresos y revistas científicas internacionales por parte de universidades españolas. A nivel de consultorías o ingenierías no pasa igual. El nivel de participación española donde está el conocimiento es muy bajo.

Hay algunas administraciones que trabajan en ACV para fomentar la compra verde y el ecodiseño, y esto ha actuado de multiplicador para que bastantes empresas entraran en la evaluación ambiental de sus productos vía el ACV. Así mismo, las empresas que participan en proyectos europeos de investigación se ven obligadas a entrar en ACV, ya que suele ser una obligación en bastantes programas.

¿En un mundo en crisis, cómo subsiste un grupo de investigación puntero como la Cátedra UNESCO?

Nuestro grupo se financia íntegramente vía proyectos. Más proyectos, más personal investigador y más resultados. Siempre hemos intentado un equilibrio entre los concursos internacionales en grandes proyectos competitivos de investigación a largo plazo y la aportación de empresas y administraciones a proyectos concretos menores a corto plazo.

Actualmente, empresas y administraciones no tienen muchos recursos y, por otra parte, la competencia es mucho más dura ahora a nivel europeo. Ahora estamos obteniendo bastante éxito con una fórmula combinada (proyectos a largo plazo financiados pero por empresas punteras e innovadoras), que nos permite disponer de fondos para la realización de tesis doctorales industriales.

¿Una conclusión?

Vamos por buen camino pero nos falta bastante esfuerzo en el fomento del desarrollo y la aplicación del ACV y la huella de carbono en España. Y ahora vienen la huella hídrica, la huella ambiental...