

**“Creo absolutamente en el trabajo compartido entre hombres y mujeres”**

**Entrevista a Evangelina Atanes, profesora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI) de la Universidad Politécnica de Madrid de la Universidad Politécnica de Madrid, explica en la siguiente entrevista su campo de investigación.**

Fuente: Web UPM 22.06.22

Evangelina Atanes Sánchez es doctora en Ciencias Químicas y forma parte del grupo de investigación [Análisis y Caracterización Óptica de Materiales](#) en la [Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial \(ETSIDI\)](#) de la [Universidad Politécnica de Madrid \(UPM\)](#). Es experta en valorización de residuos industriales y tiene 5 patentes en copropiedad sobre el desarrollo de nuevos materiales más eficientes a partir de residuos.

**Desde que comenzaste tu labor investigadora en la UPM hasta que presentaste tu primera patente pasó casi una década. ¿Por qué decidiste proteger tu investigación? ¿Por qué crees que es importante proteger bajo patente el resultado de una investigación?**

Cuando empecé a trabajar en la universidad había trabajado anteriormente en el departamento de investigación de una empresa petroquímica (donde tengo mi primera patente) y posteriormente en una empresa de consultoría en I+D+i. En ambos trabajos comprendí la importancia de proteger los resultados de las investigaciones realizadas, y ello dio lugar a que, ya trabajando en la universidad, decidiera seguir esta línea.



Una patente concedida premia la originalidad de una idea y todo el trabajo que una investigación requiere para que esta idea se transforme en un resultado, en un producto. La protección mediante patente es un reconocimiento a la labor realizada. Y, si la patente se comercializa, permite obtener beneficios, es decir, es una inversión. Quizás nunca se comercialice, pero es un paso previo que, si no se da antes de divulgar la investigación en una publicación científica, ya no permitiría el obtener los frutos derivados de la posible comercialización.

**En la actualidad eres coinventora de cinco patentes, una de ellas en proceso de tramitación. ¿Qué nos puedes decir de las patentes que tienes concedidas? ¿Podemos hablar de una línea común referida a la valorización de recursos industriales? ¿Qué importancia crees que tiene este tema en la actualidad?**

Realmente el ámbito de las cinco patentes es distinto, cada una de ellas refleja la línea de investigación en la que en ese momento trabajaba. La primera de ellas es una patente europea extendida a nivel mundial, con varias empresas petroleras europeas y centros de investigación,

y fue el resultado de un proyecto europeo en el que trabajé. Las cuatro restantes son patentes españolas, dos de ellas en el ámbito de la fotocatalisis (una en tramitación), otra en valorización de residuos industriales y la quinta en el ámbito de la construcción sostenible, ya que colaboro con la Escuela Técnica Superior de Edificación de la UPM en esta línea. Todas ellas tienen en común el patentar nuevos materiales, de muy distinta naturaleza, ya que mi trayectoria investigadora ha estado siempre englobada en la síntesis y caracterización de materiales, tanto en la UPM como previamente en el CSIC y en la empresa.

**La valorización de recursos es fundamental para lograr una economía circular real, ¿qué otros factores influyen? ¿Cómo podríamos lograr una economía circular ampliamente aceptada por todas las partes implicadas?**

Creo que no hay que perder de vista la viabilidad de la valorización de residuos, en cuanto a que la cantidad que pueda ser absorbida por el mercado en una aplicación determinada. Y es clave la estructuración del sector, es decir, que se construyan nexos sector productor del residuo-sector fabricante del nuevo producto-sector usuario final del mismo, donde nuestra labor investigadora de búsqueda de aplicaciones esté engarzada, con una financiación adecuada. También, una estructura de transferencia de tecnología de mayor alcance en la universidad sería de gran ayuda. Y desde luego, que hubiera una implicación de las administraciones para favorecer todos estos puntos.

**¿Se está utilizando alguno de los materiales que habéis patentado en la industria o en la construcción? En tu opinión, ¿cuáles pueden ser las causas de ello? (de que se esté comercializando el material o no)**

Tuvimos contactos con una empresa para la comercialización de uno de los materiales patentados, pero el tema no llegó a consolidarse. Desde mi punto de vista de profesora e investigadora universitaria, si surge una oportunidad de comercialización, el que la solución tecnológica llegue efectivamente al mercado queda un poco fuera de nuestro alcance, por falta de recursos humanos y financieros. Debe ser el sector empresarial el que lo lidere para tener éxito.

**Estás muy implicada en la Sección de Estudiantes de la ETSIDI (ISA-ETSIDI-UPM) y has participado en acciones para visibilizar a la mujer en la ingeniería. ¿Crees que las jóvenes estudiantes que van a incorporarse al mundo laboral lo tienen más fácil que lo teníais antes las mujeres? Aunque la situación va mejorando, ¿piensas que en el caso de las ingenierías la desigualdad por cuestión de género es mayor que en otros sectores? Si tu opinión es afirmativa, ¿qué medidas se podrían implementar para mejorar esa brecha de género?**

Puse en marcha la Sección de Estudiantes con gran ilusión en mi Escuela en el curso 2017, como tutora; junto a mí, un grupo de estudiantes que forman la Comisión de la Sección, que cada año o dos años se renuevan, todos ellos estudiantes del Grado de Ingeniería Química en mi Escuela, y sin los que la Sección no sería posible. En la Comisión siempre hay chicos y chicas, y en la Comisión actual hay mayoritariamente chicas, entre ellas la Presidenta y Vicepresidenta. Creo absolutamente en el trabajo compartido entre hombres y mujeres, como muy enriquecedor. No sé si las estudiantes actuales lo tienen más fácil que cuando yo empecé mi carrera profesional, pero creo que ahora mismo no lo tienen más difícil que los chicos; creo que hay igualdad de oportunidades real, al menos en la mayor parte de los trabajos del sector de la ingeniería química que conozco, y las exalumnas a las que sigo por redes tienen puestos similares a los chicos en la mayoría de los casos; es decir, los puestos ocupados responden a la valía profesional, independientemente de que seas chico o chica. Medidas recientes, como el permiso de paternidad para los hombres, también hacen que la brecha se reduzca. Yo animaría a todas las chicas a estudiar lo que les guste, y por supuesto, cualquier ingeniería o carrera científica, que son siempre apasionantes y en las que podemos aportar grandes beneficios a la sociedad.