

05/03/2021

Un oficio privilegiado

TXT EL GATO Y LA CAJA IMG AZUL DAMADIAN

¿Por qué hablamos de la ciencia en singular? ¿Quiénes son y qué hacen las mujeres que trabajan en ciencia en Argentina?

La siguiente es una nota en co-producción con la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. Todas las mujeres retratadas en el texto son beneficiarias de dicho organismo.

Existe la idea de que la ciencia es una única cosa. La ciencia, así, en singular. Casi no parece importar que hacia dentro ella misma se subdivida y se multiplique en los consabidos plurales: sociales, naturales, exactas... Y, a su vez, cada una de ellas se resuelva en nuevas dimensiones: investigación, tecnología, innovación, etcétera.

Algo similar ocurre con el día internacional de la mujer. ¿Acaso nadie se pregunta nunca "qué mujer"? ¿Quién es esa síntesis de mujer? ¿Es una mujer-síntesis? ¿Una

mujer-resumen? ¿Y el resto? ¿Y las múltiples dimensiones de cualquier complejidad humana e inabarcable?

Como si esto fuera poco, el 11 de febrero fue el día de la mujer y la niña en la ciencia, lo cual implica que en ese día se cifran dos complejidades diferentes y nuestra máquina mental de poner etiquetas colapsa y se hipnotiza, como quien asiste al choque entre dos galaxias.

De ahí la necesidad de hacer esta nota. De ahí **que hayamos entrevistado a diez mujeres que trabajan en relación con la ciencia** y sus múltiples dimensiones, sistematizado sus respuestas y buscado los puntos en común y las divergencias.

Se nos perdonará, entonces, que la mayoría de las palabras que siguen las hayamos tomado prestadas.

Las ciencias

Crecí en una familia donde la ciencia era sumamente importante, y donde hasta las ideologías políticas, al menos algunas, se adjetivaban de "científicas" dice Rosana Guber, y agrega que el devenir del mundo, la caída de las doctrinas políticas científicas y el reconocimiento de la subjetividad *hicieron que la relación entre la sociedad y la ciencia se convirtiera en más humana, menos instrumental.* Rosana es antropóloga social. De hecho, es la primera mujer en recibir el premio Konex de Platino en la categoría Arqueología y Antropología. Y sabe de lo que habla: una ciencia reconciliada con lo humano, por más dura que sea. Pero entonces, ¿qué es lo humano?

Hay tantas formas de responder a esa pregunta que lo mejor es mantener esa puerta cerrada por ahora. Basta con decir que una de las características que nos hacen humanos (no la única ni excluyente de nuestra especie) es la capacidad de usar herramientas. Y para Mara Alderete, biotecnóloga con emprendimiento en nanotecnología, **la ciencia es eso: *una herramienta sumamente poderosa*.** Una herramienta para *enfrentar los desafíos que tenemos actualmente en nuestra sociedad global* y que constituye un verdadero diferencial para las compañías, lanzadas a esa suerte de presión evolutiva feroz que es la competencia en el mercado. Cuesta pensar que Paula Peyloubet (arquitecta), no esté de acuerdo. Ella

sostiene que la tecnología fue *siempre considerada la hermana menor de la ciencia*, pero la disfruta de una manera en particular. El aprendizaje en el campo de la tecnología lo vive como ***desafíos de lo cotidiano articulado con los grandes relatos técnicos***.

Bibiana Vilá es bióloga y comparte la idea de la ciencia como herramienta pero agrega una visión imprescindible cuando dice que *es una forma hermosa de pensar y posee en su interior muchas llaves para un mundo más justo y solidario.*

Entonces, de pronto, tenemos algo más que unas ciencias. Tenemos un horizonte. Y personas dedicadas a perseguir ese horizonte, ya sea desde la investigación, la innovación o la tecnología.



Los obstáculos

Un mundo más justo. Lo humano. Lo subjetivo. Las herramientas. Casi como si Fran Bubani estuviera leyendo estas líneas a medida que son escritas, viene y lo resume todo de un tirón: *Es fundamental tener un sistema científico y tecnológico íntimamente conectado con nuestra sociedad, pues sólo así podemos escuchar las demandas y dar respuesta a problemas concretos. La ciencia/tecnología/innovación es algo que hacemos para la sociedad y, en ese marco, la diversidad es algo importante para el sistema científico. Sabemos que nuestra subjetividad juega un rol importante en el proceso de construcción del conocimiento y, por lo tanto,* ***es importante que las personas que nos dedicamos a la ciencia seamos de alguna manera representativas de la diversidad que existe en nuestra sociedad***.

Fran es ingeniera mecánica y trabaja en el Centro Atómico Bariloche, dentro del cual participa en dos áreas: División Física de Metales y el Grupo de Mujeres. Cabe preguntarse por qué hace falta la segunda área en un centro dedicado a la física. Bien, reponer las razones históricas de eso llevaría varios libros, pero acá nos va a alcanzar con el testimonio de Fran. Resulta que los obstáculos que la ciencia les reserva a las mujeres trans son distintos a los que guarda para el resto: *En nuestra sociedad la transfobia es tan profunda que si yo hubiera hecho mi transición de género más joven, no habría podido estudiar, doctorarme e ingresar a carrera. Pero* ***hacer ciencia y sobrevivir en un área tan hostil es un acto político de resistencia****.*

Y no son solamente distintos, sino que se agregan a los obstáculos tradicionales, como puede dar cuenta Verónica Tenaglia. Ella es emprendedora y su formación está más cerca de las ciencias económicas. Pero eso no evitó que tuviera que lidiar, también, con un entorno hostil: cuando le tocó ser la única mujer en un equipo de desarrollo de una multinacional, sus compañeros le ponían sobrenombres masculinizados y la trataban "como uno más". Mientras Verónica se preguntaba si *hay una pérdida de feminidad cuando se ejerce el poder*, tenía que estar, a la vez, preocupada por cuestiones mucho más concretas: que exista la Secretaría de Economía del Conocimiento, la entidad estatal que pudiera establecer políticas públicas para potenciar a la industria del software embebido, donde ella se destaca.

Raquel Chan, bióloga y también ganadora del premio Konex (entre otros) narra una historia similar a la de Verónica: burocracia, un entorno preponderantemente masculino que Raquel, sin embargo, juzga con más lucidez que rencor: *me tocó compartir el laboratorio en el que hice la tesis con todos varones que hacían muchos chistes, cargadas, porque era petista porque era mujer... No con mala intención, pero respondían a lo que era la sociedad en ese momento.* Luego, la vida la llevaría hacia un posdoctorado en Francia, donde la discriminación en lugar de diluirse como un mal síntoma de una coyuntura específica, se reinventó en forma de prejuicios étnicos.

Rosana señala el *faccionalismo académico* (gran ejemplo de que *la ciencia no es una actividad desprendida de las formas habituales de organización social*) y Paula lo

pone en términos aún más contundentes: *Alcanzar el grado de doctora lo experimenté como el camino obligado para pertenecer a un mundo de elites poco útiles.* Pero entiende que eso no fue un obstáculo, sino un desafío, y hoy enseña en esos mismos posgrados tratando de que su experiencia sea de utilidad a quienes vienen detrás.

Mariela Cuadro es socióloga por la Universidad de Buenos Aires y doctora en Relaciones Internacionales por la Universidad de La Plata. Y tampoco identifica obstáculos, sino dificultades. En particular dos: *el ser madre y trabajar desde un país periférico.* Lo primero la obliga a rendir en horarios imposibles. Lo segundo, implica toda una serie de barreras, entre ellas la idiomática, sobre todo para un área como las relaciones internacionales.



Las alegrías

La vida. La vida de investigadora. Conciliar el mundo cognoscente. Saberme portadora de saberes que puedo compartir. Encontrar seres cognoscentes, no académicos, de los que puedo y quiero aprender. Experimentar racional y emocionalmente que el saber es producto del encuentro entre diversos que, inmersos en la realidad cruda, buscan a la vida sin resentimientos, pero con audacia y le preguntan acerca de las injusticias, las inequidades y las diferencias...y resisten...y transforman...y siguen preguntando en una inquisición por primera vez justa.

Las palabras son de Paula y transmiten una pasión imposible de parafrasear. Lo más cerca probablemente sea la síntesis que hace Raquel cuando dice *yo creo que hacer ciencia es un privilegio,* y luego se explaya: *es un oficio llamémoslo privilegiado*

donde uno todos los días puede ser algo distinto. Algo innovador, algo creativo y hay muchos logros pequeños que nos dan alegrías y hay muchos momentos de frustración. Cuando los experimentos nos dan o cuando no nos dan, cuando las hipótesis planteadas fueron incorrectas o cuando una está haciendo un hermoso experimento que lleva 15 o 20 días y se corta la luz y se arruina todo lo que no hizo antes, cuando una sembró unas plantas en el campo y vino una tormenta y se llevó todo puesto... O sea, hay muchas frustraciones y también hay muchas alegrías. Imposible separar unas de otras. Es siempre más complejo. La famosa frase Dostoyevsky acerca de que las familias felices son todas iguales pero las infelices lo son cada una a su manera, aquí se invierte. Los obstáculos y dificultades ya desarrollados estallan en un millón de alegrías distintas, y este texto sólo puede dar cuenta de algunas:

Bibiana cuenta que *lo más hermoso que me pasó en la vida profesional fue haber podido armar un equipo de investigación VICAM (Vicuñas, camélidos y ambiente) que lleva varias décadas trabajando junto. Con estos colegas, en el 2003, nos animamos a hacer un neo chaku, o sea revivir la captura tradicional prehispánica de vicuñas, con una abordaje científico y con protocolos de cuidado animal, pudiendo por primera vez en la Argentina, capturar y esquilar vicuñas, obteniendo la fibra. Esto es importante porque la caza furtiva para obtener su preciada fibra puso en riesgo de extinción a la especie.*

Esta posibilidad de manejar sustentablemente a las vicuñas y conjugar ciencia con conservación y potencial desarrollo de las comunidades locales, me valió un premio internacional, el MIDORI prize. Todo lo relativo a ese premio, el viaje a Japón y recibirlo fue una de las más lindas alegrias por el reconocimiento profesional que significó.

Para Fran, en cambio, su mayor logro fue *abrir espacio para la diversidad sexo-genérica en el medio académico.* ***Puse el tema sobre la mesa, abrí la discusión sobre la homofobia y la transfobia en los laboratorios, en las aulas, en los congresos.***

Para Vera Álvarez, ingeniera e investigadora, la alegría tomó la forma (entre otras tantas) de un reconocimiento: el premio L'OREAL - UNESCO por las Mujeres en Ciencia en colaboración con CONICET, que recibió en el 2020, por el desarrollo

de un spray y geles anti COVID-19. ¿Reconocimiento para ella sola? No. *Lo que se reconoce es un proyecto de un equipo de trabajo que busca dar respuesta a una problemática sanitaria tanto nacional como mundial. Una distinción que apunta a revalorizar el lugar de las mujeres en la ciencia, lo que permite visibilizar ciertas desigualdades que frecuentemente se pasan por alto. Hay que decir que* ***los embarazos y la crianza de hijos e hijas sigue retrasando las carreras de gran cantidad de científicas****, y eso es algo que en general no se tiene en cuenta.* (Y si no, pregúntenle a Mariela).

Algunas alegrías son más extrovertidas, como la de Rosana que encontró la felicidad de aprender cómo son grupos humanos muy distintos a los que ella pertenecía. Otras se parecen a la alegría de una niña con juguete nuevo, como la de Carolina Blaiotta (doctoranda en química) cuando cuenta que pudo *pasar la barrera de trabajar en volúmenes pequeños en la mesada del laboratorio a trabajar escalando mis procesos en reactores de cientos de litros.* Pero casi siempre hay un otro. De hecho, Carolina se jacta de *haber trabajado con un increíble grupo de excelentes y calificados profesionales* y, entre esos profesionales, la cuenta a Mara, mientras que si le preguntan a Mara por sus logros, enseguida señala la construcción de un espacio de trabajo abierto y colaborativo. A ambas se les preguntó por separado, pero sin saberlo se señalan y confirman la respuesta de la otra.

Es que los grupos de trabajo tienen algo especial e indefinible. Paula lo sabe. Intenta describir al suyo con un montón de adjetivos y al final lo resume de la única manera posible: *Mi grupo de trabajo...qué maravilla.*



El origen

Desde chica pienso en dedicarme a la carrera científica. Me interesaba ser científica o astronauta, hoy a los 40 años de edad tengo el vaso medio lleno. Las palabras son de Fran pero bien podrían ser de Vera (*desde pequeña siempre me gustó resolver problemas, de todo tipo, tener una incógnita y tratar de descubrirla, arreglar algo... era curiosa*) o de Carolina (*desde muy chica supe que iba a seguir alguna carrera orientada a las ciencias naturales o exactas*) o de Mara (*desde que era muy chica tuve inclinación sobre lo científico/tecnológico. De hecho, tuve que afrontar las consecuencias frente a mis padres, de muchos experimentos que no salieron bien. Uno de ellos hizo que sea necesario reinstalar la conexión eléctrica de mi casa*).

Incluso Bibiana señala que a los cinco años supo que quería ser científica. Pero luego agrega una historia no menor: *Siempre sentí que ser bióloga, y la sensibilidad con los seres no humanos, es algo muy identitario en mi. Pero cuando me fui sola, con una mochila a los 23 años a la Puna de Catamarca, empezó una aventura que sigue hasta ahora.* Porque cuando terminó sus estudios, Bibiana viajó a Oxford y, al volver, se instaló en la región andina de Bolivia, Perú y Argentina para investigar la biología reproductiva de las vicuñas. Interactuó permanentemente con las culturas locales (con impacto económico y social, y patrimonio biocultural) y ese tipo de experiencias son transformadoras. La aventura nunca se acaba.

Raquel no tiene registro de en qué momento se decidió por la ciencia. Verónica encuentra su punto de inflexión a los 35 años, cuando se desvinculó de una multinacional y encontró el impulso para dedicarse a lo que le gustaba. Mariela, Paula y Rosana identifican el origen del camino que tomaron en algún lugar entre la adolescencia y la juventud. Para Mariela y para Paula, fue como un derrotero con vaivenes, en el que el azar tuvo bastante que ver. Para Rosana, en cambio, tuvo la contundencia de un destino: ***Jamás me arrepentí ni miré atrás.***

El futuro

Me imagino un futuro muy promisorio para la Ciencia en Argentina , en particular en mi área de trabajo, dice Vera.

Mi "área" es tan grande como la vida y el mundo mismo, aclara Paula. *Imagino una "ciencia" que entienda al hábitat desde esta perspectiva y después de ello, pueda descifrar al mundo desde una perspectiva que rompa las disciplinas.*

El futuro de la ciencia argentina me gustaría que fuera un poco más amable con quienes nos dedicamos a investigar, pide Mariela.

Quizás amplio, quizás impersonal, muy competitivo, extremadamente. Pero también con más bocas de empleo y, quizás, ***con más imaginación****,* define Rosana.

Me imagino a la ciencia más cerca de las pymes, tratando de resolver problemas y necesidades de nuestra sociedad y aportando a la redefinición de la matriz productiva sustentable en nuestro país, vaticina Verónica.

La biotecnología llegó para quedarse y aportar a diferentes sectores productivos como el alimenticio, salud, agro, etc. coincide Carolina: *nuevos desarrollos generando impactos positivos en la sociedad. Específicamente la nanotecnología, es la ciencia del presente y del futuro.*

Pero *el futuro traerá grandes desafíos y problemas muy complejos para nuestra sociedad,* advierte Fran.

Justamente la ciencia nos alerta del grado de insustentabilidad actual y la vida misma nos pone cara a cara con esta situación, ejemplifica Bibiana. Y agrega: *también la ciencia puede explorar caminos alternativos, situados en contextos y territorios, por ejemplo desde el ecofeminismo se propone el decrecimiento diferencial, se necesita mucha ciencia interdisciplinaria para averiguar si esto es posible.*

Entonces hablamos de una ciencia futura abarcativa y promisoria. Competitiva pero amable. Pertinente. Con impacto. Con capacidad de modificar (para bien) la vida de millones de personas. Pero, como bien señala Raquel, es importante que esos millones de personas tomen conciencia: *muchas veces la gente en general no asocia que si tiene un celular es gracias a que hubo mucha ciencia detrás, o que la luz que prende todos los días, o el aire acondicionado que tiene o las formas de conservar la comida, lo que uno sabe ahora de los distintos alimentos en su capacidad nutritiva, de cuáles engordan cuáles no, de la mejora que ha habido en la producción de los alimentos en las plantas, todo eso se debe a que hay mucho trabajo científico*

atrás. ***El conocimiento científico ha mejorado la calidad de vida de la gente aunque no seamos conscientes en forma continuada.***

Una ciencia así es posible, pero no es fácil. Por suerte Mara es optimista: *con un poco más de coordinación, trabajo colaborativo, inversión inteligente y disposición a hacer los cambios que son necesarios, confío en que se convertirá en una fuente de riqueza para nuestro país.*



...una ciencia futura abarcativa
y promisoria. Competitiva
pero amable. Pertinente.
Con impacto. Con capacidad
de modificar (para bien)
la vida de millones de personas.

Las mujeres que este texto intentó retratar son diversas. Algunas trabajan en el norte con poblaciones de animales, otras intentan comprender aristas del conflicto bélico que Argentina tuvo en el profundo Sur. Algunas soñaban con navegar el espacio exterior y otras viven fascinadas con los desafíos cotidianos. Sus edades se reparten en ese rango amplio que va desde los 30 hasta los 65 años. Se dedican a la biología, a la antropología, a la ingeniería, a la arquitectura, a la nanotecnología, a las relaciones internacionales. Son investigadoras, emprendedoras, docentes, doctorandas, gerentas. Y están construyendo, como quien lee esto, su propio futuro.

Después de tantas líneas, sin embargo, es hora de admitir lo utópico de este ensayo, de este intento de acumulación que no puede (ni podría nunca) dar cuenta de las múltiples dimensiones que componen a las mujeres que se dedican a la ciencia, ni sus roles, ni sus vidas, ni sus logros, ni sus obstáculos. Esto ha sido un breve recorrido del cual sólo nos podemos llevar la sensación (a esta altura familiar) de que el asunto *es más complejo.* Siempre es más complejo. Si no, no necesitaríamos ciencias, ni tecnología ni innovación.

La única constante, el único denominador común que emerge, es la certeza de que las mujeres no nacen, se hacen. Y las ciencias también.



elgatoylacaja.com/un-oficio-privilegiado

Sumate en
eglc.ar/bancar