

JUANI BERMEJO-VEGA, DOCTORA EN COMPUTACIÓN CUÁNTICA

“La falta de diversidad en ciencia indica que algo va mal”

En el día del orgullo LGBTQI+ en STEM, Juani Bermejo-Vega reivindica una ciencia más inclusiva. La activista transgénero ha participado esta semana en la primera conferencia PRISMA y es una de las impulsoras del congreso internacional Q-Turn para fomentar la igualdad y la inclusión en su campo, la cuántica.

Núria Jar

18/11/2020 07:45 CEST



Juani Bermejo-Vega con camiseta del congreso Q-Turn, que ella coorganiza y que tendrá lugar a final de noviembre. Crédito: [@Enelke](#)

Casi un tercio de los investigadores LGBTQI+ del campo de la física se han planteado alguna vez dejar la ciencia por el ambiente y la discriminación que sufren en el trabajo, un porcentaje que sube hasta el 50 % entre las personas transgénero, según [una encuesta](#) llevada a cabo en Reino Unido e Irlanda por el Instituto de Física y las reales sociedades de astronomía y química. Estos son algunos de los datos que saca al inicio de la conversación **Juani**

Bermejo-Vega (Cáceres, 1987) para dimensionar el problema de la discriminación en ciencia.

Ella es una de las pocas científicas transgénero en informática cuántica de toda Europa. Después de haber estudiado un doble grado en Informática y Física en la Universidad de Salamanca y haberse pasado una década en Alemania, entre el Instituto Max Planck de Óptica Cuántica y la Universidad Libre de Berlín, ahora es investigadora Marie Skłodowska-Curie Athenea3i en el departamento de electromagnetismo y física de la materia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.

Más allá de la investigación, su activismo la tiene ocupada, sobre todo este mes en el que se celebran el [día del orgullo LGBTQI+ en las disciplinas STEM](#) y el Día Internacional de la Memoria Trans. Juani Bermejo-Vega es una de las ponentes del evento [Pride in STEM](#) y hace dos días participó en la primera edición de la conferencia [PRISMA](#), organizada por la asociación española homónima para la diversidad afectivo-sexual y de género en ciencia, tecnología e innovación.

Ahora está concentrada en la última semana de noviembre, cuando tendrá lugar el congreso [Q-Turn](#), un encuentro mundial sobre ciencias cuánticas que promueve la diversidad, la equidad, la inclusión y la investigación responsable.

¿Cuáles son las reivindicaciones del colectivo LGBTQI+ en ciencia?

La ciencia sigue siendo un espacio no seguro para muchas personas, incluyendo a las personas LGBTQI+, y en cierto sentido se puede decir hasta que es hostil. Eventos como el día del orgullo STEM reivindican la visibilización de las personas LGBTQI+. Por ejemplo, ¿cuántas mujeres trans conoces tú en ciencia? ¿Cuántas personas gais conoces tú en tecnología? Pues no hay muchas, no. Sin embargo, en la sociedad hay un montón.

“La ciencia sigue siendo un espacio no seguro para muchas personas LGBTQI+, y en cierto sentido se puede decir hasta que es hostil”

La gente tiene reticencias a salir del armario, incluso hombres homosexuales, que no son el grupo más discriminado dentro del colectivo LGBTQI+. Se puede ver claramente la falta de roles *queer* en ciencia, tecnología e investigación. Las personas LGBTQI+ abandonan más por las barreras estructurales que echan a la gente atrás. En días como este, intentamos reivindicar que existimos, que tenemos el derecho a estar ahí, a visibilizarnos y hablar de los problemas a los que nos enfrentamos en la ciencia y la tecnología.

La jornada de hoy pone el foco en las disciplinas STEM [ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas], unas áreas especialmente masculinizadas.

Si lo comparas en números absolutos verás que hay más mujeres en otros campos, pero el problema es el mismo. Los sesgos estructurales que echan atrás a las mujeres están en todas las disciplinas. Y eso pasa también con otras minorías, como las personas *queer* o racializadas. En la sociedad hay un orden, se crean binarismos que nos dividen: mujeres contra hombres, blancos contra personas no blancas... La desunión y el individualismo fomentan que estés más débil frente a los problemas laborales. En ciencia, incluso los hombres cisgénero, heterosexuales y blancos no están particularmente bien. [Muchos tienen ansiedad y depresión.](#)

Una de las problemáticas que afecta a las personas trans es la falta de oportunidades laborales y el desempleo. ¿Sucede lo mismo en ciencia?

Evidentemente, pero los problemas suelen aparecer antes. Esto me parece importante señalarlo porque las personas trans sufren discriminación y tienen que vivir en un sistema hostil desde muy pequeñas. Por el camino perdemos a muchas. Hay gente a la que la echan de su casa y ya no puede ni acceder a unos estudios, están en situaciones muy precarias. Te ayuda mucho ser de clase media y tener una familia con recursos económicos que te apoya para llegar a la investigación.

“Las personas trans sufren discriminación y tienen que vivir en un sistema hostil desde muy pequeñas. Por el camino perdemos a muchas”

Luego están los problemas con el papeleo, porque es muy difícil regularizar tus papeles cuando eres una persona trans. De entrada, pierdes un montón de tiempo y energía enfrentándote a un sistema muy, muy hostil. En ciencia, tienes que cambiar de un país a otro, contratos de uno a dos años... Y todo esto con tus papeles estén como estén.

Cuando todavía estás dentro del armario, o estás saliendo, no sabes con qué nombre te tienes que presentar o qué pronombres debes utilizar. Y luego vas a una entrevista y no sabes si te van a entrevistar personas transfobas o si son confiables. Hay sesgos internalizados que hacen a las personas más propensas a no desear tener empleados trans. No es una discriminación directa, pero es un sesgo que tenemos ahí. En una entrevista, tu empleador también tiene sesgos implícitos y por ser mujer trans te van a mirar raro porque eres una friki.

¿Qué discriminaciones has vivido en tu propia piel?

En mi caso he sufrido bastante por varios motivos. Desde febrero tengo varias campañas de acoso en redes por parte de grupos transfobos. A menudo dicen que he conseguido mi trabajo o bien porque era un varón o bien porque me hago pasar por mujer. Hubo una campaña de desprestigio. Hubo gente que se inventó que había conseguido mi plaza Marie Sklodowska-Curie por ser una mujer trans, lo cual es imposible porque las plazas Marie Sklodowska-Curie se dan a un proyecto, no te miran si eres mujer, no te miran si eres hombre, no te miran si eres trans, porque no se puntúa. A mi pareja también le ha salpicado.



Juani Bermejo es investigadora Marie Sklodowska-Curie Athenea3i en el departamento de electromagnetismo y física de la materia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.
/ @Enelke

En un ambiente tan hostil, ¿encuentras apoyo en tu grupo, tu universidad?

Mi supervisor es una persona genial. Dani Manzano me ha apoyado un montón. Ahora mismo, en mi grupo estoy muy bien. Es verdad que otras veces en entornos donde he trabajado sí que he visto discriminación, cosas comunes que les pasan a todas las mujeres. Dices algo en lo que eres experta y no te hacen caso, te invalidan. Lo repite un señor luego y se lleva el mérito. Eso también nos pasa también a las chicas trans. Perdemos autoridad. Y, bueno... Ganamos en empatía, y qué majas somos, y cómo entendemos las emociones... En cambio, a los hombres trans les pasa al revés. Es famosa la historia de Ben Barres, un científico trans que salió del armario. En la primera charla que dio después de transicionar, le dijeron que su trabajo era mucho mejor que el de su hermana, aunque ambos eran la misma persona.

“Es famosa la historia de Ben Barres, un científico trans que salió del armario. En la primera charla

que dio después de transicionar, le dijeron que su trabajo era mucho mejor que el de su hermana, aunque ambos eran la misma persona”

Es decir que, después de tu proceso de transición, tú también has notado que te trataban diferente.

Sí, sí. Pero no solo en el trabajo, no, en todo el planeta. Yo cuando salí del armario la gente me tocaba. Me tocaban sin consentimiento. Y me sigue pasando. También hay gente que no te atiende bien, que te torea en el servicio de atención al cliente...

Has investigado en diferentes países, no sé si piensas que esto que estamos hablando es un fenómeno universal o en Alemania te sentías más libre. Aun no habías hecho el proceso de transición yo creo... ¿no?

Yo estuve transicionando en Alemania, donde he vivido con pronombre él [he/him], elle, y con pronombre ella [she/her]. Yo recuerdo que no me veía como hombre y tenía muchos problemas con ello. No he visto una diferencia geográfica entre países. Es verdad que no es lo mismo estar en España que en la India, pero hay transfobia en todos lados. En España también. He visto más cambio con el paso del tiempo. Cuando estaba en Salamanca, del año 2005 al 2010, era mucho peor que ahora estando en Granada en 2020. En Múnich de 2010 a 2015 era peor que Granada ahora.

¿En qué consiste tu investigación en computación cuántica?

En cuántica estudiamos sistemas muy pequeños, como fotones, protones, átomos... Si eliminamos el ruido del entorno de estos sistemas, como la radiación o la temperatura, se observan efectos que no se pueden ver a simple vista. Por ejemplo, el láser es una de estas aplicaciones. Yo investigo en el campo de la computación cuántica sobre cómo utilizar estos efectos para acelerar los cálculos por ordenador y resolver problemas. Pero, a día de hoy, aún no se conoce ninguna solución que se pueda implementar en un ordenador actual.

Yo lo suelo explicar con una analogía. Tú cuando estás en un entorno ruidoso, como un partido de fútbol o un bar, a veces ves que la gente se comporta de manera diferente a cuando está en el trabajo o en una conversación. Cuando hay mucho ruido de fondo el comportamiento físico grupal de las personas cambia. Eso les pasa también a los átomos. Si eliminamos el ruido, esos efectos se pueden utilizar para, por ejemplo, la gestión de información.

“Queremos reivindicar que existimos, que tenemos el derecho a estar ahí, a visibilizarnos y hablar de los problemas a los que nos enfrentamos en la ciencia y la tecnología”

Eres una de las organizadoras del congreso Q-Turn, un encuentro del 23 al 27 de noviembre que promueve la diversidad, la inclusión y la investigación responsable en cuántica. ¿Cómo nació esta iniciativa?

Cuando era posdoc en la Universidad Libre de Berlín, me junté con otras dos chicas posdocs, Belén Sáinz y Yelena Guryanova, y salió la propuesta de hacer un congreso nosotras tres con temas de igualdad e inclusión. En los congresos no se habla nada más que de ciencia. No teníamos espacio para hablar de problemas de las minorías, para hablar de las personas, yo qué sé... ¡los derechos laborales! Entonces lo que hicimos fue coger el modelo típico de las conferencias, invitando a más gente de minorías y buscando más diversidad. Si no pones diversidad es porque está el problema en ti.

¿Qué habéis preparado para este año?

Tenemos temas de salud mental, una charla de personas racializadas en ciencia, otra sobre acoso... Hay mucho acoso en ciencia, del cual no se habla. El primer congreso lo hicimos en Brasil y la idea era hacer esta edición en la India, pero cuando llegó la pandemia fue imposible organizarlo presencialmente. Escogimos estos países porque la ciencia está superlocalizada en Europa, Estados Unidos y Canadá. Dependiendo de dónde vives no te da el dinero para ir a conferencias. Mucha gente no tiene ni dinero para ir de Argentina a Brasil, así que...



Participantes en el anterior congreso Q-Turn, un encuentro que este año se celebrará del 23 al 27 de noviembre para promover la diversidad, la inclusión y la investigación responsable en cuántica.

/ @Enelke

Está demostrado que [la diversidad](#) lleva a mejores resultados.

A ver, no es que la diversidad te mejore tu grupo de trabajo. Normalmente la falta de diversidad indica que algo va mal, suele indicar que ahí pasa algo. En la calle, lo normal es que haya un 50 % de mujeres y un 50 % de hombres. Si vas a un sitio y no hay, ¿qué es lo que pasa ahí? Hay algo que no funciona. Tener espacios sanos conlleva tener comunicación interna, tener diversidad... Si no hay diversidad es porque la gente se está yendo. Y a la gente no le gusta irse de un sitio sin ningún motivo, algún motivo habrá, ¿no?

“Si no hay diversidad es porque la gente se está yendo. Y a la gente no le gusta irse de un sitio sin ningún motivo, algún motivo habrá, ¿no?”

En ciencia siempre se habla de *role models*. En ciencia no hay una Marie Skłodowska-Curie trans, ¿quiénes han sido tus referentes?

Ya me gustaría a mí que hubiera una Marie Skłodowska-Curie trans... Hay un señor trans en computación cuántica que me ha ayudado mucho, pero no lo

puedo mencionar ahora mismo, porque se está tomando un descanso por temas laborales y de salud. También hay una mujer trans de mi edad, en computación cuántica en Estados Unidos, pero si te digo la verdad, creo que tampoco estaba muy cómoda con que se la ponga en un artículo.

Si buscas mujeres trans en computación cuántica en Europa no vas a encontrar ninguna que sea más vieja que yo. Puede ser que las haya, a lo mejor hay alguna dentro del armario. En cierto momento, yo en mi campo pensé: "Ok, de aquí pa'lante tengo que ir solita porque no hay más mujeres que yo que sean trans". No tengo una mamá cuántica trans, ya me gustaría.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LGBTQI+ | DIVERSIDAD | LGBT | TRANSEXUALIDAD | FÍSICA |
COMPUTACIÓN | CUÁNTICA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)