

Profesor de la Universidad Politécnica de Madrid sobre la física de plasmas y la divulgación de la ciencia



El catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid (España), Luis CONDE, desde hace varios años imparte conferencias sobre tecnologías espaciales y física de plasmas en la Escuela Politécnica Internacional de verano. Y, aunque en 2020 la escuela se lleva a cabo a distancia, el catedrático Conde señala que está en San Petersburgo con toda su alma y su corazón. Lee en nuestra entrevista sobre cómo ha cambiado el proceso de aprendizaje con la transición al modo en línea, sobre la divulgación de la ciencia y la importancia de mantenerse en contacto.

El catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid (España), Luis CONDE, desde hace varios años imparte conferencias sobre tecnologías espaciales y física de plasmas en la Escuela Politécnica Internacional de verano. Y, aunque en 2020 la escuela se lleva a cabo a distancia, el catedrático Conde señala que está en San Petersburgo con toda su alma y su corazón. Lee en nuestra entrevista sobre cómo ha cambiado el proceso de aprendizaje con la transición al modo en línea, sobre la divulgación de la ciencia y la importancia de mantenerse en contacto.

- ¡Sr. Conde, estamos muy contentos de volver a verle! Por favor, comparta sus impresiones, ¿se ha adaptado rápidamente a la enseñanza en el nuevo formato?

- Me gustó mucho que se reunieran muchos chicos de diferentes países en el grupo. Fue interesante enseñarles. Pero, desafortunadamente, en el modo de videoconferencia, el tiempo de

charlas y comunicación es muy limitado, y no es fácil evaluar cómo los estudiantes aprenden el material. A pesar de todo, traté de mantener el formato del diálogo: les hice preguntas a los estudiantes, respondí sus preguntas. Por supuesto, no hay sustituto para la comunicación en persona. Pero entiendo que esta situación ahora se ha desarrollado en todas partes en Europa, y la formación en línea es la mejor solución para todos nosotros.

- ¿Qué les contó a los estudiantes como parte de su curso?

- Hablamos sobre la física de plasmas y su papel en la ingeniería espacial, en particular, en la construcción de satélites y naves espaciales. Cada año les preparo algo nuevo para los estudiantes: ¡es imposible contar lo mismo todo el tiempo! Especialmente en mi asignatura, física de plasmas. Los científicos siempre tenemos nuevas ideas, por lo que es muy importante actualizar periódicamente nuestros conocimientos.

- ¿Había estudiantes en el curso que no habían estudiado la física de plasmas antes?

- Hace mucho tiempo noté que en la Escuela de verano los estudiantes tienen una actitud completamente diferente hacia el aprendizaje. Aquí están más abiertos al nuevo conocimiento. Por lo tanto, es bastante común que los chicos estudiaran una carrera completamente diferente antes de mi curso. Creo que un profesor debe estar abierto a tales estudiantes. Nuestro papel es hacer que se interesen en nuestro tema; hay muchas posibilidades de que en el futuro lo estudien con más detalle.

Otro punto importante es que San Petersburgo es la capital cultural. Su ciudad atrae a muchos profesionales jóvenes de diferentes especialidades y de diferentes países. Es muy probable que un ingeniero mecánico quiera trabajar en la industria electrónica. Por lo tanto, es importante que no solo el profesor dé material sobre su materia y el estudiante aprenda su materia específica. Ambos deberían estar abiertos a otras áreas y actividades nuevas. En este sentido, la Escuela de verano está haciendo un trabajo muy bueno e importante.

- ¿Qué opina sobre la divulgación de la ciencia?

- ¡Es un proceso muy importante! Nosotros, los científicos, en nuestro trabajo, a menudo confiamos en el apoyo de fondos no estatales, que se basan en inversiones voluntarias privadas. Por lo general, son más modestos que la ayuda del estado. Por lo tanto, es muy importante hablar y escribir sobre los logros de la ciencia en un formato interesante y comprensible para la gente común. Esta es nuestra oportunidad de aumentar el presupuesto para investigación y actividades científicas.

Por otro lado, cuanto más hablamos sobre la ciencia y la aplicación práctica de los resultados de la investigación científica, más atraemos a las personas interesadas. No es suficiente tener un laboratorio bien equipado, ¡allí debe trabajar la gente que estudió nuestra carrera en particular! Para que el interés en la ciencia no desaparezca y los jóvenes elijan el camino del científico, es muy importante hablar de procesos complejos con un lenguaje simple y mostrar cómo la

investigación científica puede mejorar nuestras vidas.

- Por parte de la universidad, ¿qué podemos hacer nosotros para popularizar la ciencia?

- No es tan fácil, depende de la situación en un país en particular. Por ejemplo, la situación en los Estados Unidos es diferente de la de Alemania. Personalmente, solo conozco muy bien la situación en España. Pero en términos generales, estoy seguro de que las universidades deberían tomar la iniciativa y liderar el proceso de popularización de la ciencia.

- En estos momentos difíciles, cuando todos estamos sentados frente a los ordenadores y no podemos reunirnos en persona, ¿qué desearía a sus colegas y estudiantes?

- No puedo expresar con palabras lo importante que es la comunicación en persona. Pero no debemos quejarnos, porque los ordenadores facilitan las cosas. Tenemos que permanecer conectados: la pandemia del coronavirus terminará, y en ciencia no hay nada peor que perder el contacto cuando estás solo en tu campo y trabajas solo. ¡Entonces la videoconferencia es una buena solución!

Muchas gracias a los científicos biólogos que ahora están trabajando en laboratorios en una vacuna. Espero que sus esfuerzos sean apreciados y multiplicados por el estado, que proporcionará laboratorios y personas. ¡Hoy es más importante que nunca!

- ¡Sr. Conde, gracias por la interesante entrevista! ¡Le deseamos mucho éxito, buena suerte y más estudiantes curiosos!

Preparado por los Servicios internacionales de la SPbPU