

Contenidos en RED
Diálogos entre educación, sociedad y cultura

Jesuana Aizcorbe
Especialista en Bioingeniería.
Docente e Investigadora.

Soledad Aranda
Docente de Ciencias Políticas.
Diplomada en Discapacidad y Derechos Humanos.



En el VIII episodio de Contenidos en Red Jesuana Aizcorbe, docente, investigadora y especialista en Bioingeniería abocada a la divulgación de ciencia y tecnología con perspectiva de género y derechos conversa con la profesora Soledad Aranda, técnica en la Coordinación de Ciencia y Tecnología del Consejo de Educación de Entre Ríos.

En este episodio tenemos el honor de compartir esta charla con la Bioingeniera Jesuana Aizcorbe, que en la actualidad desarrolla su actividad profesional en la Comisión Nacional de Energía Atómica, en el área de estimaciones de dosis en imágenes en medicina nuclear. Tiene amplia experiencia en la docencia y la capacitación en nivel de pregrado, grado y posgrado. Bienvenida Jesuana, muchas gracias por brindarnos este espacio de charla. ¿Querés contarnos a qué te dedicás y qué estás haciendo en este momento?

Gracias a ustedes por invitarme. En este momento de aislamiento obligatorio estoy en la transición en reorganizar mi trabajo. Trabajo en la Comisión Nacional de Energía Atómica y en la Universidad Nacional de Entre Ríos, en la Facultad de Ingeniería a la cual he vuelto después de algunos años. Trabajo en el área de imágenes médicas en medicina nuclear, que son aquellas que se forman a partir de hacer un mapeo de una distribución de un material radioactivo (un radiofármaco), que se le suministra al paciente para justamente poder ver cómo se hace esa distribución y poder ver cómo es que se distribuye ese radionucleido y qué es lo que pasa, si hay una falta en algún lugar en el que debería haber, por qué no llega por alguna cuestión o si en algún punto hay un exceso de ese material,

para poder diagnosticar centralmente el funcionamiento o el metabolismo de algunas regiones del cuerpo.

HACER CIENCIA

Nos gustaría saber ¿qué es ser científica para vos? O ¿qué es investigar según tu perspectiva hoy, en este contexto y en estos tiempos?

A mí siempre me interesó la ciencia desde chica, más allá de que tengo otra cantidad de intereses, la ciencia siempre me llamó la atención, me dio curiosidad. Inicialmente pensaba que la ciencia era dar respuestas, después empecé a pensar que en realidad la ciencia es saber hacer preguntas, es poder preguntar. De ahí que la curiosidad es fundamental en la ciencia o en los desarrollos de la tecnología, es poder hacer preguntas y ensayar respuestas, fundamentalmente. En este contexto en Argentina, en este momento del 2020, tiene que ver con poder pensar cosas y pensar esas preguntas alrededor de qué es lo que está pasando acá, qué es lo que les está pasando acá a los hombres y a las mujeres, a los niños, las niñas, les niños, cómo poder ayudar a que tengan una vida mejor. Hay una idea general de “la ciencia es universal” y sí, la ciencia y la tecnología son universales, se pueden usar en todos lados, pero también es importante poder tener una mirada desde donde estamos paradas.

¿Cómo creés que se puede desde la formación escolar hacer más cercana y posible la ciencia a los estudiantes?

A mí me parece que es importante que, por un lado, se le pierda el miedo a la ciencia. La ciencia y la tecnología se piensan como algo lejano, aislado, que hacen personas que están solas o que están encerradas y en realidad son todo lo contrario, se trata de una construcción colectiva. Siempre, aun cuando una persona que hace ciencia trabaja sola, está trabajando basándose en cosas que hicieron personas que estuvieron antes, por lo tanto, nunca es una construcción individual. Lo importante es poder ir acercando a los y las estudiantes a la ciencia y la tecnología, mostrarles que ya están en la vida cotidiana, desde siempre. Evidenciar que están ahí, y ayudar a que piensen que es posible hacer algo con esa ciencia y esa tecnología, no solamente ser usuarios o usuarias, también poder formar parte de esa rueda. Lo que más acerca son espacios como los talleres de ciencias, hablar con personas que estén trabajando en el sector científico-tecnológico para que puedan ver que no es algo inalcanzable o lejano, sino que es muy cercano en realidad.

DOCENTES QUE INSPIRAN

Y en tu experiencia ¿hubo algún docente o algún espacio en la escuela que te motivara a la elección de tu carrera?

Yo tuve muchos docentes en la vida que me mostraron que la ciencia podía estar buena. Por un lado, mi viejo, era ingeniero y si bien no era un docente formal, formó parte de mi construcción y él me ayudó un montón con eso, me hizo ver un mucho de eso. Después, en la escuela secundaria tuve una profe de química, Elena se llamaba, que era muy genia y yo creo que fue ella la que hizo que me gustara la ciencia y el estudio de la ciencia en la práctica. En ese sentido, creo que los profes y las profes son fundamentales para poder mostrar esas cosas, para poder despertar la pasión, la curiosidad, las ganas. Me parece que es fundamental.

¿Cómo te hubiera gustado que la escuela te motivara o te apuntalara para dedicarte a hacer ciencia? Si hubo en algún momento algo que vos decís “Bueno, acá faltó” o falta en este momento.

Yo fui a una escuela secundaria con orientación en ciencias exactas. Entonces, tuve laboratorio y otro montón de cosas, elegí ir a esa escuela porque quería eso, fui “nerd” desde pequeña. *Trabajar con los kits, con los materiales, buscar cosas, de alguna manera tratar de estimular a que los chicos hagan las cosas, no solamente una cuestión de estudiar.* Porque hay como una idea de que la ciencia o la tecnología son cosas que son aburridas, que son un embole, que hay que estar horas estudiando y sí, es verdad, hay que estar horas estudiando, pero la realidad también es que está buenísimo. Para mí, meter las manos no es solamente es hacer el experimento, eso es una parte de la ciencia. Después viene todo lo otro, pensar qué es lo que pasó en ese experimento, y muchas veces las mejores respuestas te las da el experimento que no sale. Porque vos te hacés una pregunta, hacés un experimento para responderla, el experimento sale: listo, ya está. Ahora, si el experimento no sale, el ejercicio que vos tenés que hacer es pensar, por qué no salió, qué tendría que haber hecho, qué puedo cambiar. Y todo eso te hace aprender, no es solamente una historia de triunfos o de aciertos, sino que también es de fracasos. Esta también es una forma de acercar a los y las estudiantes a qué es hacer ciencia.

Esos ensayos y esas pruebas que continuamente salen o no, también son herramientas que nos brindan ese aprendizaje para la vida. Prueba, error, ensayos:

vamos aprendiendo hasta obtener distintos resultados en ese proceso de hacer ciencia.

Sí, ese es el oficio. Cuando se aprende una cosa de una manera, no solamente se aprende sobre eso en particular, se aprende una manera de pensar, de mirar, o qué mirar, y eso es fundamental también.

VÍNCULOS ENTRE LAS INSTITUCIONES ESCOLARES Y ESPACIOS DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Desde tu experiencia, ¿cómo creés que se vinculan las escuelas o los institutos de formación docente con espacios de producción científica?

A mí me parece que falta vinculación. La vinculación no es sólo hacer una visita o que vaya una persona a hablar un rato al colegio o a la escuela y les cuente a los chicos y a las chicas qué hace. Es mucho más que eso, sería necesario poder pensar esos otros vínculos, que tienen que ver con todo esto que decíamos del hacer, pero me parece que es importante que el vínculo sea más profundo. Obviamente es algo que lleva tiempo, no es solamente una cuestión de “listo vamos a vincularnos”, hay que ir pensando las estrategias. Si yo hago algo, y es una cosa espectacular y descubro algo genial pero no lo puedo contar, no lo sabe nadie, entonces no sirve. Es como que no existiera, en algún punto.

Y en cuanto a la producción científica en los institutos de formación docente o en las escuelas como espacios de producción científica, ¿qué pensás?, ¿qué opinión tenés?

Una cosa es aprender a hacer ciencia y otra cosa es hacer la ciencia, por decirlo de alguna forma. Pero me parece que es algo que es necesario, son cosas que son necesarias ir haciendo. Y obviamente que cuando uno empieza a hacer algo, empieza a hacerse preguntas alrededor de eso, entonces también es importante democratizar ese conocimiento. No son solamente el doctor o la doctora quienes puede responder una pregunta. A veces las respuestas están en los lugares o en las personas que menos pensamos. Si una persona todos los días hace algo, una tarea y reflexiona sobre eso, probablemente tenga más posibilidad de contestarla que yo, que me hice 25 cursos pero que nunca hice eso. Entonces eso es lo que hay que encontrar, una sinergia y me parece en ese sentido que la comunicación es fundamental.

CIENCIA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Vos bregás por la igualdad y por la perspectiva de género en temas de investigación y divulgación científica ¿podés comentarnos un poco acerca de eso?

A mí me pasó a lo largo de mi vida, cuando entré a la facultad empecé a observar que en realidad no éramos tantas mujeres, ni hablar de las diversidades, pero no éramos tantas mujeres como yo esperaba. Nunca había reflexionado sobre eso. Empecé a hacer como un camino en torno a eso. Hace unas semanas salió un trabajo que hablaba de que más de la mitad de las personas que investigan en Argentina son mujeres y eso se celebró como una buena noticia, y de hecho lo es, pero si nosotras desagregamos esos números, empezamos a mirar vamos a ver que la mayoría de las mujeres están en un escalafón bajo, están en la base la pirámide digamos, no somos las que tomamos las decisiones, las que decidimos cómo gastar el presupuesto o sobre qué investigar. Pero, por otro lado, si miramos horizontalmente, vamos a ver que la mayoría de esas mujeres trabajan en temas que son asociados con tareas de mujeres: salud, educación, ciencias sociales. Si nos vamos para las ingenierías, las mujeres somos muchas menos. Y eso genera un montón de preguntas que tienen que ver con las que trabajamos ahí, cuestiones de discriminación, de maltrato, de subestimación, y también tiene que ver con qué es lo que se investiga y desde qué perspectivas. Las mujeres y las diversidades, podemos aportar miradas que los varones no tienen, porque son varones. Hay preguntas que no se hacen, por ejemplo, hay algunos equipos que se usan para hacer estudios de mamografía. Las mamografías son estudios muy molestos y si en el diseño hubiera habido una mujer, seguramente la mama no sería comprimida como lo es. Es muy importante pensar eso, hay un montón de ejemplos en la ciencia, en la parte farmacológica también. La mayoría de los medicamentos no se prueban en mujeres, porque las mujeres tienen ciclo y eso varía, hace variar un montón de cuestiones fisiológicas. Entonces se busca a los varones, pero no siempre el cuerpo de los varones reacciona igual que el cuerpo de las mujeres. Entonces, hay un montón de cuestiones que no solamente tienen que ver con la justicia para las mujeres que trabajamos en esos sectores, sino que también tiene que ver con miradas y con posibilidades de que la ciencia y la tecnología se desarrollen en otro sentido.

LA CIENCIA EN ARGENTINA HOY

¿Qué significa hacer ciencia en nuestro país hoy?

Hacer ciencia en Argentina, para empezar, es tener imaginación, porque no siempre tenemos todos los recursos que necesitamos, entonces tenemos que recurrir a eso. La ciencia en Argentina tiene como un apoyo dispar, varía mucho de gobierno en gobierno, entonces eso hace que no haya estabilidad en el sentido de que se pueda planificar muchos años adelante. La realidad es que las personas que trabajamos en ciencia y tecnología en la Argentina, han hecho un camino a base de perseverancia, básicamente, y de decisión personal y colectiva. Es que es un camino complejo, porque hay todo un discurso de “qué buena la ciencia, qué buena la tecnología, ¡vamos los científicos!”, pero después la realidad pasa por otro lado.

Y con respecto a la mirada social que se tiene hoy de las ciencias, sobre todo en este contexto de pandemia y a raíz de todo lo que se le ha exigido a la ciencia, en cuanto a cómo debe responder, ¿qué opinión tenés?

A mí me parece que la gente está viendo el vivo de cómo es la ciencia. Por ejemplo, con el tema de la vacuna dicen “que salga la vacuna ya”, “será en noviembre”, “no es en noviembre”, “falló...”. Todas esas cosas generan un montón de ansiedad, y es un camino de errores, de aciertos, de aprender de las dos cosas, de seguir avanzando. Poner a la ciencia en un pedestal no está bueno. Porque, precisamente, la ciencia no es infalible, también se equivoca. Quienes hacemos ciencia somos personas, por lo tanto, tenemos ideología, tenemos posiciones políticas, tenemos ideas sobre el mundo y todo eso se refleja en lo que hacemos cuando trabajamos. Entonces me parece que ponerla en un lugar así, como si fuese una cosa objetiva, no es productivo. Lo que sí tiene la ciencia es un camino, es una posibilidad de ir corrigiendo, y esta es una buena oportunidad para poder pensar cómo comunicamos, cómo contamos. Porque es difícil revertir en dos meses un silencio de mucho tiempo, o la ausencia de la ciencia, la tecnología o de los científicos y las científicas en los medios de comunicación. Es un trabajo de muchos años, de estar presente en esos espacios para contar, comunicar, para que la gente forme parte. Es una buena oportunidad, pero hay que hacer algo con ella.

Agradecemos a Jesuana por su participación en esta conversación y los invitamos a recorrer todas las entrevistas de Contenidos en Red en Portal Aprender del Consejo General de Educación de la provincia de Entre Ríos: www.aprender.entrerios.edu.ar

