

APUNTES SOBRE

EXPERIENCIAS EN INVESTIGACIÓN

Elena Gasparri • María Florencia Del Castell • Silvina Van Der Molen • María Soledad Leonardi
Luciana Bruno • Flavia A. Gómez Albarracín • Juliana Reves Szemere • María Bolino
Sebastián Bustingorry • Laura C. Estrada • Victoria Ferreyra • Mariel Galassi • Nara Guisoni
Fabiana Laguna • Agustina Magnoni • Claudia Montanari • Paula Coto • Ana Clara Garcia Arbeleche
Aylén Avila • Natalia Érica Morlas • Francisca Trabajo Mansilla • Andrea Delfino
María Fernanda Pagura • Luisina Logiodice • Paulina Claussen • Sacha Lione • Lucía Marioni
Julieta Álvarez Arcaya • Nicolás Vasallo



UNR
EDITORA

EXPERIENCIAS EN
INVESTIGACIÓN

Cuadernos feministas para la
TRANSVERSALIZACIÓN

Experiencias en Investigación / María Florencia Del Castillo,... [et al.];
coordinación general de Victoria Noya; Alejandra Ridruejo; Director
Luciano Fabbri; Florencia Laura Rovetto; prólogo de Elena Gasparri.
-1a ed - Rosario: UNR Editora, 2021.

Libro digital, PDF - (Cuadernos feministas para la transversalización ; 5)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-702-534-7

1. Feminismo. 2. Estudios de Género. I. Del Castillo, María Florencia. II. Noya,
Victoria, coord. III. Ridruejo, Alejandra, coord. IV. Fabbri, Luciano, dir. V.
Rovetto, Florencia Laura, dir. VI. Gasparri, Elena, prolog.

CDD 305.4

A.Ge.Sex-UNR

Dirección Colección

Luciano Fabbri
Florencia Rovetto

Coordinación

Victoria Noya
Alejandra Ridruejo

UNR Editora

Directora Editorial

Nadia Amalevi

Coordinador

Nicolás Manzi

Diseño y maquetación

Nora Zorzoli

Corrección

Ezequiel Hazan

UNR editora

Editorial de la Universidad Nacional de Rosario

Urquiza 2050 - (2000) Rosario. Argentina.



EXPERIENCIAS EN INVESTIGACIÓN

Elena Gasparri • María Florencia Del Castillo •
Silvina Van der Molen • María Soledad Leonardi •
Luciana Bruno • Flavia A. Gómez Albarracín •
Juliana Reves Szemere • María Bolino •
Sebastián Bustingorry • Laura C. Estrada •
Victoria Ferreyra • Mariel Galassi • Nara Guisoni •
Fabiana Laguna • Agustina Magnoni • Claudia Montanari •
Paula Coto • Ana Clara García Arbeleche • Aylén Avila •
Natalia Érica Morlas • Francisca Trabajo Mansilla •
Andrea Delfino • María Fernanda Pagura •
Luisina Logiodice • Paulina Claussen • Sacha Lione •
Lucía Marioni • Julieta Álvarez Arcaya • Nicolás Vasallo

Índice

- 09 **Prólogo**
Cuadernos feministas para la transversalización
Elena Gasparri
- 17 **Ahora que sí nos ven:** de la militancia a la política
institucional. Una experiencia desde el sur
María Florencia Del Castillo, Silvina Van der Molen,
María Soledad Leonardi
- 41 **Experiencias de la Subcomisión de Género de la
Asociación de Física Argentina**
Luciana Bruno, Flavia A. Gómez Albarracín,
Juliana Reves Szemere, María Bolino,
Sebastián Bustingorry, Laura C. Estrada,
Victoria Ferreyra, Mariel Galassi, Nara Guisoni,
Fabiana Laguna, Agustina Magnoni,
Claudia Montanari
- 61 **Conectadas con el futuro:**
¿cuáles son las preferencias formativas y que piensan
sobre el trabajo y las habilidades del futuro mujeres y
adolescentes argentinas?
Paula Coto, Ana Clara García Arbeleche

- 73 **Trayecto hacia la Tabla de las Elementales.**
Construcción de una herramienta pedagógica feminista desde y para el aula
Aylén Avila, Natalia Érica Morlas,
Francisca Trabajo Mansilla
- 91 **De la investigación a la comunicación de la ciencia.**
Derribando mitos sobre las desigualdades de género en el trabajo
Andrea Delfino, María Fernanda Pagura,
Luisina Logiodice, Paulina Claussen, Sacha Lione,
Lucía Marioni, Julieta Arcaya, Nicolás Vasallo
- 113 **Bios de autoras y autores**

Elena Gasparri

Prólogo

Cuadernos feministas para la transversalización

Estamos en un momento histórico que nos encuentra protagonizando ciertos procesos y transformaciones sociales que interpelan a la producción científica. Caracterizado por la adrenalina, el contexto actual nos enfrenta con lógicas arraigadas en las matrices socioculturales que moldean el quehacer de nuestras instituciones.

En los últimos años, a partir de la irrupción del colectivo feminista, han sido puestas en evidencia un sinfín de prácticas que constituyen procesos históricos y contemporáneos de invisibilización de los méritos y aportaciones de las mujeres al desarrollo del conocimiento y a la casi naturalización de que sólo unas pocas elegidas alcanzan un lugar en el ágora de la ciencia; la existencia de barreras implícitas que obturan la llegada de las mujeres a los niveles superiores de los escalafones profesionales, son sólo algunas.

Este libro es una invitación a pensar de manera conjunta las implicancias de los procesos de transversalización de la perspectiva de género en la gestión institucional y en particular en la producción de conocimientos reconocidos como científicos.

En este sentido, nos interesa introducir dos aspectos que considero centrales a la hora de pensar las transformaciones necesarias en vías de la transversalización deseada. Por un lado, aquel que demanda cambios necesarios a la hora de pensar las formas de producción científica, y por otro, pensar a la universidad como escenario de dichas transformaciones.

Abordar la problemática de la producción científica desde una perspectiva transversal y feminista nos pone frente al desafío de repensar epistemológicamente los procesos de generación de conocimientos, los actores, sus prácticas y en consecuencia los conocimientos producidos. Resulta necesario, entonces, retomar los estudios sociales de ciencia y tecnología que proponen dejar de centrarnos en los contenidos producidos y reflexionar acerca de las prácticas científicas y el contexto social de producción de esos conocimientos.

Hablar de transversalización significa centrarnos en las prácticas, en lo que hacemos y cómo lo hacemos.

Si adherimos a la idea de la ciencia, o mejor dicho, las ciencias, entendida/as como una/as actividad/des socialmente determinada/as, las relaciones y las reglas que dirigen la acción de los científicos y las científicas pasan así a ser objeto de estudio, y prima la idea de que hacer ciencia es intervenir en el mundo y no sólo representarlo. Así, insertarnos en las prácticas, nos permite pensar en los valores, las trayectorias, el capital simbólico en juego y de esa manera analizar cómo ciertas naturalizaciones del quehacer científico producen ciertos conocimientos, y replantearnos cuáles son los conocimientos que quiere producir la universidad.

Se entiende así a los conocimientos científicos como construcciones sociales, contextuales, situacionales e históricas,

producto de prácticas sociales orientadas a objetivos y metas y en base a valores e intereses. Considerar la determinación social de los conocimientos es una manera de interpretarlos como inherentes a la situación histórica de los actores, es correrse de la centralidad de los conocimientos para interesarse por las prácticas científicas. Cabe recordar aquí la definición de Knorr Cetina (2005) de las ciencias como el conjunto de factores epistémicos y extra-epistémicos, actores y relaciones que tienen como objetivo la generación de procesos de construcción de conocimientos científicos.

Este libro se ofrece como una propuesta a pensar la transversalización en investigación desde una perspectiva feminista; concentra una serie de artículos que, si bien, ponen de relieve una serie de condicionantes presentes en el quehacer científico, aparecen como habilitadores de nuevas prácticas para la producción científica, en un contexto de cambios culturales que nos interpelan a transformar nuestras instituciones.

Denominadores comunes tales como la transversalidad, la horizontalidad, lo colectivo, no parecen sólo como una serie de adjetivaciones que resultan amigables e ideológicamente aceptables, en el caso de las luchas sobre género, aparecen como componentes necesarios e insustituibles para llevar adelante procesos de transformación en un contexto de desafíos urgentes.

Así, la construcción colectiva de conocimientos para la transformación social adquiere relevancia y carácter epistémico en las propuestas ofrecidas.

En *Ahora que sí nos ven: de la militancia a la política institucional. Una experiencia desde el sur*, María Florencia Del Castillo, Silvina Van der Molen, María Soledad Leonardi, relatan los

distintos pasos de lo que consideran una revalorización de las acciones colectivas, surgida a partir de poner en cuestión ciertas características institucionales y humanas que condicionan la labor de compañeras del Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET-CENPAT. Con el objetivo de contribuir a la transversalización de la perspectiva de género, y a partir del reconocimiento de las violencias presentes en el sistema científico y su naturalización, o lo que algunos llaman micromachismos instalados en los cuerpos y en las conciencias, animan a la generación de dispositivos que permitan tomar y habilitar la palabra, contar, nombrar, equilibrar, establecer acuerdos, ampliar derechos.

En el mismo sentido, los autores de *Experiencias de la Subcomisión de Género de la Asociación de Física Argentina*, Luciana Bruno; Flavia A. Gómez Albarraçin; Juliana Reves Szemere; María Bolino; Sebastian Bustingorry; Laura C. Estrada; Victoria Ferreyra; Mariel Galassi; Nara Guisoni; Fabiana Laguna; Agustina Magnoni y Claudia Montanari, nos cuentan los procesos transitados y generados a partir de una experiencia que pone de relieve el trabajo colaborativo como forma para las transformaciones necesarias. Una vez más, aparecen como acciones centrales la constitución de espacios de encuentro y comunicación, en los que las experiencias individuales adquieren el valor de lo colectivo, y desde allí se proyecta su tratamiento.

Se relatan los orígenes de la Subcomisión, remarcando hitos de desigualdad, que, si bien conformaban el quehacer cotidiano, fueron reconocidos y visibilizados a partir de la creación de dispositivos participativos. Hacen foco en la problemática de la evaluación, teniendo en cuenta la aparente incompatibilidad entre el “mérito científico” y la “evaluación

con perspectiva de género” durante los procesos de evaluación de proyectos de investigadoras/os, becarias o estudiantes. Comparten, además, el accionar de la subcomisión a partir de organizarlas en tres áreas estratégicas: acciones en el seno de nuestra comunidad, acciones abiertas a la comunidad en general y acciones dirigidas a los organismos de toma de decisiones.

Por su parte, la investigación *Conectadas con el Futuro*, desarrollada por Chicas en Tecnología y J.P. Morgan, conjuga un diagnóstico sobre un mercado laboral cambiante, conocimientos necesarios, elecciones formativas y la inserción de mujeres a partir de la elección de profesiones relacionadas con las tecnologías. Con el objetivo de producir conocimiento y aportar evidencia sobre la participación de las mujeres en el sector, analizaron las habilidades más requeridas por el mundo del trabajo con el objetivo de conocer la brecha existente entre las elecciones de jóvenes mujeres y las expectativas del mundo productivo.

Como resultado, esta investigación da cuenta que la brecha de género en tecnología está atravesada por una multiplicidad de causas, tales como la desinformación sobre la oferta de formación, la elección de carreras tradicionales o feminizadas, los estereotipos asociados al trabajo en tecnología, la falta de visibilización de liderazgos femeninos en este campo, así como la importancia de los mandatos asociados a la debilidad de afrontar cuestiones complejas. A partir de reconocer que la pandemia del COVID-19 generó el surgimiento de nuevas formas de organización laboral, remarcan que el trabajo remoto, las economías laborales colaborativas, el enfoque de bienestar integral son algunas de las nuevas tendencias que surgen de este contexto. En función de una

transformación necesaria frente a los cambios culturales y las perspectivas del rol de las mujeres en un futuro distinto proponen que el desafío principal se centra en que las adolescentes desarrollen una visión más amplia sobre la educación y el aprendizaje, más experimental, autodirigida e integral.

En *Trayecto hacia la Tabla de las Elementales. Construcción de una herramienta pedagógica feminista desde y para el aula*, Aylén Ávila, Natalia Érica, Morlas y Francisca Trabajo Mansilla, proponen la creación de una Tabla Periódica que ha tenido como principal objetivo visibilizar en la comunidad educativa y en la sociedad el rol activo de las mujeres en la ciencia. Basadas en un diagnóstico que ponía en evidencia la fragmentación del tratamiento de ciertos ejes establecidos en la ESI, estas estudiantes y esta docente relatan los antecedentes y el proceso de construcción del dispositivo; surgido a partir de la necesidad de generar herramientas pedagógicas para la incorporación de la Educación Sexual Integral, en asignaturas estrechamente ligadas a las ciencias fácticas naturales y las ciencias formales. Desde una perspectiva feminista y destacando el trabajo de científicas latinoamericanas y argentinas, diseñaron una tabla que asocia a cada elemento de la tabla periódica tradicional con una científica afín a las ciencias naturales, básicas y aplicadas. Complementariamente, redactaron fichas biográficas, con el objetivo de mostrar no solo los logros y trabajos de cada científica, sino también otros aspectos de sus vidas, tales como sus motivaciones, sus trabajos, entre otros.

Sobre el final *De la investigación a la comunicación de la ciencia. Derribando mitos sobre las desigualdades de género en el trabajo*, de Andrea Delfino; María Fernanda Pagura; Luisina Logiodice; Paulina Claussen; Sacha Lione; Lucía Marioni;

Julietta Arcaya y Nicolás Vasallo, ofrece una experiencia en la que proponen articular, de manera espiralada, el proceso de producción de conocimientos científicos y la comunicación de los mismos. Nos encontramos así frente a una propuesta que pone de relieve la producción de conocimiento como actividad transformadora del mundo, conocer para transformar. El artículo se estructura en tres partes: en el inicio presenta la perspectiva teórica que pone en relación los estudios de género centrados en la articulación de las esferas productiva y reproductiva, aborda los procesos de sexualización de la división del trabajo, así como la relación entre clase y género; y remarcan que estas desigualdades exigen una mirada integral atenta a los mecanismos que producen y reproducen asimetrías persistentes. A partir de los aportes de la comunicación pública de las ciencias, ponen de relieve la importancia del concepto de mediación para dar cuenta de la comunicación como proceso de encuentro en el marco de la alteridad cultural propio de las sociedades complejas. Seguidamente, se presentan resultados de la investigación, haciendo eje en la importancia de desnaturalizar los procesos de desigualdad de género. Finalmente, presentan los dispositivos comunicacionales diseñados en el marco de una estrategia comunicacional, que pretende exceder los ámbitos universitarios de producción científica, y entran en diálogo con otros saberes que circulan en la sociedad.

A modo de cierre

Reconociendo a la política universitaria como instrumento de transformación social en la historia de nuestro país, la universidad se constituye como escenario privilegiado para las discusiones posibilitadoras de estas.

En este sentido, la universidad se encuentra interpelada académica y políticamente por una serie de transformaciones que modifican el contrato entre las ciencias y las sociedades, y habilitan a repensar las formas tradicionales de producción de conocimientos –autónomas, disciplinares, centradas exclusivamente en factores internos– que ha servido tradicionalmente de garantía de cientificidad. Al mismo tiempo y al interior de la propia institución se originan y maduran acciones de gestión, prácticas de investigación que promueven cambios necesarios para pensar la transversalidad feminista en los procesos de gestión institucional.

Las características constitutivas de la Universidad Nacional de Rosario, tanto como su trayectoria en lo que respecta a su misión social, en un contexto de redefiniciones político/conceptuales, la posicionan en un rol privilegiado para el diseño de estrategias de vinculación con la sociedad, a través de la articulación de sus funciones de educación, investigación y extensión. Sus fines institucionales y políticos configuran la base para el diseño de políticas integrales y transversales de gestión desde una perspectiva feminista.

María Florencia Del Castillo, Silvina Van der Molen,
María Soledad Leonardi

Ahora que sí nos ven: **de la militancia a la política institucional una** **experiencia desde el sur**

Resumen

Motivadas por un contexto sociopolítico que puso en relieve las múltiples formas de violencia y desigualdad de género que rigen nuestra vida cotidiana y laboral, queremos compartir y presentar los resultados de una experiencia de organización y acción colectiva, realizada desde la Patagonia, por un grupo de trabajadoras del sistema científico que, desde marzo del 2018, se autodenomina La Colectiva por una Ciencia sin machismo. Consideramos que esta experiencia nos permitió y nos permite potenciar y ponderar el valor de las acciones colectivas, así como dirigir nuestras metas hacia prácticas de solidaridad y horizontalidad que transformen, potencien y desencadenen en mejores políticas y estructuras de trabajo científico para las mujeres y las disidencias. Involucrarnos en este proceso nos ha permitido cuestionar un orden laboral atravesado por múltiples formas de violencia, y desobedecer organizadamente las lógicas machistas fuertemente arraigadas y reproducidas en nuestro lugar de trabajo.

Introducción

El Centro Nacional Patagónico, actualmente Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET-CENPAT, es uno de los 15 Centros Científicos Tecnológicos de la Red Institucional del CONICET, con sede en Puerto Madryn e institutos en Comodoro Rivadavia y San Antonio Oeste. A pesar de la extensión y presencia territorial del CONICET, la dinámica de funcionamiento nunca deja de ser centro-periferia. Esta posición tanto geográfica como estructural resulta determinante en el modo en el que desarrollamos no sólo nuestro trabajo cotidiano como trabajadoras y trabajadores de la ciencia, sino también en nuestro posicionamiento ante la coyuntura en general y las crisis en particular.

En el año 2015, con el ballotage primero y la posterior llegada de Mauricio Macri a la presidencia, surgió la necesidad de organizarnos y posicionarnos contra un modelo neoliberal del que sabíamos la ciencia no formaba parte. Así, surge la Asamblea de Trabajadorxs Autoconvocadxs del CENPAT como un espacio de discusión no sólo de la realidad de nuestro sector, sino de las problemáticas que empezaron a azotar a diversos sectores de la sociedad. Fue en este espacio en donde comenzaron a surgir las primeras reflexiones y discusiones sobre violencia machista.

En los últimos años en Argentina, se han fortalecido enormemente los movimientos de mujeres. Probablemente, el inicio más masivo y visible de dicho empoderamiento pueda ubicarse el 3 de junio del 2015, cuando aproximadamente 200 mil mujeres (Struminger y Ayzaguer, 2018) se reunieron en el Congreso de la Nación bajo la consigna Ni una menos. A partir de este momento, se instala, públicamente,

una agenda de demandas de respuestas estatales y sociales a las múltiples formas de violencia sufridas por mujeres, identidades feminizadas y disidencias, y a su forma de expresión más extrema, como son los femicidios. Si bien, desde el 2015, existe un Registro Nacional de Femicidios de la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) no hay cifras oficiales a largo plazo que contabilicen los femicidios en Argentina. La asociación civil La Casa del Encuentro (2020) conformó un observatorio no oficial relevando datos desde el año 2008, con el fin de avanzar en la construcción de políticas públicas y políticas de prevención de la violencia de género. Es en este contexto en el que muchas de nosotras nos sentimos interpeladas por ese movimiento que llevó a que miles de mujeres a lo largo y a lo ancho del país llenaran las plazas de sus ciudades para exigir *Ni una Menos, vivas nos queremos*.

En el año 2017, la Asamblea de Autoconvocadxs del CENPAT fue convocada a sumarse a las actividades por el 8M en Puerto Madryn. Decidimos que seríamos nosotras, las mujeres trabajadoras del CENPAT, las que participaríamos del evento. Si bien las consignas nos interpelaban en lo personal, planteamos por primera vez la necesidad de reconocer las violencias del sistema científico. Fue en estos primeros espacios de discusión donde pudimos empezar a verbalizar y a compartir experiencias vividas en nuestro espacio de trabajo, que daban cuenta de múltiples formas de violencia física, psicológica, emocional y laboral, de casos de abuso y de acoso. Compartir las experiencias nos permitió empezar a reconocerlas, muchas de ellas naturalizadas y fuertemente arraigadas a nuestra cotidianidad local y a las prácticas generales del sistema científico. Es por esto que decidimos que era necesario reorganizarnos para hacer algo al respecto.

El año 2018 resultaría un año cardinal para la organización de los movimientos de mujeres en la provincia del Chubut, ya que en el mes de octubre la ciudad de Trelew sería la sede del 33° Encuentro Nacional de Mujeres. En nuestro caso particular, como trabajadoras de la ciencia, también quisimos participar dando cuenta de las características particulares del trabajo de las mujeres en ciencia y, en particular, sobre la forma de participación, estructuración y funcionamiento del trabajo científico en nuestro centro de investigación. Esto no significa que antes no participáramos desde otras organizaciones, por ejemplo, gremiales, políticas, autoconvocadas o por fuera de nuestra esfera de trabajo, pero sí nos llevó a repensar nuestra participación colectiva como espacio de mujeres trabajadoras en nuestro propio ambiente de trabajo. En enero del 2018 realizamos una convocatoria a todas las trabajadoras del CENPAT con el fin de organizar y coordinar acciones para el 8M, día Internacional de la Mujer Trabajadora, surgiría así la primera encuesta sobre violencia machista. Una encuesta muy breve, elaborada desde la militancia feminista, que buscaba dar cuenta y testimonio sobre algo que sabíamos que estaba pasando. En este contexto es que nos preguntamos si podríamos definir con exactitud cuáles eran esas desigualdades y cómo podríamos relevar y caracterizar estas experiencias particulares de violencia de género. Esta primera acción resultó ser el disparador de una agenda definida de acciones colectivas.

En estos cuadernillos queremos compartir y presentar los resultados de esta experiencia de organización y acción colectiva, realizada desde la Patagonia, por un grupo de trabajadoras del CCT CONICET-CENPAT que desde marzo del

2018 decidió autodenominarse La Colectiva por una Ciencia sin machismo. En este espacio reivindicamos nuestro rol de mujeres trabajadoras de la ciencia, principalmente porque compartimos nuestras tareas en la misma institución y creemos que fragmentar nuestras demandas por área de trabajo, disciplina o estamento dentro del CONICET no nos permitiría enfrentar problemáticas comunes, ni demandar por la transformación de cambios institucionales. Trabajamos en un centro que cuenta con una planta de más de 400 empleadas/os y 6 institutos, y en ninguno se abordan los estudios de género como línea de investigación, es decir que ninguna de nosotras trabaja específicamente en temáticas relacionadas a los estudios de las mujeres y diversidades. Participamos de La Colectiva desde la militancia, compartimos instancias de aprendizaje y formación, y articulamos con otras luchas colectivas locales y nacionales y, fundamentalmente, participamos de las acciones colectivas para incorporar una agenda institucional más igualitaria e inclusiva.

Primer paso: visibilizar la violencia

El 11 de febrero de 2018, en el marco del Día Internacional por la Participación de la Mujer y la Niña en la Ciencia (establecido por la UNESCO), difundimos entre todas las trabajadoras la Primera Encuesta sobre Violencia Machista del CCT CONICET-CENPAT. La misma consistía en un formulario online y estuvo disponible en la web durante 20 días para ser completado exclusivamente por las mujeres de la institución.

El 8M adherimos al Paro Internacional de Mujeres, por lo que nuestros compañeros varones se encontraron ese

día con un CENPAT sin mujeres y con la mayoría de las paredes y ventanas del edificio empapeladas con los resultados de la encuesta y los comentarios que nuestras compañeras habían compartido (Figura 1). Muchos de nuestros compañeros se solidarizaron, aunque la mayoría incrédulos de lo que estábamos diciendo. También hubo muchos otros que se enojaron, otros no entendían cómo nos “habían dejado hacer eso” y hasta hubo quienes manifestaron que merecíamos ser castigadas. Además de la acción con los carteles, elaboramos un informe con los resultados de la encuesta que presentamos a las autoridades y también en un plenario abierto a sala llena en el auditorio del CENPAT. Es a partir de estas primeras acciones que logramos algo que no existía en ninguna dependencia del CONICET: se aprobó la creación de un Comité Institucional de Políticas de Género (CIPG). El CIPG constituyó el reconocimiento institucional de nuestras demandas y del accionar de La Colectiva.



Figura 1. Así amaneció el CENPAT el 8 de marzo de 2018

Pasados dos años de la primera encuesta, decidimos repetirla en el año 2020. El objetivo fue contar con datos actualizados sobre violencia de género en la institución y también relevar el conocimiento de nuestras compañeras sobre la aplicación del Dispositivo de violencia de género. Otro de los propósitos de la encuesta era realizar una autoevaluación sobre el verdadero impacto de las actividades realizadas por el CIPG y La Colectiva en la institución. Resumimos los resultados de ambas encuestas en la figura 2; entre los resultados que consideramos más relevantes, son: que el 75% de nuestras compañeras afirmó que su percepción sobre las diferentes formas que adopta la violencia de género en la institución cambió a partir de las acciones desarrolladas por La Colectiva, y un 95% aseveró estar al tanto y haber tenido acceso al Dispositivo contra la violencia de género implementado en el CCT-CENPAT (Del Castillo *et al.* 2019).

	Encuesta 2018	Encuesta 2020
Cantidad de mujeres que participaron en las encuestas	129 (70%)	121 (66%)
Afirman que existe violencia machista en el CENPAT	77%	96%
Observaron o vivieron situaciones de violencia machista	77%	87%
Vivieron episodios de violencia sexual (comentarios inapropiados, acercamientos excesivos)	53%	50%
Violencia emocional y psicológica	61%	29%
Violencia socioeconómica	8%	8%
Prácticas tradicionales dañinas	17%	7%

Figura 2. Cuadro comparativo con los resultados de la primera y segunda encuesta sobre violencia de género (los informes completos de ambas encuestas se encuentran disponibles en: <https://cenpat.conicet.gov.ar/documentos/>)

Paralelamente al desarrollo de la segunda encuesta del 2020, un colectivo de varones del CENPAT elaboró una encuesta destinada específicamente a los varones. De esta manera, se propusieron relevar datos que les permitieran evaluar cómo definen y contextualizan los diferentes tipos de expresión de violencia de género en ámbitos de trabajo y así dar cuenta de la real percepción que tiene el colectivo sobre el uso normativo de la violencia en las prácticas cotidianas. Con los resultados obtenidos, como por ejemplo la baja participación en la encuesta (comparado con la participación en las encuestas de mujeres), buscaron exponer el grado de interés que el grupo de compañeros tiene hacia temas relacionados con una mayor equidad en la participación institucional o temáticas vinculadas con violencia de género.

Ley de acción y reacción*

Las diversas acciones de visibilización que La Colectiva por una Ciencia sin machismo llevó a cabo durante el transcurso del 2018 y 2019 tuvieron como uno de sus resultados reacciones de los compañeros de trabajo. No fueron pocas ni homogéneas: hubo reacciones antagonistas abiertas y otras mucho más oscuras y traicioneras. Sin embargo, no es en ellas que queremos hacer foco en este momento. En cambio, queremos destacar una reacción positiva, de acercamiento y acompañamiento que también surge a partir de las acciones de La Colectiva. La semilla de sensibilización que estas acciones sembraron en algunos varones germinó en la forma de una acción concreta que fue la primera encuesta sobre violencia de género dentro del ámbito laboral para varones de la institución. Esta encuesta fue realizada por un grupo de varones en consonancia con la

Segunda Encuesta Sobre Violencia de Género para mujeres realizada por La Colectiva.

Algunas observaciones que se desprenden de la encuesta, que contestó el 44% de los varones de la institución, dejaron en claro la necesidad imperiosa de profundizar la concientización y sensibilización en los varones. Por ejemplo, el 88% de los varones que contestaron la encuesta reconocen que existe violencia de género en la institución, pero 8 de cada 10 niega haberla ejercido y un porcentaje similar no reconoce tener privilegios por su condición de varón. Más de la mitad de los varones reconocen cambios a nivel personal e institucional como consecuencia directa del accionar de La Colectiva. Aunque estos cambios a veces refieren a autocensuras, también se destaca haber generado una mejor comprensión de la problemática y más herramientas para mejorar. Como expresa la Tercera Ley de Newton toda acción genera una reacción, en este caso no (toda) en sentido opuesto. Trabajaremos para que cada vez sea de mayor magnitud, y más pronto que tarde que el respeto, la inclusión y la igualdad en el trato no requieran de nuevas acciones para existir.

** Juan Pablo Livore - Grupo de varones del CCT CONI-CET-CENPAT*

Creación del Comité Institucional de Políticas de Género

Como resultado de esta experiencia de acciones colectivas del 2018, asumimos una actitud propositiva frente a un problema real y expusimos una serie de medidas a realizar, entre ellas, y como mencionamos anteriormente,

la conformación de un Comité de Género dentro del CCT que sería el encargado de velar por la implementación de los Protocolos contra la Violencia Laboral y de Género. No sin debate, se creó el Comité Institucional de Políticas de Género (CIPG) en junio de 2018. El CIPG es el responsable de traccionar institucionalmente propuestas, documentos y diversas actividades para visibilizar e intentar impugnar las múltiples formas de violencia y desigualdad de género que rigen nuestras vidas cotidianas y laborales. Para el funcionamiento del CIPG se estableció un mínimo de cuatro integrantes y dos suplentes mujeres y personas del colectivo LGTBTTTI+, que representen todos los estamentos y que serán elegidas por votación de sus compañeras y renovadas cada dos años.

La primera tarea llevada a cabo por este Comité fue la redacción y discusión en el seno del Consejo Directivo de la institución y la posterior aprobación del Dispositivo de Atención en casos de Violencia de Género (junio de 2020). Este Dispositivo tiene por objetivo principal establecer el procedimiento institucional y los principios rectores para la actuación en situaciones de discriminación hacia las mujeres y personas del colectivo LGTBTTTI+, y ante cualquier hecho que implique violencia de género en el ámbito del CCT CONICET-CENPAT. Fue un logro importante que tanto el cuerpo directivo como todo el personal de la institución tomara conciencia de la gravedad de las violencias de género y que se reconocieran y formalizaran las vías institucionales para erradicarlas.

A partir de aquí, el CIPG siguió comprometido en la propuesta de medidas que tienden hacia la paridad de género en los distintos espacios laborales, así como impugnar aún más las prácticas violentas dentro de la institución

y que nos lleven hacia la transformación de estas y, por lo tanto, hacia un ambiente de trabajo libre de violencias.

Dispositivo de acción frente a la violencia sexista

En el año 2017, en la provincia del Chubut, la Legislatura declaró la Ley de “Emergencia Pública en Materia de Violencia de Género en el ámbito de la Provincia de Chubut” (Ley Provincial XV N° 23). En el ámbito universitario local, la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad de la Patagonia San Juan Bosco también estableció e implementó diversos protocolos contra la violencia de género, adoptados también en varias universidades nacionales. Por su parte, el Directorio del CONICET aprobó en junio de 2017 el “Protocolo de actuación para la prevención, difusión y capacitación en situaciones de violencia en ambientes de trabajo” (Resolución N°1457/17), en el cual se considera a la violencia de género como un caso particular e ineludible de violencia laboral. Si bien la violencia hacia una mujer o personas del colectivo LGBTTTTI+ resulta un caso particular e ineludible de violencia laboral, se requiere de la aprobación de un Dispositivo específico elaborado con perspectiva de género.

Durante el año 2019 trabajamos intensamente en la elaboración del dispositivo. Esta tarea nos llevó a contactar con diferentes colectivos de mujeres trabajadoras de diferentes universidades y de otras instituciones del CONICET de todo el país, y gracias a la enorme cantidad de información compartida, a la socialización de cada nueva herramienta que podría servirnos para su elaboración, y a la paciencia de compañeras que se tomaron el tiempo para explicarnos, asesorarnos y corregirnos en la redacción del

dispositivo, lo presentamos a las autoridades del CENPAT. En junio del 2019 el Consejo Directivo del CCT aprueba el dispositivo de procedimiento institucional para la actuación en situaciones de discriminación y violencia hacia las mujeres y personas del colectivo LGBTTTI+, el cual comprende a todo el personal de la institución: al personal administrativo SINEP y Artículo 9, investigadoras/es, becarias/os, pasantes, estudiantes de grado y posgrado, personal asociado y al personal contratado temporalmente.

Espacio de Atención y dispositivos de acción

La Comisión Interdisciplinaria del Observatorio de Violencia Laboral y de Género de CONICET elaboró y puso a disposición un instructivo para la creación e implementación de espacios destinados a la atención de situaciones de discriminación y violencia laboral y de género, así como para la promoción del derecho a una vida libre de violencias, en todas las dependencias del CONICET. En este contexto, en diciembre de 2019, fue inaugurado en el CCT CONICET-CENPAT el Espacio de Atención de Violencia Laboral y de Género (EA).

El EA es un espacio que garantiza respeto, privacidad, no revictimización, confidencialidad, contención y acompañamiento. Contar con este espacio permite promover instancias para abordar, asesorar y reparar las consecuencias de las violencias ejercidas en nuestro ámbito de trabajo, compartir herramientas para prevenirlas y desnaturalizarlas, tanto como para proponer e implementar soluciones que permitan alejar a la persona de la situación de violencia con la cual convive. La creación de estos espacios constituye en sí misma una medida de prevención para las personas

afectadas, y además comunica un claro posicionamiento institucional de rechazo a todo tipo de violencias.

El EA forma parte de la Red Institucional del Observatorio de Violencia Laboral y de Género del CONICET, que pretende la integración de estos espacios y de quienes los sostienen en el territorio, generando canales de asesoramiento e intercambios de experiencias. Esta red también permite consolidar institucionalmente los EA, principalmente, frente a las disputas de poder y de resistencias institucionales.

Promoción de la guía de lenguaje no sexista para el CCT-CENPAT

Uno de los ejes preventivos incluidos en la propuesta de conformación del CIPG es la promoción del uso de lenguaje no sexista. Así, en el mes de diciembre de 2020, el Consejo Directivo del CCT CONICET-CENPAT aprobó la incorporación del uso de lenguaje inclusivo no sexista en el ámbito del CCT, promoviendo su uso en producciones científicas, administrativas, técnicas y comunicativas. Para propiciar su uso, se solicitó al CIPG la conformación de una comisión para la elaboración de una Guía de lenguaje inclusivo no sexista que se puede descargar de la página web del CCT-CENPAT. Esta comisión estuvo formada por tres compañeras: Verónica Domínguez (sociolingüística), Mariana Viglino (paleontología) y Karen Castro (biología marina). Hacemos referencia a las disciplinas de nuestras compañeras para dar cuenta de la capacidad de desplazamiento disciplinar y el consecuente esfuerzo realizado para lograr una guía sumamente detallada, práctica y accesible.

Con el fin de contribuir a transversalizar la perspectiva de género en el CCT, la elaboración de esta guía resultó en un importante insumo para la visibilización de las mujeres y otras identidades en nuestras comunicaciones cotidianas. También, ofrece un anexo con las expresiones habituales utilizadas para la comunicación institucional, un glosario con los conceptos teóricos en los que se enmarca la guía, referencias bibliográficas y recursos, así como un listado de textos ejemplificados de actas, comunicaciones, mails, solicitudes, etc.

Representación igualitaria en la conformación de comisiones y comités convocados desde el CENPAT

A partir de la aprobación de la Ley 27.412 de Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política y su decreto reglamentario N° 171/19, se procura garantizar una representación equitativa entre mujeres y varones en ámbitos de toma de decisión política. En concordancia con esta ley y acompañando la propuesta del CIPG, el Consejo Directivo del CCT CONICET-CENPAT ratificó la propuesta de la composición paritaria de género en las Comisiones Asesoras, Comisiones ad hoc y órganos similares del CCT.

Espacio de lactancia y reapertura del Jardín Maternal

En mayo del 2020 realizamos una encuesta con el propósito de recabar información sobre el ejercicio de la lactancia materna en las mujeres trabajadoras del CENPAT, y detectar los principales problemas y necesidades que tienen las madres lactantes una vez que se reincorporan a sus

lugares y actividades laborales. Como resultado, obtuvimos 51 respuestas de 42 madres y de 5 compañeras embarazadas. Entre los principales datos obtenidos, cabe resaltar que más del 80% continuó amamantando luego de iniciada la alimentación complementaria y un 39% lo continuó realizando una vez reincorporadas al trabajo. La mayoría de ellas volvían a su casa para amamantar y la mitad comentó que tuvieron que extraer leche en el edificio, en baños u oficinas, incluso debiendo conservar la leche en heladeras de uso común.

La encuesta también incluía la posibilidad de señalar propuestas pensadas para el diseño de un nuevo lactario en el edificio, sugiriendo como básicas las condiciones de limpieza, ventilación, privacidad, acceso a una heladera y a agua fría y caliente. Otros datos significativos obtenidos a partir de la encuesta, fueron las experiencias compartidas de muchas compañeras que durante años llevaron a sus hijos e hijas al jardín maternal que dejó de funcionar en el predio en diciembre de 2011 y cuyo edificio fue reconvertido en Oficinas de Vinculación Tecnológica (OVT) para el CCT. La mayoría de ellas coincidió que el jardín les había permitido lograr una mejor inserción laboral después de finalizada la licencia por maternidad, ya que estaba a metros de los institutos y también les daba la posibilidad de amamantar ahí mismo. Esto también coincidió con las respuestas de las madres con bebés o embarazadas sobre la necesidad de contar con un jardín maternal.

Esta información nos sirvió a La Colectiva como insumo para proponer a la Dirección del CENPAT un espacio amigo de la lactancia para las trabajadoras que se reincorporan después de su licencia, para que ayude a compatibilizar la maternidad con el trabajo, brindando mejores condiciones para

la reducción de la brecha de género y en búsqueda de condiciones laborales más equitativas. Desde el año 2013, contamos con la Ley Nacional de Lactancia Materna (N°26.873), que establece la promoción y concientización pública sobre la importancia de la lactancia y demás prácticas de nutrición segura para lactantes y menores de tres años, es nuestro objetivo promover esta normativa y promover la creación de los lactarios en los lugares de trabajo para brindar las condiciones necesarias al momento de reintegración a trabajo.

En concordancia con las demandas surgidas a partir de la encuesta, también se solicitó a las autoridades la necesidad de gestionar la reapertura del jardín maternal dentro del predio del CCT. Ambas propuestas fueron apoyadas por todo el cuerpo directivo, y nos es grato compartir en este texto que, a junio del 2021, se aprobó el proyecto de Jardín Maternal que se construirá en el predio del edificio y esperamos logre abrirse en el ciclo lectivo 2022.

Reflexiones finales: acción colectiva y agenda

Incorporar la perspectiva de género en el trabajo científico también implica transformar las instituciones científicas desde la formación de grado, la profesionalización y desde todas las aristas involucradas en la forma de reproducción de las prácticas científicas. Se necesita un cambio profundo de estas instituciones y las formas heteropatriarcales de producir ciencia, y también se necesita cambiar una “cultura científica” que normaliza las jerarquías, el clasismo, y premia la meritocracia (Yannoulas y Freire de Lima e Souza, 2010). De igual modo, se vuelve un desafío constante transformar las prácticas institucionales que asumen que los méritos académicos dependen

exclusivamente de los esfuerzos individuales, que los medios y las oportunidades de trabajo en ciencia son idénticos para mujeres y colectivos LGBTTTI+, o que los techos de cristal en la academia son la norma.



Hace cuatro años que surgimos como colectivo de trabajadoras en ciencia (Figura 3), y desde nuestra breve experiencia de organización y acción local, consideramos que no hubiéramos podido realizar ninguna de las acciones que describimos a lo largo de este trabajo si no creyéramos en la necesidad de mantener espacios de autonomía, horizontalidad, colaboración y de diálogo crítico por fuera de la institucionalidad. Aunque hemos demandado y logrado un reconocimiento institucional a través del Comité de Género y también participamos de agrupaciones gremiales o de becarixs o autoconvocadxs, seguimos creyendo en la autonomía y en el fortalecimiento de un colectivo sin vinculación institucional como es La Colectiva del CENPAT. Este espacio es el de la construcción crítica y de la acción,

así como de los conflictos, de las risas y del acompañamiento, y también de contención frente a conflictos institucionales con altos costos personales para varias de nuestras compañeras.

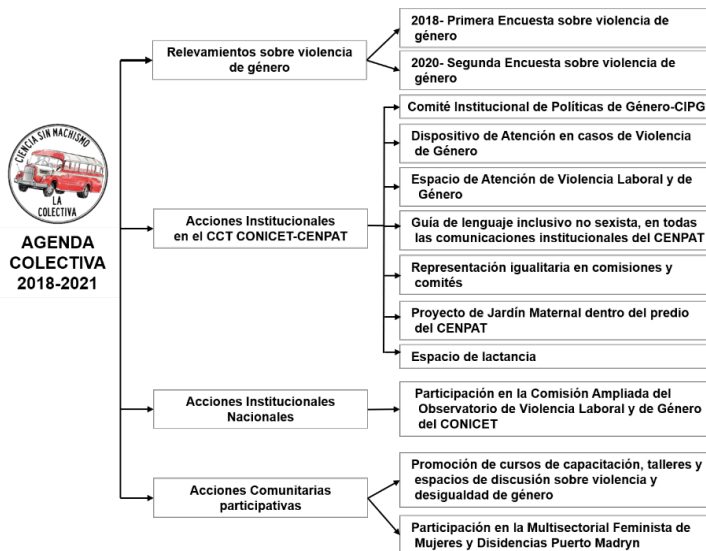


Figura 4. Algunas de las acciones de La Colectiva por una Ciencia sin machismo

Por otra parte, es importante resaltar que todo el trabajo de acompañamiento e intervención logrado surge de la militancia de colectivas de trabajadoras de la ciencia en todo el país. Existe un compromiso institucional para que la política feminista sea transversal al organismo, pero el paso de la militancia a la política no puede anclarse solo en las voluntades individuales, necesita de acciones que incluyan la capacitación y contratación de personal idóneo y un presupuesto propio que permita reconocer el trabajo que se

lleva adelante. Todavía existe fragilidad en estas estructuras en formación que en algunas oportunidades han sido incluso utilizadas por los mismos violentos para revictimizarse. Entendemos que la formación en género e instituciones que se comprometan con políticas diversas e inclusivas son procesos a largo plazo, pero son nuestro norte. En este sentido, resulta urgente desde lo normativo que el Convenio Colectivo de Trabajo para el sector sea elaborado con perspectiva de género y contemple la transparencia de los mecanismos de resolución de conflictos y sanciones en los casos que así lo requieran; y, en consecuencia, permitan la resolución de procesos conducentes a medidas verdaderamente reparatorias.

La posibilidad de potenciar la construcción de redes transversales es otro de los puntos que queremos remarcar. Sería casi imposible reconocernos sin los constantes apoyos, asesoramientos y diálogos permanentes con otras agrupaciones como la Cátedra Libre de Sexualidades, Género y Derechos Humanos de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, la Red Aborto y la Multisectorial de Mujeres de Puerto Madryn. Por otra parte, la posibilidad de participar en eventos académicos específicos de diversas disciplinas como ingeniería, paleontología, arqueología, biología, incluso sobre políticas científicas, nos permitió contar con la experiencia en el terreno institucional y académico de “otras colectivas”, quienes nos brindaron críticas, sugerencias, incluso asesoramientos específicos en la elaboración de propuestas y protocolos.

Estamos convencidas que la implementación de políticas feministas en nuestras instituciones genera espacios de trabajo más sanos de transitar, más justos e inclusivos

para todas las personas que allí trabajan. Sabemos también que, si bien es mucho lo que hemos avanzado en estos pocos años, aún queda mucho por cambiar y que estos cambios generan resistencias. Resistencias que replican y redoblan el accionar machista, violento y patriarcal, que buscan aplacar el avance del movimiento feminista callando voces individuales. El cambio únicamente es posible desde lo colectivo y no solo lo estamos logrando, lo estamos construyendo entre todas, todos y todes.

Agradecimientos

A todas las integrantes de la Colectiva que son parte de este texto: Mónica Buono, Claudia Cañete, Irupé Carmona, Lucía Castillo, Karen Castro, Celia Cintas, Verónica Domínguez, Silvia Flaherty, Nazarena Funes, Clara Giachetti, Sofía Haller, Tatiana Kasinsky, Romina Llanos, Julieta Magallanes, Rocio Nieto, Carolina Paschetta, Virginia Ramallo, Anahí Ruderman, María Soledad Schulze, Mariana Viglino.

Agradecemos también a Paula Useglio, que llevó nuestra ponencia a las Jornadas de Mar del Plata; a Alejandra Ciriza, Andrea Torricella y Paz Escobar que nos alentaron para publicar los trabajos de las encuestas. A Teresa Dozo y Florencia Cremonate, porque desde los cargos directivos también alientan la participación y el reconocimiento de las vías institucionales.

Hoy 2 de julio, mientras cerramos este artículo, se realizó la primera reunión entre las integrantes del CIPG, La Colectiva y el Consejo Directivo del CENPAT, junto con compañeres de diversas organizaciones del colectivo transvesti/trans de la región y de nación. El objetivo fue dar a conocer la implementación de la Ley de Promoción del

Acceso al Empleo Formal para Personas Travestis, Transexuales y Transgénero “Diana Sacayán-Lohana Berkins” aprobada el 24 de junio. Esta reunión es otra señal de que este texto... no puede cerrarse.

Referencias bibliográficas

- Del Castillo, María Florencia, Domínguez, Verónica, Leonardi, María Soledad, Van Der Molen, Silvina y Schulze María Soledad (2019). Ciencia y violencia de género desde una mirada Patagónica. *Asociación Argentina para la Investigación en Historia de las Mujeres y Estudios de Género. Boletín 3*, año 3: 11-13.
- Del Castillo, María Florencia, Schulze María Soledad, Van Der Molen, Silvina y Leonardi, María Soledad (2019). ¿Qué queremos cambiar? La Colectiva como emergente de lucha laboral científica en un centro de investigación científica de la Patagonia. En Vázquez Lorda, Lilia, (Ed.), *Actas de las XIV Jornadas Nacionales de Historia de las Mujeres y IX Congreso Iberoamericano de Estudios de Género* (pp. 1553-1565). Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. ISBN 978-987-544-939-8
- Guía de lenguaje inclusivo no sexista, CCT-CONICET-CENPAT. Recuperado de: https://cenpat.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/91/2020/08/Guia-lenguaje-inclusivo-no-sexista-CENPAT_final-1.pdf
- La Casa del Encuentro. (2020). *Por Ellas, 10 años de informes de femicidios en Argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Rico, A.B. (Ed.). Recuperado de: <https://porellaslibro.com/libros/porellas2020-spanish.pdf> (acceso 15/01/2021).
- Ley 26.873 Ley Lactancia Materna. Promoción y Concientización Pública. Argentina, 3 de julio de 2013.
- Ley 27.412. Paridad de Género en Ámbitos de Representación Política. Argentina, 15 de diciembre de 2017.
- Ley 27.499. Ley Micaela de capacitación obligatoria en género para todas las personas que integran los tres poderes del estado. Argentina, 19 de diciembre de 2018.
- Ley Provincial XV, N°23. Emergencia Pública en materia de violencia

de género. Legislatura de la Provincia del Chubut, 6 de julio de 2017.

Resolución N°1457/17-CONICET. Protocolo de actuación para la prevención, difusión y capacitación en situaciones de violencia en ambientes de trabajo. junio de 2017. Disponible en: <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Protocolo-contrala-violencia-laboral-Resoluci%C3%B3n-N%C2%BA-1457-17.pdf>

Struminger, Brenda y Ayzaguer, María (5 de junio de 2018). “#NIUNAMENOS”. La Nación. Recuperado de: http://edicionimpresa.lanacion.com.ar/@Reader14346123/csb_FMlLilwkFrYevwULZz7QO7kc_zF4hUKsixavkTMAcHCh-tuiJEY69KQ9wby967qFF

Yannoulas, Silvina Cristina y Freire de Lima e Souza, Angela Maria (2010). Argumentos alrededor del cajón-sobre políticas afirmativas de género y meritocracia en el mundo científico. *Congreso Internacional Las Políticas de Equidad de Género en perspectiva: nuevos escenarios, actores y articulaciones*. Buenos Aires, Argentina: FLACSO.

Luciana Bruno, Flavia A. Gómez Albarracín,
Juliana Reves Szemere, María Bolino, Sebastián Bustingorry,
Laura C. Estrada, Victoria Ferreyra, Mariel Galassi,
Nara Guisoni, Fabiana Laguna, Agustina Magnoni,
Claudia Montanari

Experiencias de la Subcomisión de Género de la Asociación de Física Argentina

Resumen

En Física, como en otras ramas de las Ciencias Exactas e Ingenierías, existe una importante subrepresentación de mujeres y disidencias y marcados sesgos de género. Con el objetivo de intervenir en esa situación, se constituyó en 2017 la Subcomisión de Género de la Asociación Física Argentina (SG-AFA), para impulsar acciones que aporten a construir una comunidad con equidad de género e igualdad de oportunidades. La conformación de la SG-AFA procura diversidad: la distribución geográfica y los diferentes recorridos científicos de sus integrantes son fundamentales para garantizar la plena representación de la comunidad. Valorando la pluralidad de voces, sus integrantes se renuevan periódicamente. La actividad se apoya fuertemente en una propuesta de trabajo transversal y colectivo, que consideramos transformador y superador de los mecanismos de funcionamiento del ámbito científico, donde históricamente se ha naturalizado el trabajo jerárquico y de liderazgo por sobre la construcción colectiva de conocimiento. En este marco, hemos organizado

un taller para jóvenes físicas, paneles de discusión abiertos a la comunidad y estamos llevando adelante la construcción de una Red de Físicas Argentinas. Reforzando la mirada colectiva, también generamos canales de comunicación en los cuales brindamos apoyo y orientación a físicas que sufren violencia laboral o de género. También propiciamos intercambios con integrantes de comisiones asesoras de organismos de ciencia y técnica para identificar sesgos implícitos y repensar políticas de inclusión. Aquí describimos cómo surgimos como colectiva, las acciones que realizamos desde la creación de la SG-AFA y el camino que aún nos queda inventar.

1. Descripción de la SG-AFA: orígenes y conformación

En el área de Física, como en las Ciencias Exactas e Ingenierías en general, hay una marcada subrepresentación de mujeres y disidencias. Para ilustrar esto, cabe mencionar que las investigadoras del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Gran Área de las Ciencias Exactas y Naturales representan aproximadamente el 41%, mientras que en Física el porcentaje baja a un número cercano al 25%, según datos recopilados (Bustingorry, 2019).

La Asociación Física Argentina (AFA) nuclea a la gran mayoría de les físicas de la República Argentina¹. El número de socias registradas a octubre 2020 es de 1182, de les cuales 322 son “socias estudiantes” (estudiantes de grado), 823 son “socias activas” (doctorandes, postdoctorandes, investigadoras/es, etc) y 37 son “socias honorarias”. Aproximadamente el

1. <https://www.fisica.org.ar/>

30% de las socias estudiantes y de las socias activas figuran como mujeres. El encuentro más importante de la AFA es la Reunión de la Asociación Física Argentina (RAFA), que se realiza anualmente, en general en el mes de septiembre, en distintas ciudades del país. Las distintas filiales se alternan en la organización de cada reunión, de modo de garantizar la participación federal. Este evento permite fortalecer las redes de cooperación dentro de la comunidad y para les estudiantes, en particular, representa una oportunidad única de presentar sus trabajos de inicio a la investigación y proyectar trabajos futuros. El programa científico de las Reuniones Anuales consiste en charlas plenarias, donde exponen las/os investigadoras/es de mayor trayectoria y se abordan temas de investigación para un público más general; luego hay charlas de división sobre temas más específicos y destinadas a grupos más reducidos y, finalmente, están las sesiones de pósters.

Fue en el contexto de la reunión de la Asociación que se llevó a cabo en La Plata en septiembre de 2017 (RAFA, 2017) que surgió la necesidad de conformar un grupo de trabajo en temas de género. La creación de la Subcomisión de Género (SG) se catalizó como respuesta a la decisión inicial de no incluir oradoras mujeres en las charlas plenarias de dicha reunión². La propuesta de oradores proporcionada por el Comité Científico de la RAFA 2017 fue aprobada en reunión de Comisión Directiva (CD) de AFA en marzo de ese año, y generó sorpresa y enojo en numerosos socias de todo el país, quienes se manifestaron a través de diferentes comunicados

2. <https://afaba.df.uba.ar/102%C2%AA-reunion-de-la-asociacion-fisica-argentina-la-plata-26-al-29-de-septiembre-de-2017/>

que hicieron llegar tanto a la CD como al Comité Organizador de la RAFA 2017. A consecuencia de esto, la CD escribió una nota de respuesta a quienes reclamaron, y solicitó al Comité Científico la inclusión de mujeres en las charlas plenarias. Finalmente, se sumaron dos mujeres con charlas plenarias a los nueve hombres que ya se habían anunciado como oradores principales de la reunión (quienes dictaron ocho plenarias y la charla inaugural). Otra medida tomada en relación a lo sucedido fue la inclusión de un espacio de **media hora**, denominado “Mujeres en Física” dentro del cronograma de actividades de la RAFA 2017. Un importante antecedente en relación al interés por estos temas se registró en mayo de ese mismo año en la ciudad de Santa Rosa, La Pampa, en el marco del XV Taller Regional de Física Estadística con Aplicaciones a la Materia Condensada, donde se llevó a cabo una mesa redonda sobre esta temática³. En ambas actividades se registró un número importante de participantes y se recibieron muestras de interés para sumarse a las discusiones relacionadas con este tema.

Cabe decir que esa no era la primera ocasión que en una RAFA hubo ausencia de oradoras⁴. Pero sí fue la primera

3. <https://mario09175.wixsite.com/trefemac2017/mesa-redonda>

4. Un rápido análisis proporcionado por Sebastián Bustingorry, socio AFA y miembro de la SG desde su fundación hasta 2021, muestra que esta situación ha sido recurrente. El análisis fue realizado a partir del año 2002, época en que las charlas principales se dividían en plenarias y semiplenarias (estas últimas corresponden a charlas que se daban generalmente de a dos en paralelo). Los resultados muestran que el porcentaje general de mujeres conferencistas de RAFA fue del 20% en charlas semiplenarias y 13% en plenarias, dando un porcentaje global del 15%. Se observan casos extremos como el de 2004 en el que todos los conferencistas, plenarios y semiplenarios, fueron varones. Y en 2002, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, ninguna plenaria fue dictada por mujeres, de entre 29 plenarias totales. Estos porcentajes contrastan con la proporción de socias activas mujeres en la AFA, que es superior al 30%.

vez que la comunidad de socios se manifestó abiertamente en contra de la situación y decidió llevar adelante acciones que pudieran tener continuidad en el tiempo. Luego de la reunión de La Plata de 2017, no sólo se conformó la Subcomisión de Género dentro de la Asociación, sino que además se logró, a través del voto mayoritario en la Asamblea de socios, un cupo de 30% (similar al porcentaje de socias AFA) de mujeres como expositoras en charlas plenarias en las futuras reuniones anuales.

Desde sus inicios, han participado en la SG-AFA 16 socias y socios pertenecientes a 6 filiales de la AFA que se encuentran en distintas etapas de la carrera científica. Actualmente, la SG-AFA está integrada por 12 personas⁵.

2. Acciones y experiencias

Desde su formación, la SG ha llevado adelante numerosas acciones en pos de generar una comunidad científica más igualitaria. Entre ellas, se encuentran actividades de difusión y visibilización como el armado y mantenimiento de la página web de la SG-AFA, y la actividad a través de las redes sociales⁶, acciones hacia la comunidad como la organización de talleres y mesas redondas, y producción en relación a la temática de género: redacción de artículos, participación en congresos y paneles de discusión. Además, desde su creación la SG-AFA ha buscado relacionarse con diversas agrupaciones de género, entendiendo que los cambios se logran de manera conjunta, y que aunar fuerzas es clave para

5. <https://generoafa.wixsite.com/subcomision/quienes-somos>

6. Facebook e Instagram, @afagenero y YouTube.

lograr verdaderas transformaciones. También es importante destacar la conformación de un grupo dentro de la SG-AFA con los objetivos de recibir, acompañar y asesorar a aquellas personas que se contactan por motivos de violencia de género o laboral, para lo cual hemos establecido vínculo con organismos institucionales, universitarios y sindicales, que abordan esta difícil temática.

La descripción completa de las diferentes actividades y participaciones de la SG-AFA se encuentra en la página web: <https://generoafa.wixsite.com/subcomision>.

En este trabajo elegimos describir en mayor detalle algunas de las acciones emprendidas con el fin de ilustrar objetivos y metodología. Estas actividades son representativas de las diferentes acciones en las que nos interesa trabajar:

- I. acciones en el seno de nuestra comunidad,
- II. acciones abiertas a la comunidad en general y
- III. acciones dirigidas a los organismos de toma de decisiones.

2.1 Acciones en el seno de nuestra comunidad

Generando inclusión: taller para jóvenes TAMFIS 2019

Entre el 3 y el 4 de octubre de 2019 se desarrolló el taller TAMFIS 2019: “Taller para Mujeres en FISica: Desafíos y competencias profesionales”⁷. El objetivo del taller fue generar un espacio de encuentro para abordar diversas problemáticas que se presentan en la disciplina, donde no solamente hay una proporción menor de mujeres sino que además, como en muchas otras áreas, hay aún menos mujeres en puestos de dirección, en los estamentos más jerarquizados de la carrera

7. www.tamfis2019.wix.com/tamfis2019

de investigación (el llamado “efecto tijeras”)⁸ y en instancias de reconocimiento o premiación.

El programa propuesto incluyó charlas y paneles que pueden dividirse en dos direcciones: una destinada a fortalecer las competencias profesionales de las participantes, y otra dedicada a la discusión de problemáticas específicas de la interrelación entre ciencia y género. La primera apuntó a compensar parcialmente las desigualdades establecidas brindando herramientas claves para el desarrollo de la carrera de las mujeres en Física. Estas herramientas en general son útiles para todes, pero por tratarse de temas fuera del currículum explícito en las carreras, su adquisición depende fuertemente de la relación con pares y mentores, lo cual pone a las mujeres y disidencias en una situación de desventaja, dado que no es inusual encontrar grupos de investigación con muy pocas mujeres. La segunda línea se centró en la discusión de los problemas de género en el área y en el desarrollo de estrategias activas para enfrentarlos. A modo de ejemplo, se observa repetidamente en nuestra disciplina la existencia de congresos organizados por mujeres pero en los cuales la proporción de expositoras invitadas es desproporcionadamente baja; una conciencia de los propios sesgos implícitos puede ayudar a que las mismas mujeres dejen de repetir estereotipos de género que las perjudican.

En forma paralela, y sin corresponder concretamente a una charla o panel en particular, el evento apuntó a construir un espacio de contacto entre mujeres profesionales

8. <http://forocilac.org/wp-content/uploads/2018/10/19.-El-efecto-tijera-en-la-carrera-cient%C3%ADfica-de-las-mujeres.pdf>

en el área para establecer redes, compartir información y experiencias, y brindarse apoyo mutuo.

Las destinatarias centrales del taller fueron estudiantes de doctorado y becarias postdoctorales (mujeres e identidades disidentes), aunque también se sumaron estudiantes de grado, investigadoras, y estudiantes, becarios e investigadores varones. Para fomentar la participación, el taller se desarrolló como evento satélite de la RAFA en la ciudad de Santa Fe. De esta forma, se contó con la participación de más de 70 personas de distintos puntos del país, un número significativo considerando el momento de crisis económica del país en ese momento. A este número se les suman las 8 panelistas, donde se buscó diversidad en las temáticas, trayectorias y experiencias. Dado que la AFA es una asociación federal, se invitaron expositoras de diferentes lugares de Argentina, e incluso una charlista internacional: Micaela Cohen (UBA, UNLP), Liza Dosso (R-ladies, Santa Fe), Érica Hynes (en ese momento Ministra de Ciencias, Santa Fe), Fabiana Laguna (Centro Atómico Bariloche), Cecilia López (UBA), Florencia Rovetto (UNR, CONICET), Jessica Thomas (APS, Estados Unidos) y Cecilia Von Reichenbach (UNLP). Destacamos que gracias a los auspiciantes (fundamentalmente el Institute of Physics⁹, American Physical Society¹⁰ y Fundacen¹¹), fue posible mantener la participación libre de costos de inscripción, y proveer de *coffee breaks* y de una cena/recepción para todos los participantes. Además, se pudo financiar el alojamiento y gastos de viaje de todas las oradoras que lo requirieron, así como brindar ayuda económica a **todos los participantes**

9. <https://www.iop.org/#gref>

10. <https://www.aps.org/>

11. <https://fundacen.org.ar/>

que lo solicitaron. Finalmente, destacamos que el taller fue mencionado en una nota sobre Argentina en la publicación *Physics* de APS¹².

Tejiendo redes: Red de Físicas

Un rasgo fuerte del androcentrismo en las ciencias es que el trabajo realizado por mujeres y disidencias es menos valorado por la comunidad (González García y Pérez Sedeño, 2002), haciendo mucho más difícil armar redes de colaboración, debatir con colegas y participar de congresos. Todo esto puede impactar en los antecedentes curriculares, que pesan mucho en el mundo meritocrático de la investigación, traduciéndose luego en menos oportunidades y avance más lento en la carrera. Ante este panorama generamos una Red de Físicas Argentinas. Con esta red pretendemos aportar un recurso que nos permita conocer el trabajo que realizamos las físicas mujeres e identidades disidentes de todo el país para visibilizar nuestro trabajo y poder conectarnos entre nosotras como colaboradoras científicas, juradas de tesis, panelistas, etc. La información disponible es: nombre, lugar de trabajo, un breve resumen del área de investigación y link a la página web de las participantes.

También diferenciamos entre los diferentes roles dentro del ámbito científico (becaria, investigadora, docente, etc.) y generamos así una base de datos que está abierta al público y disponible en nuestra página web¹³. Hasta el momento hay más de 80 personas inscriptas. En la figura 1 mostramos una imagen representativa de la Red que implementamos en la

12. <https://physics.aps.org/articles/v12/133>

13. <https://generoafa.wixsite.com/subcomision/red-de-fisicas>

plataforma de Google Maps. La aplicación permite realizar búsquedas por nombre o palabra clave y hacer magnificaciones en distintas regiones del país para identificar a las investigadoras con sus lugares de trabajo. A modo de ejemplo, en la figura se muestran las investigadoras de la Red de la ciudad de Córdoba; los diferentes colores indican las disciplinas correspondientes (violeta: materia condensada, verde: biofísica, etc). La Red también incluye físicas argentinas que trabajan en el extranjero. Confiamos en que este recurso sea de utilidad para la comunidad científica en general.



Figura 1. Ilustración del mapa de la Red de Físicas

2.2 Acciones abiertas a la comunidad general

Debatiendo entre todes: panel sobre Derechos laborales 2019

Uno de los desafíos de la Subcomisión de Género ha sido el de ocupar un lugar reconocido dentro de la Asociación Física Argentina. En ese sentido, uno de los grandes logros fue conquistar un espacio regular en las reuniones

anuales de dicha asociación. En ocasión de la RAFA 2019 en la ciudad de Santa Fe, llevamos adelante un panel que trató sobre derechos laborales en la ciencia, con especial énfasis en la maternidad en todos sus aspectos: licencias, ingresos, promociones, evaluación de pedidos de subsidio etc. La mesa estuvo integrada por: Sofía Vitali, antropóloga, becaria postdoctoral de CONICET en el ISHIR (Rosario) y delegada de ATE; Alejandra Mendez, física, becaria doctoral de CONICET en el IAFE, UBA (Buenos Aires); Gabriela Henning, ingeniera química, investigadora de CONICET en el INTEC, UNL (Santa Fe). Como preguntas disparadoras de la mesa, se propusieron ¿Son compatibles los derechos laborales con la meritocracia? ¿Qué derechos asisten a lxs becarixs? ¿Cómo tener en cuenta la maternidad en los pedidos de subsidio, promociones y concursos? En nuestra trayectoria científica, ¿se evidencia la etapa de xaternidad?

La actividad contó con un significativo número de asistentes, más de un centenar, sobrepasando la capacidad de la sala. Esto evidencia la necesidad de generar espacios de discusión en la sociedad, y que el área de la Física no está exenta de estas problemáticas.

Tomando conciencia: encuesta nacional sobre las condiciones de trabajo científico durante el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio 2020

La pandemia de coronavirus se metió en la vida de todo el planeta, modificando rutinas, proyectos y vivencias de las personas. Las tareas de cuidado tomaron un rol central, aumentando en cantidad en muchos casos. Teniendo en cuenta que la división sexual del trabajo le asigna históricamente los roles de cuidado a las mujeres (Federicci, 2018),

como colectivo de la comunidad científica con perspectiva de género, nos propusimos indagar sobre el impacto de la pandemia en la distribución de tareas y la producción laboral, entre otros.

Para eso, realizamos una encuesta dirigida a la comunidad científica, donde personas de todos los géneros podían responder de forma voluntaria. Los resultados muestran cómo cambió la disponibilidad de tiempo para la investigación y para la docencia, la influencia de las tareas de cuidado, la diferencia cuando hay menores o mayores a cargo, y si esto pesa de manera diferente según el género o la etapa en la carrera. Además se realizó un relevamiento sobre la situación de trabajar en la propia casa, con posibilidad o no de contar con un espacio propio y los medios tecnológicos necesarios. La encuesta fue respondida por 836 personas hasta septiembre de 2020, de las cuales el 55.5% se autopercibía mujer, el 42.3% varón y 2.2% restante se autopercibía de otra manera o prefirió no responder esta parte. Del total de personas encuestadas, el 42.6% era investigador/a, el 24.2% estudiante de posgrado y el 18.9% docente. El análisis exhaustivo de todas las respuestas a la encuesta forma parte de un manuscrito en elaboración.

Sin embargo, un análisis preliminar de los datos muestra un resultado interesante a la pregunta sobre cómo cambió el uso del tiempo en las personas entrevistadas durante la pandemia (Figura 2). Se evidencia que en la población encuestada hubo un fuerte aumento de dedicación de tiempo en tareas de cuidado y hogareñas, como también en tareas docentes, probablemente relacionado con el cambio de modalidad de presencial a virtual.

Población encuestada - General

¿Cómo se modificó el tiempo que le dedicabas a las siguientes tareas?

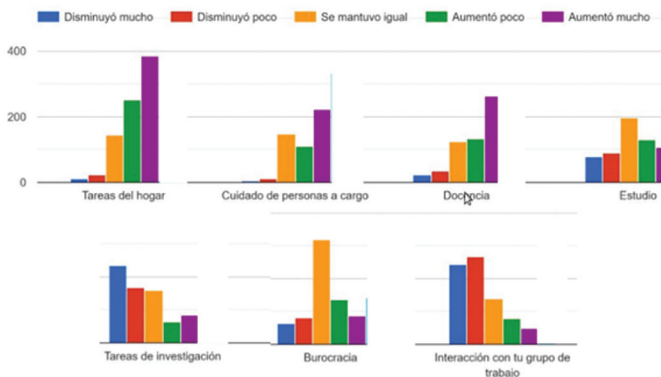


Figura 2. Tiempo dedicado a distintas tareas población general

Indagando sobre cómo cambió el tiempo dedicado a la investigación en personas de cada género (Figura 3), en la población encuestada se manifestó que si bien antes de la pandemia el porcentaje de personas que le dedicaban a la investigación entre 16 y 40 horas semanales era similar, a partir del DISPO/ASPO un mayor porcentaje de mujeres y otras le dedicaron a la investigación menos de 6 horas semanales, manifestando una fuerte desigualdad de género en este punto, que probablemente impacte en el futuro inmediato de las carreras de las personas encuestadas.

Los principales resultados de esta encuesta fueron compartidos en la mesa de debate: “Hacer ciencia en tiempos de COVID: una mirada con perspectiva de género” organizada en la RAFA 2020 (modalidad virtual), en la que

participaron Ana Franchi, presidenta del CONICET, Vanesa Vázquez Laba (Directora de Género y Diversidad sexual de UNSAM) y Lucía Maffey, becaria postdoctoral de CONICET y parte de Jóvenes Científicos Precarizados. Las tres participantes hicieron aportes que enriquecieron mucho la discusión desde sus distintas perspectivas. Además, el debate fue transmitido en vivo por YouTube, permitiendo la participación de personas de distintos lugares del país y del extranjero. El video está disponible en nuestro canal de YouTube¹⁴ y cuenta ya con más de 800 visitas.

Horas dedicadas a tareas de INVESTIGACIÓN

Segmentación por género autopercebido

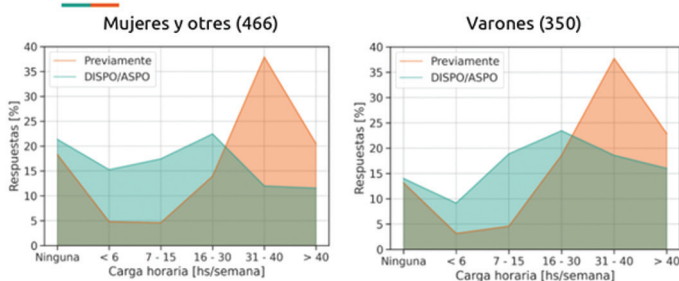


Figura 3. Tiempos dedicados a la investigación según género

2.3 Acciones dirigidas a los organismos de toma de decisiones

Proponiendo cambios: sesgos de género en evaluaciones

Un tema que nos interpela frecuentemente es el de la aparente incompatibilidad entre el “mérito científico” y la

14. <https://www.youtube.com/channel/UCKb0AYiMfrugSJnT5jP84aQ/playlists>

“evaluación con perspectiva de género” durante los procesos de evaluación de proyectos, investigadoras/os, becarios o estudiantes. Por ejemplo, en los ingresos a Carrera CONICET 2020, se designaron a 40 personas en el área de Física, de las cuales 8 tienen nombre de mujer (20%, Acta 517)¹⁵. Algo similar se observa en los números de becas doctorales generales anunciadas en enero 2021: de 71 becas otorgadas, 17 son a personas con nombre de mujer (24%, Acta 540)¹⁶. Sin embargo, la proporción cambia al observar quienes no obtuvieron el cargo. En el orden de mérito de ingresos a carrera figuran además 4 personas que quedaron por debajo de la línea de corte, 3 de estas 4 personas tienen nombre de mujer (75%). Nuevamente, para las becas doctorales en Física denegadas, 7 de 19 personas tienen nombre de mujer (37%).

Algo similar se observa en los procesos de premiación, que son un claro ejemplo de la perpetuación de las formas meritocráticas usadas por la sociedad científica (Bergero, 2018). No solamente la mayoría de los premios se adjudican a varones, sino que además la mayoría de los premios tienen nombre de varón, reforzando la idea de que las personas destacadas son varones, y que no se encuentran mujeres en la historia de la Física argentina cuyos nombres valga la pena recordar.

Creemos que es necesaria una transformación profunda de estos mecanismos, que solamente será alcanzada con la discusión en toda la comunidad científica, y en particular con integrantes de comités de evaluación, para alertar sobre estos aspectos y trabajar mancomunadamente en el diseño

15. <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Acta-517.pdf>

16. <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Acta-540-.pdf>

de estrategias que salgan de la lógica meritocrática e incorporen una real perspectiva de género.

En este sentido, junto con 19 comisiones y colectivas de género de nuestro país, en 2019 presentamos al presidente del directorio de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación Agencia I+D+i (el organismo más importante de financiación de proyectos de investigación científica en Argentina)¹⁷ una nota en la que solicitamos una revisión de los mecanismos utilizados por la Agencia para la evaluación de personas que integran proyectos y becas. En particular, se pidió por la incorporación de criterios que tengan explícitamente en cuenta los períodos de licencia por parto o adopción de las personas a ser evaluadas, y la capacitación en género de quienes integran las comisiones y juntas evaluadoras¹⁸. Una consecuencia importante de este contacto fue la realización de una reunión entre los coordinadores de Física, Matemática y Astronomía de dicha Agencia y representantes de las comisiones de género de la Asociación Argentina de Astronomía, la Unión Matemática Argentina y la AFA, con resultados positivos. Por otra parte, si bien la nota en sí nunca recibió una respuesta formal, a partir de la convocatoria 2019, en los subsidios tipo PICT otorgados por la Agencia I+D+i, se tiene en cuenta para la acreditación curricular un año adicional para investigadoras que hayan tenido un hijo en los últimos cinco años¹⁹.

17. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia>

18. Se puede descargar el documento y la presentación realizada en el siguiente enlace: [aquí](#)

19. [http://www.agencia.mincyt.gob.ar/upload/criterios_de_acreditacion_curricular_2019_1%20\(1\).pdf](http://www.agencia.mincyt.gob.ar/upload/criterios_de_acreditacion_curricular_2019_1%20(1).pdf)

Desde la SG-AFA celebramos la conformación de distintos espacios de discusión y debate sobre sesgos en los procesos de evaluación que se vienen dando a partir de 2020, como por ejemplo, la creación de la Red Federal de Géneros y Diversidades de CONICET²⁰, de la que la SG-AFA espera formar parte, y de la Comisión de Género de Agencia I+D+i²¹.

3. Perspectivas

Estamos viviendo una época de muchas transformaciones, con ampliación de derechos de mujeres e identidades disidentes así como de mayor visibilización de la inequidad de género en los más diversos ámbitos de nuestra sociedad, logradas debido a la fuerza del movimiento feminista. La rapidez de los cambios nos motiva a pensar y proyectar nuevas actividades y acciones. Desde la SG-AFA, creemos que es crucial acompañar e incentivar este cambio, y buscar una articulación desde los cambios sociales a los institucionales, de manera de desestructurar mecanismos patriarcales y meritocráticos que atraviesan todas las instancias de la vida académica y profesional, y repensar los diferentes vínculos entre les diversos integrantes de la comunidad científica. Resulta fundamental atravesar estos procesos de manera conjunta, reforzando lazos con diferentes agrupaciones de género, y buscando vínculos enriquecedores y transformadores.

Con esta intención, desde la SG-AFA nos proponemos, como objetivo a mediano plazo, generar material en relación

20. <https://www.conicet.gov.ar/se-presento-la-red-federal-de-genero-y-diversidades-del-conicet/>

21. <https://www.argentina.gob.ar/la-agencia/politica-de-genero>

a la temática de sesgos de género, como un primer paso de concientización, dada la creciente demanda de formación en distintos espacios de evaluación y gestión. Además, consideramos importante continuar aportando a la visibilización de mujeres y disidencias en el ambiente de la disciplina, tanto para destacar su trabajo, generar referentes y poner en evidencia la problemática de género en nuestro país en las ciencias en general, y en la Física en particular. Resulta fundamental comenzar a alejarse de una descripción binaria en términos de género y buscar una inclusión verdadera, donde todas las voces sean escuchadas.

Un desafío pendiente es lograr una mayor participación de las identidades disidentes en las acciones realizadas por la SG-AFA y como integrantes de la misma, entendiendo que la cuestión de género debe ser abordada de forma interseccional. Además, queremos promover la participación y el interés de varones cis en estas problemáticas. Para ello, anhelamos organizar una actividad para varones que proponga reflexionar sobre las prácticas cotidianas como sujetos de género.

A pesar de que se han observado cambios en los últimos años, aún hay un largo camino por recorrer. Como posible punto de partida, es necesario contar con estadísticas actuales, claras, realizadas y analizadas con perspectiva de género, para poder identificar las fuentes de fenómenos como el “techo de cristal” o los “gráficos de tijera”, y así construir y planificar políticas públicas y acciones institucionales hacia un entorno con verdadera equidad de género e igualdad de oportunidades. Para esto, creemos firmemente que el camino debe recorrerse de manera conjunta, estrechando vínculos con colectivas de género y con la comunidad en general.

Referencias bibliográficas

- Bergero, Paula (2018). “¡Felicitaciones! Usted ha ganado un premio”. Una mirada de género sobre las distinciones en ciencia. CienciaNet. Recuperado de <https://ciencianet.com.ar/post/felicitaciones-ud-ha-ganado-un-premio/>
- Bustingorry, Sebastián, Moro, Esteban, y Laguna, María Fabiana (2019). Mujeres en Física en Argentina: un análisis estadístico comparativo dentro de CONICET. *ANALES AFA*, 30(3), 58-67. Recuperado de <https://anales.fisica.org.ar/journal/index.php/analesafa/article/view/2237>
- González García, Marta y Pérez Sedeño, Eulalia (2002). Ciencia, tecnología y género. Recuperado de http://www.ispel3.edu.ar/_paginas/biblioteca/materiales/14.pdf
- Federici, Silvia (2018). *El patriarcado del salario*. Ciudad de Buenos Aires, Tinta Limón Ediciones.

Paula Coto, Ana Clara García Arbeleche

Conectadas con el futuro:

¿cuáles son las preferencias formativas y que piensan sobre el trabajo y las habilidades del futuro mujeres y adolescentes argentinas?

Contexto

En las últimas décadas, el desarrollo tecnológico ha generado un enorme impacto en todas las áreas de nuestra vida. La expansión del sector tecnológico se tradujo en un aumento en la necesidad de profesionales, creando empleo un 30% más rápido que el promedio de la economía en Argentina (Presidencia de la Nación, 2019). No hay dudas de que la tecnología es la puerta de entrada al futuro y fuente inagotable de posibilidades económicas y de innovación.

Pese a esto cada vez menos personas que se identifican con el género femenino eligen trayectos profesionales y académicos en áreas CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática). En los ámbitos académicos, las mujeres representan el 16% de la matrícula de carreras de programación en Argentina (INTAL-BID, 2019). En el ámbito laboral, sólo el 27% de los trabajadores en el sector de software y tecnologías de la información son mujeres y menos del 20% tienen roles de liderazgo (OCDE, 2018).

Según los datos de la Cámara de Software Argentina (2018) cada año quedan alrededor de 3 mil posiciones sin cubrir en programación. Para analizar en profundidad el mercado laboral en el sector tecnológico no es suficiente saber que la demanda de puestos de trabajo es mayor a la oferta de profesionales, es igualmente importante conocer cuáles son las habilidades más requeridas por las organizaciones que lo componen.

La investigación *Conectadas con el Futuro*, desarrollada por Chicas en Tecnología y J.P.Morgan, buscó producir conocimiento y aportar evidencia sobre la participación de las mujeres en el sector. Para ello, analizó las habilidades más requeridas por el mundo del trabajo con el objetivo de conocer la brecha existente entre las elecciones de jóvenes mujeres y las expectativas del mundo productivo.

Metodología

La investigación se estructura en un análisis de profundidad sobre las brechas existentes entre las elecciones formativas de las mujeres adolescentes y las carreras requeridas para el mercado laboral en Argentina durante el año 2020. En particular, se busca indagar sobre los intereses que despiertan las carreras de CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) y las habilidades del siglo XXI para su desarrollo profesional futuro.

El análisis tuvo un abordaje mixto desarrollado en tres etapas: descripción de la problemática, indagación en profundidad e interpretación de la información. Para ello se diseñó una estrategia metodológica que contempló distintas técnicas de recolección de datos: encuesta abierta,

digital y masiva, focus groups y entrevistas en profundidad a mujeres jóvenes, y focus group a mujeres líderes de la industria tecnológica.

Se contó con la participación de 1069 jóvenes mujeres de las 24 jurisdicciones de Argentina. La muestra se construyó de manera aleatoria atendiendo a la reducción de sesgos y desvíos en su composición.

Investigación

La investigación *Conectadas con el Futuro*, realizada por Chicas en Tecnología con el apoyo de J. P.Morgan, identifica una serie de cuestiones que influyen en las elecciones formativas de las mujeres jóvenes y su vínculo con las necesidades del mundo laboral.

Ojos que no ven, interés que no despierta

La adolescencia es una etapa crítica en la toma de decisiones sobre la proyección profesional futura. La información (o no) con la que las jóvenes cuentan para realizar estas elecciones se correlaciona con la intención de estudiar carreras vinculadas a la tecnología. En efecto, entre las jóvenes de 11 a 14 años se registró el porcentaje más alto de desconocimiento sobre carreras de tecnología, el 62% expresó saber poco o nada sobre ellas, recordemos que, en este mismo segmento se obtuvo un interés de solo el 10% por carreras vinculadas con tecnología.

Esto repercute en las elecciones formativas, solo el 25% de las adolescentes menores a 24 años que participaron de la investigación expresó tener la intención de estudiar o estar estudiando carreras de tecnología. Este desinterés por las

áreas se profundiza en el grupo de jóvenes de 11 a 14 años alcanzando apenas un 10%. En contraste, continúa siendo predominante la elección de carreras consideradas como tradicionales vinculadas a las áreas humanísticas (ciencias sociales, económicas, abogacía) y de diseño (arte y arquitectura) o carreras feminizadas tales como la salud y educación.

Asimismo, el aumento en el acceso y el uso de los dispositivos tecnológicos entre las generaciones más jóvenes no pareciera influir en las elecciones formativas que tienen las mujeres respecto a las carreras CTIM. El interés general de las jóvenes argentinas por carreras vinculadas con CTIM alcanza el 34%. La investigación “Un potencial con Barreras”, desarrollada por INTAL-BID y CET (2019), presenta datos similares (33%) respecto a las inscripciones de las mujeres en más de 1700 carreras a nivel nacional entre 2010 y 2016. Esto permite inferir que el interés de las mujeres adolescentes argentinas por carreras vinculadas a la mayor demanda de puestos de trabajo no creció.

Para derribar las barreras de acceso a la información es fundamental fomentar experiencias que las acerquen al mundo de la tecnología desde una edad temprana, alentar diálogos familiares libres de estereotipos de género y garantizar una experiencia educativa que refuerzan la autoconfianza en sus capacidades hacia la ciencia y la tecnología. Así lo expresan las jóvenes que participaron del relevamiento cuando mencionan que, para decidir cuestiones relacionadas con su desarrollo profesional y formativo, recurren en primera instancia a sus familiares y en segunda instancia a las personas educadoras de las instituciones a las que concurren.

El desconocimiento de mujeres en estos ámbitos también se presenta como una de las causantes para desestimar recorridos futuros en áreas CTIM. Casi la mitad de las jóvenes menores de 17 años que participaron de la investigación no conoce roles modelos cercanos de mujeres que trabajen en tecnología y el 71% expresó que no puede admirar mujeres en tecnología principalmente por desconocimiento. La falta de visibilización de liderazgos femeninos en este campo dificultan la proyección de trayectos de las jóvenes.

“No tener referencias de mujeres influye. Cuando pensás en una persona en tecnología te imaginás un hombre con lentes, encorvado con la computadora todo el día, todo oscuro. Entonces, decís: ¿qué hago con eso? ¿Qué hago con la tecnología? Y la mujer siente que no es un área en donde pertenece, y no se ve en trabajos que tengan que ver con la tecnología, la programación, etc”.

“Los varones son los que juegan a videojuegos, se meten a meter código para hackear juegos y demás. Hay muchos sesgos desde que somos muy chiquitas y que ahora se está trabajando para cambiarlo pero igual siguen estando”.

Esto refuerza las percepciones de las jóvenes sobre las habilidades necesarias para su desarrollo en las carreras CTIM. Ellas describen a estas áreas de conocimiento como complejas y necesarias; reconocen que existe un tabú en relación a su dificultad y que suelen ser consideradas carreras exclusivas para personas inteligentes. Estas percepciones condicionan la mirada sobre ellas mismas y sus ideas: ¿será

esto para mí?, ¿seré que puedo ser tan buena como para lograrlo? Ante la pregunta de cómo se perciben frente a algo que es considerado difícil, el 52% de ellas dijo que las hace sentir que no son inteligentes. Esta construcción sobre su potencial desarrollo en el sector afecta su liderazgo, sus elecciones, su autoestima y lo que creen que son capaces de ser y hacer.

“A las mujeres se nos inculca más el no soy capaz de y a los hombres el vos podés. Más que inteligencia nos falta más empoderamiento, creérsela”.

La mirada de ellas sobre las habilidades del futuro y la educación

Los avances tecnológicos constantes se traducen en un mercado laboral en permanente cambio. Tanto las habilidades como los perfiles necesarios para este campo está atravesada por el dinamismo, la agilidad y la adaptabilidad a nuevos escenarios: cambian las herramientas, las metodologías, las prioridades, las habilidades y las capacidades que se requieren en el mundo del trabajo. La empleabilidad actual y futura propone una nueva mirada hacia el aprendizaje. El aprendizaje dejó de presentarse en un recorrido lineal a desarrollar en un período específico de la vida (inicial, primaria, secundaria, universidad). Por el contrario, cada vez más la educación se asocia a un proceso de formación constante posibilitado por la meta habilidad de aprender a aprender.

La formación de profesionales que puedan transitar el mercado laboral cada vez más dinámico es central. Tanto las jóvenes como las líderes que forman parte del relevamiento coinciden acerca de cuáles serían las habilidades necesarias para un exitoso trayecto laboral. Las mujeres entre 11 y 24

años destacan entre las habilidades más importantes la inteligencia social, la creatividad, la formación técnica tecnológica, la capacidad de adaptación y la resolución de problemas. De las cinco habilidades mencionadas, el 80% no están relacionadas con el desarrollo de un conocimiento técnico específico sino que son habilidades amplias y transversales.

Según las jóvenes, el aprendizaje de estas habilidades se desarrolla principalmente en actividades extracurriculares, en pasantías y a través del sistema educativo formal. Otros ámbitos participan –en menor medida– de este proceso, tales como plataformas digitales autodirigidas como YouTube y las plataformas de e-learning. A través de estas elecciones podemos decir que predominan elecciones vinculadas con los modelos educativos tradicionales principalmente basados en transmisión de información y conocimiento por sobre las alternativas más autodirigidas y exploratorias.

El desafío principal se centra en que las adolescentes desarrollen una visión más amplia sobre la educación y el aprendizaje, más experimental, autodirigida e integral. Aún persiste una fuerte percepción de que el aprendizaje está reservado para uno o algunos momentos de la vida, alcanzando a más del 50% de las jóvenes menores de 17 años. Asimismo, el acceso y uso de los dispositivos tecnológicos no se tradujo en la ampliación de procesos de formación vinculados al aprender, explorar y fomentar la creatividad.

Qué piensa sobre el trabajo la generación que liderará los trabajos futuros

La pandemia del COVID-19 catalizó el surgimiento de nuevas organizaciones laborales. El trabajo remoto, las economías laborales colaborativas, el enfoque de bienestar

integral son algunas de las nuevas tendencias que surgen de este contexto.

Las jóvenes mujeres serán la próxima generación de líderes dentro del mercado de trabajo. En la próxima década, ellas serán quienes impulsen las transformaciones laborales. Su percepción sobre el trabajo, las organizaciones y la valoración de los espacios laborales es clave en la construcción futura.

Sobre qué significa el trabajo para ellas, no presenta fuertes contrastes. Las jóvenes identifican la actividad laboral como el medio para obtener un salario que permite hacer cosas que me gustan, algo que integra los intereses y bienestar general y una actividad importante que ayuda a crear identidad y realizar mis intereses sociales. A la hora de definir cuáles son los factores que definen su Interés por una organización se registraron acuerdos generales en torno a cuatro pilares: una organización con un propósito que inspira, un equipo del cual aprender, una organización que promueva prácticas sustentables y una organización que pague salarios altos.

Reflexiones finales

Esta investigación buscó enriquecer la producción de conocimiento sobre brechas existentes entre las elecciones formativas de las mujeres adolescentes y las carreras requeridas para el mercado laboral en Argentina.

Entre los principales hallazgos de la investigación, se identifica:

- La importancia de la información y la experimentación para la elección formativa y el desarrollo profesional.

- Los diálogos que surgen en el seno familiar influyen en las decisiones de formación educativa y profesional.
- Las personas educadoras tienen un rol clave en generar confianza y derribar estereotipos de género.
- Las adolescentes enuncian conocer qué habilidades son relevantes para su futuro pero presentan desafíos a la hora de pensar sobre cómo desarrollarlas.
- Para su futuro, ellas prefieren experiencias de trabajo con propósito y compromiso social.

Esta investigación da cuenta que la brecha de género en tecnología está atravesada por una multiplicidad de causas. Motivar y ampliar la participación de las mujeres en el sector requiere de un enfoque sistémico, del compromiso de todo ecosistema tecnológico y de un cambio cultural profundo. En este sentido, el informe completo *Conectadas con el Futuro* acerca una serie de recomendaciones y propuestas prácticas que invitan a la acción, a promover espacios más inclusivos y a profundizar nuestro rol como agentes de cambio desde el lugar donde estemos.

Referencias bibliográficas

- Chicas en Tecnología (2020). Conectadas con el futuro. Recuperado de <https://chicasentecnologia.org/wp-content/uploads/Informe-de-Relevamiento-Conectadas-con-el-futuro.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Género + Finanzas. América Latina: BID. Recuperado de <https://digital-iadb.lpages.co/bid-invest-genero-y-finanzas/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Habilidades del siglo XXI. América Latina: BID. Recuperado de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Habilidades_del_Siglo_21_Desarrollo_de_Habilidades_Transversales_en_America_Latina_y_el_Caribe_es.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Industria 4.0: Fabricando el Futuro. América Latina: BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/industria-40-fabricando-el-futuro>
- Chicas en Tecnología y Banco Interamericano de Desarrollo (2019). Un potencial con barreras. Buenos Aires: BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/un-potencial-con-barreras-la-participacion-de-las-mujeres-en-el-area-de-ciencia-y-tecnologia-en>
- EQUALS (2019). Data and Evidence on Gender Digital Equality. EQUALS. Recuperado de <https://www.itu.int/en/action/gender-equality/Documents/EQUALS%20Research%20Report%202019.pdf>
- Bennett, N. y Lemoine G. J. (2014). What VUCA Really Means for you. Boston: HBR. Recuperado de <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
- Instituto Nacional de Educación Tecnológica (2016). Demanda de Capacidades 2020. Argentina: Inet. http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/2016.06.21_Informe_Demandas_Laborales_2020_vf.pdf

- LinkedIn, Deanna Pate (2020). The skills companies need most in 2020 and how to learn them. San Francisco: LinkedIn. <https://learning.linkedin.com/blog/top-skills/the-skills-companies-need-most-in-2020-and-how-to-learn-them>
- Migration Data Portal (2019). Berlin: Migration Data Portal. https://migrationdataportal.org/?i=stock_abs_&t=2019
- Oficina Internacional del Trabajo (2017). Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo. Ginebra: OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591504.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2017). Salud en las Américas. Washington: OPS. <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- The Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). The future of work. Headquarter: OECD. <https://www.oecd.org/employment/employment-outlook-2019-highlight-en.pdf>
- Unicef (2016). Kids online. Investigación sobre percepciones y hábitos de niños, niñas y adolescentes en internet y redes sociales. Argentina. <https://www.unicef.org/argentina/informacion/kids-online-chics-conectados>

Aylén Avila, Natalia Érica Morlas, Francisca Trabajo Mansilla

Trayecto hacia la Tabla de las Elementales. **Construcción de una herramienta pedagógica** **feminista desde y para el aula**

Resumen

Ahora que sí nos ven: Tabla Periódica de las Elementales es una tabla periódica de científicas diseñada por estudiantes y una docente de Química de la Universidad Nacional de Rosario para ser utilizada en el aula. El principal objetivo es visibilizar en la comunidad educativa y en la sociedad el rol activo de las mujeres en la ciencia.

La creación de esta *Tabla Periódica* fue motivada por la necesidad de generar herramientas pedagógicas para la incorporación de la Educación Sexual Integral, según establece la Ley Nacional 26.150, en asignaturas estrechamente ligadas a las ciencias fácticas naturales y las ciencias formales.

La conformación de este proyecto implicó un extenso trabajo de investigación, diseño, evaluación frente a un grupo de docentes y estudiantes, y finalmente exposición en diversos encuentros de divulgación.

El Trayecto hacia la Tabla de las Elementales... surge de la sistematización de relatos y experiencias que atravesamos durante la realización de este proyecto.

Problematización

En octubre de 2006, se sancionó en la República Argentina la ley 26.150 de Educación Sexual Integral (ESI) que establece que en todos los niveles educativos deben abordarse aspectos biológicos, psicológicos, sociales, afectivos y éticos, con el objetivo de generar igualdad de oportunidades entre personas sin ser condicionadas por su género, sexo, edad y características socioculturales. En los incisos b) y c) del artículo 8 establece que cada jurisdicción implementará el programa a través de:

b) El diseño de las propuestas de enseñanza, con secuencias y pautas de abordaje pedagógico, en función de la diversidad sociocultural local y de las necesidades de los grupos etarios;

c) El diseño, producción o selección de los materiales didácticos que se recomienda, utilizar a nivel institucional.

La ESI propone un espacio integral y transversal (curricular e institucional) que promueve la toma de decisiones críticas, reflexivas y responsables. La Universidad Nacional de Rosario (UNR), en el artículo N° 1 de su estatuto, destaca la formación de personas adquiriendo y transmitiendo críticamente el conocimiento (Estatuto de la UNR, 1998). En este sentido hay una consonancia entre los principios rectores de la Universidad y la propuesta de la ESI.

El Instituto Politécnico Superior “General San Martín” (IPS) es una escuela secundaria preuniversitaria dependiente de la UNR de modalidad técnica. La cursada se encuentra dividida en dos ciclos: uno básico común (primer, segundo y tercer año) y uno superior (cuarto, quinto y

sexto año) correspondiente a seis especialidades (Química, Informática, Plantas Industriales, Electrónica, Mecánica y Construcciones).

El IPS posee una larga tradición en educación sexual que comenzó a fines de los años 60 del siglo XX, con la incorporación de temas relacionados a la sexualidad en la asignatura Biología. Vale aclarar que la perspectiva era “reproductivista” y recién hacia finales de los 90 se incorporaron tópicos relacionados a las infecciones de transmisión sexual, principalmente HIV (Carletti y Scalona, 2018). En los últimos años comenzó a incluirse la perspectiva de género en términos de acceso y ejercicio de derechos e igualdad.

Además del enfoque de la asignatura Biología, otros espacios curriculares como Historia e Idioma Nacional han incorporado a sus programas análisis con perspectiva de género. En otras asignaturas como Informática comenzaron a abordarse temas como el *grooming*.

Más allá de las iniciativas de cada espacio curricular, la Ley 26.150, establece que su abordaje debe ser institucional y transversal. En este sentido, el IPS es el primer colegio preuniversitario nacional en contar con un espacio de Referente de atención a situaciones de violencia de género y la incorporación del lenguaje no sexista en comunicaciones oficiales y trabajos académicos, que implican una transformación de la institución en el marco de la ESI¹. Ambas decisiones institucionales surgieron a partir de las

1. Para acceder al documento del uso de lenguaje no sexista, buscar la Resolución 1004/19 - IPS. CUDI: EXP-UNR: 39147/2019

Para acceder al documento del concurso de referente de género, buscar la resolución CUDI: EXP-UNR: 4819/2018

luchas encabezadas por la Red de Géneros del IPS y de otras instancias de diálogo, a través del Consejo Asesor de la dirección de la institución².

Con estos antecedentes institucionales, desde nuestra experiencia habitando las aulas (Francisca y Natalia como estudiantes y Aylén como docente), percibimos que en el ciclo básico se trabajan ciertos ejes establecidos en la ESI, aunque no de forma transversal, sino focalizando temas puntuales en áreas específicas, como por ejemplo, métodos anticonceptivos y reproducción desde una perspectiva biológica, únicamente en la asignatura Biología de primer año. A su vez, la implementación de ejes desarrollados en manuales oficiales propuestos para ser trabajados en asignaturas como Historia, Geografía o Formación Ética y Ciudadana, queda a criterio de cada docente amparándose bajo la figura de autonomía y libertad de cátedra; malinterpretando claramente la reforma universitaria de 1918. Ya que la libertad de cátedra no debería constituirse en un “relativismo intelectual y ético” que termina vulnerando derechos de estudiantes (Carletti y Scalona, 2018).

La ESI propone trabajar en los siguientes ejes: “La valoración de la afectividad, el cuidado del cuerpo y la salud, el respeto por la diversidad, el ejercicio de nuestros derechos y el reconocimiento de la perspectiva de género” (Fundación Huésped, 2018). En los manuales propuestos para el trabajo dentro del aula, quedan más excluidas asignaturas como Química.

2. La Red de Géneros del IPS es un grupo de docentes, graduados y estudiantes del IPS y el Consejo Asesor está constituido por representantes democráticamente elegidos por cada uno de los cuatro claustros (docente, estudiantil, no-docente y graduados)

Al ingresar al ciclo superior, también notamos que el abordaje de la ESI es casi nulo. Cuando cuestionamos las razones de esta falencia, las respuestas habituales se refieren, nuevamente, a la libertad de cátedra y a la falta de formación y herramientas por parte de docentes para implementar la ESI en el aula.

Los lineamientos curriculares para la Educación Sexual Integral, aprobados en el año 2008 en el marco de la Ley 26.150, establecen que se deben atender a las demandas e inquietudes de los estudiantes, generando entonces herramientas que respondan a sus necesidades específicas.

Esto requiere que la institución analice de manera constante las dinámicas desplegadas por el estudiantado, ya que en ellas se dejan ver de manera implícita –y a veces de manera explícita– estas demandas e inquietudes. En este sentido, el Centro de Estudiantes del Politécnico (CEP), del cual tanto Francisca como Natalia hemos formado parte, ha llevado a cabo a lo largo de los años diversas actividades en relación a la lucha por la ESI:

- En el año 2018 se crea la Secretaría de Género y Disidencias, que tiene como objetivo encabezar el reclamo por la correcta implementación de la ESI (Estatuto del CEP, 2019).

- Tanto en el año 2017 como en el 2018, adhirió a los Agitazos por la ESI, organizados por la Asamblea Permanente por la ESI de Rosario. Esta actividad tenía como objetivo pedir la efectiva implementación de la Ley 26.150 y la sanción de una ley de ESI provincial.

- El 12 de agosto de 2018 se llevó a cabo un encuentro de formación sobre Educación Sexual Integral.

- En el marco del día de la Educación No Sexista, se realizó una semana de la ESI en el año 2019, en la que se

realizaron intervenciones en las paredes y los pasillos de la institución.

Por otro lado, las experiencias, relatos y perspectivas recolectadas de manera informal y oral de otros estudiantes –en relación a la falta de ESI en nuestra escuela– nos llevan a concluir de que el desarrollo de una herramienta que tenga como objetivo la implementación de la Ley es algo de carácter urgente. Por esto que decimos que la producción de esta herramienta tuvo sus orígenes y marco en la propia experiencia vivida por estudiantes, analizada tanto desde una perspectiva docente como estudiantil.

Asumiendo nuestro rol activo en el proceso educativo como entonces estudiantes y docente de la Tecnicatura Secundaria en Química, evidenciando esta problemática, nos propusimos generar un instrumento vinculado con las ciencias afines a nuestra especialidad y los diversos ejes que plantea tanto la ESI como los debates que atravesaban (y siguen atravesando) la coyuntura socio-político-cultural en ese momento.

Objetivos

En noviembre de 2018 la divulgadora y doctora en Química española Teresa Valdés-Solís presentó “La Tabla Periódica de las Científicas”. Esta tabla utiliza la estructura de la tabla periódica de los elementos y, creando símbolos de elementos nuevos, los asocia con el nombre de una científica, agrupando cada área de trabajo por colores.

Tomando esta idea como disparadora, nos propusimos diseñar una tabla que asocie a cada elemento una científica afín a las ciencias naturales básicas y aplicadas, respetando

la estructura y los elementos de la tabla periódica tradicional con el fin de poder usar esta herramienta en el aula.

También nos planteamos redactar fichas biográficas, con el objetivo de mostrar no solo los logros y trabajos de cada científica, sino también otras partes de sus vidas, como qué fue lo que las motivó a dedicarse a la ciencia, cómo fueron recibidos y reconocidos sus trabajos, entre otras cosas.

En todo momento buscamos construir la Tabla y elaborar las biografías con una perspectiva feminista, destacando el trabajo de científicas latinoamericanas, y en particular argentinas.

¿Por qué “Ahora que sí nos ven: la Tabla Periódica de las Elementales”?

Aún con el calor de las luchas feministas latente en la escuela, no había en ese entonces herramientas que visualicen la problemática y el trabajo de las mujeres en la ciencia. Esto conlleva a que el ideal de persona que se dedica a hacer ciencia sea un varón blanco cis-heterosexual, comúnmente de países europeos o estadounidense, que desarrolla su trabajo en soledad. Esta concepción de científico universal genera que las mujeres y niñas no se acerquen a estos campos de estudio de la misma manera que los varones, ya que no hay pisos para que se acceda de forma equitativa, no se visibilizan modelos diversos a seguir, y dentro de los espacios de estudio se generan dinámicas violentas, competitivas y discriminatorias hacia las mujeres que expulsan. Es por esto que la frase “Ahora que sí nos ven” condensa lo que sentimos y queremos transmitir con La Tabla: que tenemos un lugar en la ciencia, y que debemos visibilizar desde adentro.

Además, quisimos incorporar un juego de palabras, ya que las tablas periódicas son de elementos químicos, utilizando la palabra *Elemental*, por lo que nos basamos en la definición de la Real Academia Española de esta palabra:

2. *adj. Fundamental, primordial.*

De esta forma relacionamos al concepto de elemento químico tradicional con “las elementales”, refiriéndonos a mujeres científicas cuyo aporte consideramos fundamental y primordial para la percepción moderna y del día a día de las ciencias naturales y exactas.

Desarrollo

Criterios de selección

Comenzamos elaborando un listado de científicas agrupándolas por área de trabajo, dentro de Química, Física, Astronomía, Ciencias Naturales, Ingeniería, Inventoras, Medicina, Astronautas, Informática y Matemática. Para asociar un elemento con una científica, usamos como criterio:

- Nacionalidad: consideramos relevante destacar a aquellas científicas que nacieron en Latinoamérica, Asia y África, así como también quiénes pertenecían a pueblos originarios. Este criterio lo construimos tomando en cuenta que científicas provenientes de Estados Unidos y países de Europa son más visibles en la comunidad científica.
- Aportes a la comunidad científica: fue de nuestro interés destacar aquellas investigaciones, logros e invenciones que significaron un cambio de paradigma para la sociedad.

De la revisión de la bibliografía elegimos en una primera instancia 151 científicas que, luego de aplicar el criterio

de contenido antes mencionado, el número se redujo a 127. Finalmente, al filtrar, tratando de garantizar la mayor representatividad en cada área de estudio, obtuvimos las 118 científicas asociadas a cada elemento de la tabla periódica.

Armado de La Tabla Periódica de los Elementales

A nivel estético, quisimos reproducir el formato de la Tabla Periódica de los Elementos Sargent Welch ©, por lo que utilizamos fuentes similares y que dieran la posibilidad de representar el alfabeto en minúsculas y mayúsculas; también buscamos que en el nombre de las científicas tuviese una mayor coincidencia con el símbolo del elemento al cual se fuera a asociar.

Para caracterizar cada área de trabajo, acordamos un código de colores referenciado en la Tabla Periódica, y se muestra cada color en la parte superior del recuadro correspondiente a cada elemento/científica: Celeste-Química; Naranja-Física; Violeta-Astronomía; Verde oscuro-Ciencias Naturales; Gris-Ingenierías; Uva-Inventoras; Verde claro-Medicina; Azul marino-Astronautas; Amarillo-Informática; Rojo-Matemática. Así, cada científica tiene asignado un color que representa su área de desarrollo. Para quienes se desarrollaron en más de una área, se utilizaron los colores correspondientes a cada una de ellas, no priorizando ninguna por sobre las demás.

A su vez, nos pareció importante destacar las científicas argentinas, agregando en su recuadro una escarapela argentina.

Para que esta herramienta no sea solo de divulgación, sino que también pueda ser usada en clases de ciencia, incorporamos un formato en tamaño A4 con un solo código QR que permite el acceso a todas las biografías y cuenta en su parte

anversa con la información correspondiente para cada elemento químico (masa atómica, configuración electrónica, número atómico, nombre del elemento y número de oxidación).

Compartimos la Tabla en derecho y anverso al final del artículo (Páginas 89 y 90).

Elaboración de fichas

Construimos fichas que corresponden a cada científica en las cuales se encuentra brevemente descrita su biografía, incluyendo su lugar y fecha de nacimiento, estudios, cómo se interesó en la ciencia, cuáles fueron sus investigaciones o inventos y cómo son aplicados estos en la actualidad o cuáles fueron sus descubrimientos.

A su vez, con la finalidad de visibilizar no solo a la persona sino también a su aporte a la ciencia, incluimos una sección de “¿Sabías que...?” cuando lo consideramos pertinente, donde detallamos el funcionamiento, la fundamentación o la importancia de los inventos, descubrimientos y logros de estas científicas. Al final de cada biografía citamos las fuentes utilizadas para la redacción de las mismas.

Las fichas fueron diseñadas para poder consultarlas en soporte físico, impresas y ordenadas alfabéticamente, y en formato virtual a las cuales se accede mediante un código QR. El mismo se encuentra asignado por grupo periódico. También creamos uno global, que permite el acceso a la totalidad de las fichas.

A continuación, se encuentra la ficha de Margaret Burbidge, asociada al elemento rubidio (Rb), a modo de ejemplo. Para la redacción de las biografías recurrimos al uso de fuentes de acceso virtual, para garantizar la disponibilidad de las mismas en el caso en el que se quiera ampliar la in-

formación. Empleamos como fuentes sitios oficiales, como el sitio de los Premios Nobel, sitios académicos, repositorios de universidades, entre otros. También incluimos notas periodísticas y entrevistas realizadas a las científicas.

Rb - Margaret Burbidge

Margaret Burbidge (1919)

Eleanor Margaret Peachey nació en Davenport, Inglaterra, el 12 de agosto de 1919. Durante la Segunda Guerra Mundial estudió astronomía en la universidad de Londres, donde conoció a su esposo, con quien investigó el proceso de nucleosíntesis estelar (aunque, en 1983, su compañero de investigación William Fowler ganó el Nobel de Física, sin ser el trabajo de Margaret reconocido).



Burbidge luego siguió investigando cuásares, fuentes astronómicas de energía que irradian radiación electromagnética (como ondas de radio y luz visible), considerados los objetos más energéticos del universo. Junto a Vera Rubin, estudió las velocidades particulares de algunas galaxias, como la M82. Además de su trabajo como científica, es defensora del lugar que ocupan las mujeres en la ciencia, habiendo vivido ella misma la invisibilización y el rechazo por su género en sus lugares de trabajo.

¿Sabías que...

La nucleosíntesis estelar es el conjunto de reacciones que forman núcleos atómicos, que tiene lugar en las estrellas. A medida que la estrella evoluciona, se forman núcleos de elementos más complejos. En condiciones de presión muy altas y temperaturas muy elevadas (unos 10000273 °C) los electrones de átomos livianos, como hidrógeno y helio, se encuentran separados de sus núcleos, y la materia se encuentra en estado de plasma (similar al estado gaseoso, en el que las partículas tienen carga eléctrica). Así, es posible que los núcleos de estos elementos comiencen a fusionarse, formándose núcleos más complejos. Estos procesos se dan continuamente en muchas de las estrellas de nuestra galaxia y del universo, a millones de kilómetros de distancia de la Tierra.

Fuentes:

- Imagen: Foto recuperada de: <https://twitter.com/margieburb>
- Masegosa, J. (2013). Margaret Burbidge: Una vida dedicada a la astronomía. Ciencia en Historias. Disponible en: <https://www.sea-astronomia.es>
- Font, A. (2019). Margaret Burbidge: Celebrating 100 years of the astronomer and gender equality activist. Independent. Disponible en: <https://www.independent.co.uk>
- Escalante, S.; Gasque, L. (2012) El origen de los elementos y los diversos mecanismos de nucleosíntesis. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(17\)30100-3](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(17)30100-3)

Presentación

Para probar la receptividad y la facilidad de entendimiento de nuestro material, en octubre del 2019 hicimos una exposición de la *Tabla Periódica de las Elementales* a nuestros

compañeres de curso en el Instituto Politécnico, personas de entre 17 y 18 años de edad. En esta presentación se explicaron los fundamentos y el objetivo de este trabajo. Buscamos socializar esta herramienta a los distintos departamentos de la escuela, por lo que invitamos a docentes y referentes de género de nuestra institución.

Este instrumento fue presentado en noviembre de 2019 en la convocatoria a la 7ma Feria de Ciencias del Observatorio Pierre Auger, en Malargüe, Mendoza. En dicha instancia, la Tabla obtuvo premios y distinciones por su originalidad, creatividad y aportes a la campaña internacional de “mujeres científicas para la igualdad e inclusión”.

En el mismo año, en diciembre, también fue presentada al “Concurso Escolar: La Tabla Periódica Temática” de la Facultad de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de Rosario, en conmemoración al 150° aniversario de la creación de la tabla periódica de los elementos químicos.

Dificultades

Todo el proceso de selección de científicas, discusión, diseño y elaboración de la Tabla fue una actividad no curricularizada, por lo que nos vimos en la necesidad de reunirnos dentro y fuera de la institución; fuera del horario de cursada y laboral. Esto sucedió porque más allá de que –como enunciamos anteriormente– como estudiantes asumimos nuestro rol activo en nuestra educación secundaria, lo cierto es que no era nuestra responsabilidad generar herramientas pedagógicas para la transversalización de la ESI.

Desde la perspectiva docente, generar y utilizar estas herramientas sí se trata de una responsabilidad, de un

compromiso y, desde la sanción de la Ley 26.150, una obligación. Aun así resulta muy dificultoso hacerlo de forma colectiva ya que, al momento de realización de la Tabla, no se contaba con espacios de asesoramiento y acompañamiento para el desarrollo de dispositivos y herramientas pedagógicas. Actualmente, desde 2020, el colegio cuenta con una Secretaría de ESI y perspectiva de género cuyo objeto es acompañar a docentes en la integración de la ESI a la currícula y a la vida institucional.

Vale aclarar que, más allá de las dificultades encontradas, el currículum oculto y la vida institucional permitieron generar una respuesta ante una necesidad. Al construir e incentivar una mirada crítica de las propias prácticas, se permitió la creación de esta herramienta.

Resultados obtenidos

Finalizada la exposición a nuestros compañeros estudiantes y docentes, difundimos un formulario de carácter anónimo entre los presentes para obtener una retroalimentación. El formulario comenzaba consultando la ocupación (Estudiante o Docente) y edad, y contaba con las siguientes preguntas:

- ¿Creés que la química está ligada a la Educación Sexual Integral? Como estudiante, ¿te interesaría que se incorpore este material como herramienta de trabajo?
- Si tenés ocupación docente, ¿incorporarías este instrumento a tu práctica cotidiana?
- ¿Te gusta o es de tu interés el material propuesto?
- ¿Tenés alguna sugerencia o propuesta para este material?

Participaron en total 34 personas, de las cuales 28 eran estudiantes y 6 eran docentes (entre 30 y 60 años de edad). El 87,1% votó que sí era de su interés el material propuesto. Al preguntar si la persona consideraba que la Química está ligada a la Educación Sexual Integral el 58,1% de los votos fueron que sí y el 25,8% que no sabía/prefería no contestar. Dentro del grupo de los estudiantes, al 67,9% le interesaría que la *Tabla* se incorpore como material de trabajo y un 14,3% dio una respuesta negativa. De los docentes, el 83,3% incorporaría esta herramienta a sus prácticas cotidianas.

A partir de este formulario surgieron las siguientes propuestas:

- “Que se utilice como herramienta en las materias coordinadas por el departamento de química del IPS”.
- “Que se difunda o socialice en diferentes ámbitos académicos y no académicos”.
- “Si pudieran armar una app con todas las fichas y todo sería genial”.
- “Todo lo que se pueda mejorar desde aplicaciones o modo on line que habilite ventanas, etc. Difusión a otras instituciones y que tuviera un canal para sugerencias”.
- “Podrían hacerla dinámica, e ir cambiando las elementales después de un tiempo, para incorporar más científicas”.

Palabras finales

Actualmente, la *Tabla* en tamaño A0 se encuentra colgada en uno de los laboratorios de la institución; por lo que resulta de uso cotidiano por estudiantes y docentes de la Tecnicatura en Química de nivel secundario y terciario.

En resonancia con las propuestas realizadas por los asistentes a la exposición de la tabla, nuestro deseo es que este proyecto sea dinámico y siga vigente, por lo que entendemos que, especialmente en este contexto que introdujo la pandemia por COVID-19, es necesario actualizar la Tabla con los aportes que siguen y seguirán realizando las mujeres a la ciencia.

Referencias bibliográficas

- Carletti, Emilia. y Scalona, Elvira. (2018). Autonomía, libertad de cátedra y Educación Sexual Integral en el Instituto Politécnico Superior Gral. San Martín (UNR). Libro de las Jornadas de Escuelas Medias Universitarias, 811-816.
- Estatuto de la UNR. (1998). Universidad Nacional de Rosario. Recuperado de <http://www.unr.edu.ar/estatuto/>
- Estatuto del Centro de Estudiantes Politécnico. (2019). Centro de Estudiantes del Politécnico.
- Los ejes de la ESI. (2018). Fundación Huesped. Recuperado de: <https://www.huesped.org.ar/wp-content/uploads/2018/12/f.huesped-curso-esi-los-ejes-de-la-esi.pdf>
- Ley Nacional N° 26.150/06. (2006). Programa Nacional de Educación Sexual Integral.
- Programa Nacional de Educación Sexual Integral. (2015). Lineamientos Curriculares para la Educación Sexual Integral. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23ª ed., [versión 23.4 en línea]. Recuperado de: <https://dle.rae.es/>

AHORA QUE SÍ NOS VEN

TABLA PERIÓDICA DE LAS ELEMENTALES

Elemental
 45 Fundamental, primordial.

"En la vida no existe nada que temer, solo cosas que comprender. Ahora es tiempo de entender más, para temer menos."
 - Marie Currie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og										

Legend:

- Alkalinos
- Alcalinotérreos
- Metales de transición
- Metales
- Metaloideos
- Gas noble
- Halógenos
- Carbono
- Nitrogeno
- Oxígeno
- Fluor
- Hidrógeno



Amis, Meric, Trabajo, Manaña

PERÍODO		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ELEMENTOS		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
NOMBRE		H		He		Li		Be		B		C		N		O		F		Ne		Na		Mg		Al		Si		P		S		Cl		Ar		K		Ca		Sc		Ti		V		Cr		Mn		Fe		Co		Ni		Cu		Zn		Ga		Ge		As		Se		Br		Kr		Rb		Sr		Y		Zr		Nb		Mo		Tc		Ru		Rh		Pd		Ag		Cd		In		Sn		Sb		Te		I		Xe		Ba		La		Ce		Pr		Nd		Pm		Sm		Eu		Gd		Tb		Dy		Ho		Er		Tm		Yb		Lu		Hf		Ta		W		Re		Os		Ir		Pt		Au		Hg		Tl		Pb		Bi		Po		At		Rn		Fr		Ra		Ac		Rf		Db		Sg		Bh		Hs		Mt		Ds		Rg		Cn		Nh		Fl		Mc		Lv		Ts		Og																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	1.00794	1	H	2	4.002602	3	6.941	4	9.01224	5	10.811	6	12.011	7	14.007	8	16.005	9	18.998	10	20.180	11	22.990	12	24.305	13	26.982	14	28.086	15	30.974	16	32.06	17	35.453	18	39.948	19	40.078	20	44.956	21	47.867	22	50.942	23	52.004	24	55.845	25	58.933	26	63.546	27	65.38	28	69.723	29	72.64	30	75.07	31	78.972	32	81.074	33	85.468	34	87.62	35	91.224	36	92.906	37	95.94	38	97.90	39	101.07	40	102.905	41	106.42	42	108.906	43	112.411	44	114.913	45	118.905	46	121.757	47	125.76	48	127.61	49	131.29	50	132.905	51	137.327	52	138.905	53	144.913	54	146.907	55	150.919	56	151.964	57	157.25	58	158.925	59	164.00	60	165.930	61	171.037	62	172.043	63	177.054	64	178.06	65	183.078	66	184.084	67	189.126	68	190.133	69	195.084	70	196.093	71	201.097	72	201.097	73	207.03	74	208.980	75	212.011	76	217.004	77	223.019	78	223.019	79	227.027	80	227.027	81	232.037	82	232.037	83	238.029	84	238.029	85	244.041	86	244.041	87	250.108	88	250.108	89	256.105	90	256.105	91	262.109	92	262.109	93	268.109	94	268.109	95	274.115	96	274.115	97	280.115	98	280.115	99	286.115	100	286.115	101	292.115	102	292.115	103	298.115	104	298.115	105	304.115	106	304.115	107	310.115	108	310.115	109	316.115	110	316.115	111	322.115	112	322.115	113	328.115	114	328.115	115	334.115	116	334.115	117	340.115	118	340.115	119	346.115	120	346.115	121	352.115	122	352.115	123	358.115	124	358.115	125	364.115	126	364.115	127	370.115	128	370.115	129	376.115	130	376.115	131	382.115	132	382.115	133	388.115	134	388.115	135	394.115	136	394.115	137	400.115	138	400.115	139	406.115	140	406.115	141	412.115	142	412.115	143	418.115	144	418.115	145	424.115	146	424.115	147	430.115	148	430.115	149	436.115	150	436.115	151	442.115	152	442.115	153	448.115	154	448.115	155	454.115	156	454.115	157	460.115	158	460.115	159	466.115	160	466.115	161	472.115	162	472.115	163	478.115	164	478.115	165	484.115	166	484.115	167	490.115	168	490.115	169	496.115	170	496.115	171	502.115	172	502.115	173	508.115	174	508.115	175	514.115	176	514.115	177	520.115	178	520.115	179	526.115	180	526.115	181	532.115	182	532.115	183	538.115	184	538.115	185	544.115	186	544.115	187	550.115	188	550.115	189	556.115	190	556.115	191	562.115	192	562.115	193	568.115	194	568.115	195	574.115	196	574.115	197	580.115	198	580.115	199	586.115	200	586.115	201	592.115	202	592.115	203	598.115	204	598.115	205	604.115	206	604.115	207	610.115	208	610.115	209	616.115	210	616.115	211	622.115	212	622.115	213	628.115	214	628.115	215	634.115	216	634.115	217	640.115	218	640.115	219	646.115	220	646.115	221	652.115	222	652.115	223	658.115	224	658.115	225	664.115	226	664.115	227	670.115	228	670.115	229	676.115	230	676.115	231	682.115	232	682.115	233	688.115	234	688.115	235	694.115	236	694.115	237	700.115	238	700.115	239	706.115	240	706.115	241	712.115	242	712.115	243	718.115	244	718.115	245	724.115	246	724.115	247	730.115	248	730.115	249	736.115	250	736.115	251	742.115	252	742.115	253	748.115	254	748.115	255	754.115	256	754.115	257	760.115	258	760.115	259	766.115	260	766.115	261	772.115	262	772.115	263	778.115	264	778.115	265	784.115	266	784.115	267	790.115	268	790.115	269	796.115	270	796.115	271	802.115	272	802.115	273	808.115	274	808.115	275	814.115	276	814.115	277	820.115	278	820.115	279	826.115	280	826.115	281	832.115	282	832.115	283	838.115	284	838.115	285	844.115	286	844.115	287	850.115	288	850.115	289	856.115	290	856.115	291	862.115	292	862.115	293	868.115	294	868.115	295	874.115	296	874.115	297	880.115	298	880.115	299	886.115	300	886.115	301	892.115	302	892.115	303	898.115	304	898.115	305	904.115	306	904.115	307	910.115	308	910.115	309	916.115	310	916.115	311	922.115	312	922.115	313	928.115	314	928.115	315	934.115	316	934.115	317	940.115	318	940.115	319	946.115	320	946.115	321	952.115	322	952.115	323	958.115	324	958.115	325	964.115	326	964.115	327	970.115	328	970.115	329	976.115	330	976.115	331	982.115	332	982.115	333	988.115	334	988.115	335	994.115	336	994.115	337	1000.115	338	1000.115	339	1006.115	340	1006.115	341	1012.115	342	1012.115	343	1018.115	344	1018.115	345	1024.115	346	1024.115	347	1030.115	348	1030.115	349	1036.115	350	1036.115	351	1042.115	352	1042.115	353	1048.115	354	1048.115	355	1054.115	356	1054.115	357	1060.115	358	1060.115	359	1066.115	360	1066.115	361	1072.115	362	1072.115	363	1078.115	364	1078.115	365	1084.115	366	1084.115	367	1090.115	368	1090.115	369	1096.115	370	1096.115	371	1102.115	372	1102.115	373	1108.115	374	1108.115	375	1114.115	376	1114.115	377	1120.115	378	1120.115	379	1126.115	380	1126.115	381	1132.115	382	1132.115	383	1138.115	384	1138.115	385	1144.115	386	1144.115	387	1150.115	388	1150.115	389	1156.115	390	1156.115	391	1162.115	392	1162.115	393	1168.115	394	1168.115	395	1174.115	396	1174.115	397	1180.115	398	1180.115	399	1186.115	400	1186.115	401	1192.115	402	1192.115	403	1198.115	404	1198.115	405	1204.115	406	1204.115	407	1210.115	408	1210.115	409	1216.115	410	1216.115	411	1222.115	412	1222.115	413	1228.115	414	1228.115	415	1234.115	416	1234.115	417	1240.115	418	1240.115	419	1246.115	420	1246.115	421	1252.115	422	1252.115	423	1258.115	424	1258.115	425	1264.115	426	1264.115	427	1270.115	428	1270.115	429	1276.115	430	1276.115	431	1282.115	432	1282.115	433	1288.115	434	1288.115	435	1294.115	436	1294.115	437	1300.115	438	1300.115	439	1306.115	440	1306.115	441	1312.115	442	1312.115	443	1318.115	444	1318.115	445	1324.115	446	1324.115	447	1330.115	448	1330.115	449	1336.115	450	1336.115	451	1342.115	452	1342.115	453	1348.115	454	1348.115	455	1354.115	456	1354.115	457	1360.115	458	1360.115	459	1366.115	460	1366.115	461	1372.115	462	1372.115	463	1378.115	464	1378.115	465	1384.115	466	1384.115	467	1390.115	468	1390.115	469	1396.115	470	1396.115	471	1402.115	472	1402.115	473	1408.115	474	1408.115	475	1414.115	476	1414.115	477	1420.115	478	1420.115	479	1426.115	480	1426.115	481	1432.115	482	1432.115	483	1438.115	484	1438.115	485	1444.115	486	1444.115	487	1450.115	488	1450.115	489	1456.115

Andrea Delfino, María Fernanda Pagura, Luisina Logiodice,
Paulina Claussen, Sacha Lione, Lucía Marioni,
Julieta Arcaya, Nicolás Vasallo

De la investigación a la comunicación de la ciencia. Derribando mitos sobre las desigualdades de género en el trabajo¹

Resumen²

El escrito presenta la trama que articula diferentes etapas del proyecto de comunicación de la ciencia “¿Inserciones diversas, problemas comunes? Un abordaje de la articulación del trabajo remunerado y no remunerado en tres grupos de mujeres trabajadoras de la ciudad de Santa Fe” que intentó conjugar la producción científica con la comunicación pública de la ciencia. En este sentido, mediante un movimiento espiralado de una y otra, se realizó un trabajo con tres grupos de mujeres-madres trabajadoras del sistema científico, de cooperativas de trabajo y de servicios subcontratados de limpieza, a fin de indagar las articulaciones entre el trabajo remunerado y el trabajo de reproducción desde una mirada interseccional. Los supuestos teóricos de los que se parte

1. Esta ponencia es producto del trabajo colectivo del equipo de investigación y toma como antecedentes ponencias presentadas en las XIV Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas-UNL (2020) y en las 5° Jornadas de Ciencia Política del Litoral (2021).

2. Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional (PAITI-Género 2017). Financiado por la Universidad Nacional del Litoral.

proviene de los estudios de género y trabajo que entienden lo que se produce al interior de los hogares como trabajo y a este de manera altamente articulado con el trabajo remunerado; así como también se recuperan las elaboraciones teórico-prácticas que abordan la comunicación desde su dimensión cultural. Mediante un diseño metodológico cualitativo se indagaron narrativas de las mujeres sobre desigualdades de género e intragénero, dando como resultado un corpus empírico que plasma las similitudes en la organización cotidiana de la vida, así como también diferencias de clase en relación al acceso a los servicios de cuidados en las mujeres estudiadas. Estos relatos constituyeron insumos centrales para el diseño de distintas piezas comunicacionales situadas, agrupadas en un dispositivo comunicacional que tomó el nombre de “Kit de Economía y Género”.

1. Introducción

Este capítulo tiene como objetivo presentar la trama que articula las diferentes etapas del proyecto de comunicación de la ciencia “¿Inserciones diversas, problemas comunes? Un abordaje de la articulación del trabajo remunerado y no remunerado en tres grupos de mujeres trabajadoras de la ciudad de Santa Fe”. Dicho proyecto tuvo como objetivo indagar algunos trazos de la articulación entre el trabajo remunerado y el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado en mujeres-madres de tres sectores socio-ocupacionales: científico, cooperativismo de trabajo y empresas tercerizadas de la ciudad de Santa Fe para, a partir de su análisis, elaborar dispositivos comunicacionales no tradicionales que contribuyan a la desnaturalización

de las desigualdades de género y la sensibilización en torno a los procesos que las encarnan.

El aparato conceptual del proyecto se enmarcó en una problemática que fue considerada relativamente marginal en la economía hasta las décadas del 80 y del 90 del siglo XX: el proceso de reproducción social de la clase trabajadora y el lugar que tienen en ese proceso las actividades laborales no mercantiles, tales como el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado como así también la provisión pública y comunitaria de cuidados. Al referir al estado de sostenibilidad de las condiciones de vida en sus dimensiones materiales y sociales, la cuestión de la subsistencia se constituye en un terreno fértil para medir las relaciones de fuerza entre sexos, clases y generaciones, permitiendo dar cuenta de las tensiones estructurales inherentes a la naturaleza del mercado de trabajo (Picchio, 2009).

Desde el punto de vista metodológico y atendiendo a los objetivos propuestos, se llevó adelante un abordaje netamente cualitativo que posibilitara la inmersión en la vida cotidiana de las mujeres, permitiendo captar las articulaciones e interfaces entre lo público y lo privado, lo colectivo y lo personal, el Estado y el mercado. El tipo de muestreo fue intencional al interior de cada grupo de mujeres, seleccionando informantes clave. De este modo, tanto las categorías conceptuales como las entrevistas realizadas posibilitaron disponer de elementos e información utilizados posteriormente para la elaboración de materiales de comunicación científica.

A partir de estos lineamientos, el capítulo se estructura en tres grandes secciones o partes. La primera de ellas presenta la perspectiva teórica que anuda los estudios de

género centrados en la articulación de las esferas productiva y reproductiva con los aportes teóricos-prácticos de la comunicación entendida como proceso social de producción de sentidos compartidos. La segunda parte se detiene en presentar aquellos hallazgos de investigación que fueron considerados de mayor relevancia para desnaturalizar los procesos de desigualdades de género. La tercera parte, finalmente, presenta los dispositivos comunicacionales diseñados.

2. Género, trabajo y comunicación de la ciencia. Perspectivas teóricas

En el periodo que va entre fines de los años 60 y la década del 80 se consolida dentro de las ciencias sociales un nuevo campo de estudios vinculado a la relación entre el trabajo (en sentido amplio) y la familia. Las primeras discusiones introducen la problemática del trabajo doméstico no remunerado en el corazón de la disciplina económica, y hacia la década del 80 la rediscusión del concepto de trabajo fortalece desde una mirada crítica este campo disciplinar. Estos desarrollos teóricos se centraron en cuestionar la exclusión del trabajo doméstico del dominio económico llamando la atención sobre la histórica asimilación entre trabajo y trabajo remunerado, abriendo así el espacio para la consideración de todas las formas de trabajo. En este marco, plantear un abordaje que privilegie la relación entre esferas económicas y familiares, permite superar en términos analíticos la división de dos campos autónomos (y jerárquicos), para concebir en cambio la integralidad del objeto social.

En este sentido, pensar la “articulación” de las esferas implica reconocer la interdependencia de las estructuras

familiares y productivas y posicionarse en el marco del enfoque de la *autonomía relativa* entre las mismas (Barrere Maurisson, 1999; Humphries y Rubery, 1994). Dentro de este enfoque, la esfera de la reproducción social está articulada con la esfera de la producción y forma parte integrante de la economía, ya que no puede concebirse la estructura del lado de la demanda independientemente de la estructura del lado de la oferta. A su vez, entre las lógicas que rigen y configuran cada estructura, existe una que es común: la división del trabajo, más específicamente, la división sexual del trabajo entre mujeres y varones. Así, la problemática de la división sexual del trabajo implica considerar relaciones sociales; se trata entonces de un pensamiento en términos de contradicción, antagonismo y de relaciones de poder entre los sexos (Hirata y Kergoat, 1997 y 2021).

En este sentido, siguiendo a Goren y Trajtemberg (2017), los procesos de sexualización en la división social y técnica del trabajo refieren a la inserción diferenciada de varones y mujeres en los espacios de la reproducción y de la producción social. En relación a dichas segregaciones, el papel que desarrollan las mujeres en el ámbito reproductivo resulta esencial para comprender la naturaleza y amplitud de su participación en las actividades productivas, así como el alcance y naturaleza de la división sexual del trabajo (Benería, 1981). Las responsabilidades reproductivas asumidas por las mujeres generan entonces consecuencias en el modo en que las mismas se insertan en el ámbito de la producción social.

Por otro lado, las decisiones y pautas de comportamientos no pueden considerarse de manera aislada a los recursos materiales e institucionales disponibles. En ese sentido, diversos estudios dan cuenta de que, en hogares de

mayores ingresos, el cuidado se puede resolver –en parte– a través del mercado adquiriendo servicios de cuidado pagos; mientras que, en hogares de menores ingresos, disminuye la mercantilización de los cuidados y aumenta el rol de los servicios informales o comunitarios (si los hubiera) y el cuidado provisto por los propios hogares (Esquivel, 2011).

Si bien el vínculo entre clase y género es materia de un largo debate –aún no saldado– partimos de considerar que el género guarda una relación integral con el sistema de estratificación por clase y no es meramente sumatoria o residual. Desde la perspectiva de Crompton y Mann (1986), la teoría de la estratificación social es bidimensional en tanto contiene dos núcleos claros de estratificación: el primero referido a la “esfera del mundo privado” o al dominio del “trabajo doméstico”, y el segundo referido a la “esfera del mundo público”. Así, la división social del trabajo se asienta sobre las líneas de género demarcadas por la división sexual (Ariza y de Oliveira, 1999). La noción de “interseccionalidad” alude, entonces, a la imposibilidad de analizar una dimensión de la desigualdad aislada de otras, ya que no se trata de efectos aditivos, sino de una articulación compleja, es decir de una configuración (Jelín, 2021).

Considerar estas desigualdades exige una mirada integral atenta a los mecanismos que producen y reproducen asimetrías persistentes (Heredia, 2013). Como señala Tilly (2000), los mecanismos causales subyacentes a las desigualdades persistentes no consisten en sucesos mentales individuales, estados de conciencia o acciones autónomas de los sistemas sociales, sino que actúan en los dominios de la experiencia colectiva y la interacción social. Así, género, clase y raza se encuentran interconectadas y no pueden ser

separadas ni empírica ni analíticamente (Hooks, 2020). Tanto la teoría como la práctica feminista deben contemplar las formas en que el racismo, el capitalismo y el sexismo operan en el mundo contemporáneo (Davis, 2019).

A partir de esto, resulta de suma importancia poner en diálogo los saberes que son producidos al interior de la universidad con otros saberes que circulan en la sociedad (de Sousa Santos, 2010); y la comunicación pública de la ciencia puede brindar herramientas para ello. Esta constituye una posibilidad entre diversas modalidades que asumen los procesos de interacción entre ciencia y sociedad, “entre los cuales la intervención de una interfaz desempeña un papel fundamental en la posibilidad de establecer vínculos más firmes entre científicos y públicos y promover, sobre esa base, un intercambio razonable entre ellos” (Cortassa, 2010: 153). Aquella modalidad, que enfatiza “la relación socio-epistémica en la que circula y se comparte socialmente conocimiento” (: 154), se diferencia de otras en las que se prioriza la intervención sociocomunitaria o la mera transferencia o divulgación de conocimientos.

En este sentido, la comunicación es concebida –en vez de una cuestión netamente instrumental– como un proceso dialógico que se hace comprensible en la cultura, en el cual se producen significados y se construyen sentidos sociales, en medio de procesos de conflicto, negociación y construcción de hegemonía (Martín-Barbero, 1987). Como dimensión constitutiva de la cultura, se relaciona con los viejos y nuevos procesos de socialización mediante los cuales la sociedad se reproduce; “esto es, sus sistemas de conocimiento, sus códigos de percepción, sus códigos de valoración y de producción simbólica de la realidad” (: 80). Y, en razón de ello, se vuelve

un espacio de confrontación, producción y circulación de saberes que se traduce en acciones (Reguillo, 2002) y que atraviesa los procesos de constitución subjetiva: “el proceso de constitución del propio sujeto y la existencia de un otro, ya que lo que emerge en el lenguaje es el reconocimiento de otro” (Martín-Barbero, 2002: 57).

Desde este punto de vista, los procesos de comunicación de la ciencia tienen la capacidad de contribuir a la democratización de las producciones científico-tecnológicas –esto es, a favorecer el acceso, la apropiación y el uso de las producciones alcanzadas por una sociedad– que dejan de ser individuales o particulares, para convertirse en colectivas, desde el reconocimiento y valorización de los interlocutores, sus saberes y prácticas: considerando al público no como masa receptora y legitimadora, sino como actor que interactúa –que conoce, cuestiona, se apropia y contribuye– con los procesos de producción social del conocimiento (Huergo, 2001).

En este sentido, se vuelve central el concepto de *mediación* aportado por Martín-Barbero (1987) –en su propuesta teórica que objeta la comunicación como una cuestión meramente de medios– e introducido por Huergo (2001) al ámbito de reflexiones sobre comunicación pública de la ciencia. Desde esta perspectiva, la mediación implica considerar que toda práctica de comunicación exige alteridad y un mínimo de distancia, más que de instrumentos, se trata de un proceso de articulación, de relacionamiento, que implica una mutua incidencia y transformación de los mismos. Por ello, en lo que respecta a la comunicación pública de la ciencia, es más que el trabajo de transponer conocimientos científicos a través de materiales que sean

posibles de leer, aprender o comprender por determinados interlocutores; implica en cambio una puesta en diálogo con estos (Martín-Barbero, 2002).

Si bien es poco común que la producción de conocimiento y la de materiales de comunicación pública se piensen juntas (en general la primera antecede a la segunda y muchas veces esta tiene lugar como algo accesorio), aquí se entiende que la comunicación de la ciencia exige una determinada comprensión de la ciencia y del conocimiento científico, “bastante lejos de las pretensiones de saber absoluto e incontestable, propias de determinadas posiciones científicas” (Marcos y Chillón, 2010). De este modo, se han recorrido ambas instancias en simultáneo, logrando una inteligibilidad plasmada en una relación de mutua imbricación e implicancia que posibilitó reflexiones entre el reconocimiento de obstáculos, la creación de estrategias y los resultados de los productos comunicacionales, tal como se analizará en los siguientes apartados.

3. Trabajo empírico, hallazgos de investigación e insumos para la comunicación

El trabajo de relevamiento se llevó adelante en tres grupos de mujeres trabajadoras –todas ellas madres–: científicas, trabajadoras de cooperativas de trabajo y trabajadoras de servicios subcontratados de limpieza. A medida que se fueron haciendo las entrevistas, desgrabando y analizando a través del método comparativo constante, se fueron reconociendo las características que asumen sus trabajos remunerados y la articulación con el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. Si bien dichas actividades

no se diferencian de otra investigación cualitativa, en este proyecto, además, interesaba recuperar en forma particular aquellas formas de nombrar, las anécdotas similares al interior de cada grupo de mujeres, de qué se reían, qué dolía en relación a lo que contaban, así como el reconocimientos de expresiones y situaciones porque ellas dan cuenta de las específicas formas (sociales y simbólicas) que asumen las realidades sociales atravesadas por la cuestión de género y porque se volverían el insumo principal de las piezas comunicacionales. Este movimiento helicoidal en el camino de la investigación y la comunicación asumía, en la dinámica de trabajo del equipo, el formato de un particular proceso hermenéutico.

En términos generales, es posible reconocer algunas coincidencias notorias en la organización de la rutina diaria de este conjunto diverso de mujeres-madres trabajadoras. Si bien la mayoría de ellas trabaja para el mercado por la mañana, la dinámica matutina está marcada –en mayor o menor medida– por horarios de cuidado. Especialmente, por la necesidad de traslado de sus niños/as a las instituciones educativas y de cuidado. En este sentido, se observa de qué manera la disponibilidad temporal para trabajar (de forma remunerada) se asocia con la disponibilidad y acceso a servicios educativos y de cuidado, que asimismo aparecen como estructurantes de la rutina. En otros términos, la asistencia de niños/as a la escuela y a diversos espacios de cuidado funciona como un mecanismo de conciliación (Rodríguez Enriquez y Pautassi, 2014).

Asimismo, suele resaltarse como algo positivo la posibilidad de contar con empleos con horarios flexibles. En el caso de aquellas trabajadoras que pueden ajustar sus

horarios laborales o “llevarse trabajo a casa”, se observó que los compromisos laborales se encuentran determinados por las necesidades del hogar. Mientras que en el caso de aquellas mujeres que no cuentan con esta posibilidad, las tareas domésticas y de cuidado implican muchas veces una salida temporal del mercado de trabajo. Esta ventaja tiene sus propios límites ya que implica para estas mujeres una permanente disponibilidad a las tareas domésticas y de cuidado, debiendo muchas veces realizar de modo simultáneo ambas tareas o intensificar los horarios de trabajo para responder a sus compromisos laborales y por lo tanto sacrificando horas de descanso o esparcimiento.

En este punto, se reconocen límites más permeables y desdibujados para el caso de las científicas y las cooperativistas, quienes pueden continuar con las tareas en sus propios hogares. Mientras que, para el caso de las trabajadoras de limpieza, este límite es más claro y no presenta superposición con sus tareas domésticas y de cuidado, dada la naturaleza propia de su actividad. Esta menor labilidad de las fronteras temporales entre la vida laboral y familiar coincide con algunas características identificadas, como ser propia de trabajos que requieren menos calificación así como también de aquellos trabajos que no se desempeñan en un lugar fijo de trabajo o que se adaptan a las necesidades de los clientes (Cabrera; Hopp; Luci; Aguilar y Frega, 2013).

De las entrevistas se pudo evidenciar la persistente división sexual del trabajo, ya que la totalidad de las mujeres entrevistadas se encargan del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado de sus hogares en mayor medida que sus parejas varones. Además de las tareas domésticas típicas se destacan actividades de cuidado directo, vigilancia, traslado

y acompañamiento a actividades extracurriculares como tareas asumidas por ellas. Sus compañeros varones presentan niveles de participación variados en el trabajo doméstico, pero contrariamente se encargan de aquellas actividades no rutinarias. Solo en dos casos, el lavado de platos y la limpieza, se mencionan como actividades que asumen los cónyuges; pensamos entonces que representan las actividades que resultan “más caras” de asumir por parte de las masculinidades. Si bien los cambios en la desigual asignación del trabajo no remunerado son lentos, atender a los mecanismos sutiles de reproducción de la desigualdad resulta central. Expresiones como que “él lava los platos, pero no las ollas” fueron insumos que nos permitieron graficar estas situaciones en la vida diaria de las mujeres con mucha claridad.

Se destacan particularmente dos actividades, una por la reproducción del estereotipo del varón proveedor y la otra por representar una novedad en las tareas asumidas por los mismos. En relación a lo primero, las compras se mencionan como una tarea que habitualmente llevan a cabo estos varones. Pero, llamativamente, en todos los casos las entrevistadas mencionan que sus cónyuges cocinan en sus hogares. Podríamos entonces hipotetizar que esta actividad sería una de las que están asumiendo los varones-padres en nuevas configuraciones de las dinámicas domésticas. Pero cabe destacar, que esta tarea adopta una periodicidad diaria solo en dos casos analizados: aquellos varones que transitan mayor tiempo en el hogar, sea por su horario de trabajo o por la intermitencia de su actividad laboral. De manera coincidente, los estudios de uso del tiempo en nuestro país dan cuenta para el caso de los varones que su participación en el trabajo no remunerado disminuye a medida que aumentan las

horas dedicadas al trabajo remunerado (Delfino; Herzfeld y Arrillaga, 2018).

Una distinción que se percibe entre grupos sociocupacionales se vincula a la posibilidad de contratar servicios privados por parte de las trabajadoras científicas. Situación que no se manifiesta en los hogares de los otros sectores sociocupacionales, donde la colaboración de los hijos e hijas más grandes en algunos quehaceres diarios, así como la asistencia de una vecina en tareas de cuidado, cobra vital importancia. Estos elementos combinados permiten pensar el proceso de estratificación en la organización de los cuidados. Contrariamente, una característica común en el conjunto de mujeres trabajadoras, es el apoyo de las abuelas para las tareas de cuidado, aunque en ningún caso se pudo reconocer sistematicidad de las mismas.

Se destaca la situación de las mujeres científicas ya que presentan otra particularidad. En estos hogares hay una organización diaria que es deliberada entre los cónyuges, con el objetivo de distribuir actividades y las responsabilidades del día. Asimismo, para estas trabajadoras aparece con claridad la dimensión de “la gestión” como un componente que hace al trabajo no remunerado del que se hacen cargo y que es difícil de captar mediante los instrumentos de recolección de información. Esta dimensión del trabajo doméstico que se incorpora en los debates conceptuales a partir de la crítica a las nociones más restringidas del trabajo no remunerado, reconoce aquellas actividades relacionadas con los dominios simbólicos que se aproximan a tareas de dirección y a condiciones de disponibilidad (Delfino; Herzfeld y Arrillaga, 2015), también vinculadas en muchos casos al cuidado de personas. La idea de interrupciones permanentes

durante la jornada laboral para enviar mensajes recordatorios, agendar eventos, coordinar traslados o responder “¿dónde está el peine de los piojos? [risas]”, capta con contundencia esta idea. Cabe destacar que los mismos acontecen a lo largo del día y no solo durante la jornada laboral.

4. Los dispositivos de comunicación pública de la ciencia en clave feminista

Para coadyuvar en la visibilización de las matrices culturales, las prácticas universitarias se abocan a construir conocimientos sobre los mapas de desigualdades y las prácticas de sostenimiento del *statu quo*. Asociado a lo dicho, se constituye en responsabilidad ética de la academia, con palabras de Ahmed, “estar todo lo cerca del mundo como sea posible” (2018: 26) para pensar las formas de construcción de justicia de género. Estar cerca de lo cotidiano exige prestar atención a las palabras, a las historias hechas de palabras, como así también, a las resonancias que genera cada pieza comunicacional creada. En este sentido, y tal como se anunció anteriormente, este equipo entiende la comunicación como campo de producción y disputa por los sentidos compartidos de la vida social (Vizer, 2003) y, por ello, como campo de transformaciones.

En términos de comunicación pública de la ciencia, una de las primeras tareas fue identificar, entre las informantes clave, narrativas de justificación de la desigualdad de género e intragénero en relación al trabajo que se materializan en *decires* que encarnan la naturalización y legitimación de la misma. Frases resonantes, metáforas, reflexiones o relatos de situaciones/circunstancias vividas y contadas por

estas mujeres se tornaron insumos centrales para el diseño de las distintas piezas comunicacionales. Incluir los modos de nombrar la vida cotidiana por parte de estas mujeres es una manera posible de hacer político lo personal, y para ello es necesario visibilizar las microprácticas cotidianas y nombrarlas. Se trata de un proceso de reconocimiento y puesta en primer plano de lo que Freire (1973) ha denominado como “universo vocabular” (Freire, 1973) de las protagonistas de la investigación. Esto es, sus expresiones particulares, vocablos ligados a la experiencia de los grupos y reconocerse en esas expresiones cercanas a sus mundos de vida. No desde un intento por “reflejar” o “reproducir mecánicamente” a la comunidad sus percepciones y sus visiones de la realidad, sino orientadas a producir un encuentro a partir del diálogo, en el que el autorreconocimiento de la comunidad en los mensajes le permita problematizar y analizar críticamente los problemas cotidianos (Kaplún, 1996).

Otra de las definiciones tomadas por este equipo de escritas, versó sobre la impronta visual de las piezas. Se definieron pautas que permitieran evitar la naturalización de sentido y las escenificaciones estereotipadas de la realidad, partiendo de la base que la comunicación –y su esfera visual– son claves cuando se trata de construir –y deconstruir– patrones socioculturales. Así, se recurrió a abstracciones –para evitar escenas arquetípicas que pudieran derivar de la elección de elementos de mayor iconicidad– el uso de figuras no geometrizadas, la adopción de una paleta variada de colores saturados, como también, el uso de texturas que dieran cuenta de una estructura tramada desde singularidades. Otras decisiones a nivel de la organización del campo visual fue el recurrir a estructuras formales que expresen

tensión y desequilibrio –en contraposición al equilibrio y la simetría– con la intención de dar cuenta de los cruces y contrastes entre los discursos que dialogan.

Por otro lado, entender la comunicación como puesta en diálogo y no como mera transferencia de conocimientos en una única dirección (de la academia a la sociedad), obligó no sólo a evocar el universo vocabular de aquellas personas con quienes se establece el diálogo sino también –y especialmente– planificar la *situación de comunicación*, prever las oportunidades de acceso a los medios y al encuentro con los y las otras que identificamos como interlocutores en nuestra intencionalidad comunicativa.

En este proceso colectivo, y atendiendo a estas cuestiones, el equipo tomó la decisión de construir una estrategia comunicacional general denominada: “Kit de Economía y Género”. Con miras a garantizar la versatilidad de los usos, las piezas comunicacionales que lo componen se potencian entre sí, pero a su vez, cada una admite la circulación autónoma. A continuación, se listan estas piezas.

Juego “Rayuela por la justicia de género” está conformado por un tablero constituido por una rayuela diseñada sobre una lona ploteada (para garantizar durabilidad), un gran dado de tela y tarjetas con consignas para discutir la división sexual tanto en el trabajo remunerado (TR) como en el doméstico y de cuidado no remunerado (TDNR). Es parte del juego un cuadernillo que responde a tres objetivos: en primer lugar, ofrecer las “reglas del juego” mostrando la flexibilidad del mismo para que permita el abordaje de otras temáticas; en segundo lugar, el escrito nutre de categorías teóricas que invitan a la desnaturalización de la vida cotidiana en clave de género, clase, edad y racialidad; y en tercer lugar, se torna un

catalizador de todas las producciones, es decir, va enlazando, derivando a la visualización o escucha de las otras piezas. Si bien el juego no es técnicamente una pieza comunicacional, en la estrategia del proyecto asumió una función/un uso comunicacional importante que primó sobre la meramente lúdica. Actualmente, el tablero del juego está en proceso de cambio para romper con el recorrido lineal que propone.

Serie de audiovisuales que se materializa en un ciclo de videos breves (diez minutos cada uno) denominados “Se dice que/la ciencia dice que”. Se escribieron los guiones para cuatro videos con un abordaje ágil, apelando a la empatía del público y a la autoreferencia reflexiva sobre la vida cotidiana. A partir de expresiones textuales de las entrevistadas en la investigación se definieron los siguientes temas para el abordaje: 1) Las mujeres están más preparadas para las tareas del hogar; 2) Los varones dedican menos tiempo a las tareas del hogar porque dedican más horas al trabajo remunerado; 3) Los varones acceden a cargos de mayor jerarquía y/o liderazgo por sus cualidades y 4) El sujeto de la articulación es mujer.

Stand up y una escena de teatro filmada. En relación al primero, se define este formato para plantear situaciones que invitan a la desnaturalización convocando el humor. En relación al segundo, a partir del lenguaje artístico y las potencialidades que ofrece el teatro para generar empatía, se produjo un guión para una puesta en escena de 15 minutos. Llevado a cabo por tres actrices, permiten la recuperación del cruce entre género y clase.

Spots radiales y para redes sociales en formato podcast y con un guión que puso en interacción escenas cotidianas (ficcionalizadas a partir de lo recuperado en las entrevistas)

con categorías teóricas explicativas. Se grabaron siete spots abordando los siguientes temas: 1) Continuidad entre el trabajo remunerado y el trabajo no remunerado; 2) Pobreza de tiempo de las mujeres; 3) División sexual del trabajo no remunerado; 4) Combinación entre flexibilización laboral e invisibilización del trabajo doméstico no remunerado; y 5) Invisibilización del trabajo doméstico no remunerado.

Al momento de la redacción de este capítulo, varias de estas piezas aún se encuentran en producción y se está trabajando en alojarlas en el recursero virtual de la Universidad Nacional de Litoral a los efectos que estén disponibles para un público amplio como un recurso abierto.

5. A manera de cierre

Este capítulo tuvo como objetivo dar cuenta de la trayectoria vivida en el marco de un proyecto que conjugó la producción científica con la comunicación pública de la ciencia, en el afán de desnaturalizar las desigualdades de género en el campo del trabajo. Esta experiencia pone de relieve cómo la relación espiralada entre producir conocimiento y comunicarlo modeló esto último, orientando las decisiones centrales sobre la puesta en forma de los hallazgos a comunicar.

Reflexionar sobre esta práctica permitió identificar, en primer término, el condicionamiento de la perspectiva teórica política y de los conocimientos a comunicar sobre la cuestión de forma. El tipo de actividades remuneradas y no remuneradas que realizan las mujeres y sus parejas, la frecuencia con las que las realizan, y por ende la inversión diferencial de tiempo, están en clara relación con los estereotipos de género y con los patrones de inserción en

el mercado de trabajo. Esto muestra un vínculo permanente entre las condiciones de vida y las laborales, que toman carnadura en la vida cotidiana de las mujeres entrevistadas y evidencian tensiones vinculadas a la estructura de clases, sexos, generaciones, entre otras.

Partir desde allí para gestar dispositivos que promuevan la desnaturalización de las desigualdades de género, invitó a recuperar las vivencias cotidianas para resignificarlas en un acto de comunicación pública, que además implica un compromiso ético-político de quienes investigan. Así, se plasmaron en cada pieza rasgos como la simultaneidad de las tareas cumplidas por las mujeres entrevistadas, la permanente disponibilidad a las tareas domésticas y de cuidado, la invisibilización de las prácticas desiguales en el ámbito doméstico, las diferencias en los grupos de mujeres respecto a la labilidad de las fronteras temporales entre la vida laboral y familiar, entre otros.

En segundo término, el proceso llevado a cabo por este equipo ha dejado al descubierto cómo la comunicación pública de la ciencia se vuelve un acto político (se tenga o no conciencia de ello) que participa con fuerza de la construcción de sentidos de realidad, portando los conflictos e intereses sociales que les dan vida y en los que los conocimientos desde la economía feminista asumen un papel fundamental en términos de visibilizar desigualdades de género. Afirmación que, por lo demás, es un convite a reconocer la imposibilidad de diseñar estrategias comunicacionales estandarizadas. Más aún cuando la perspectiva de género posibilita indagar en las experiencias particulares situadas y reconocer en ellas fenómenos sociales de género más amplios que las explican.

Referencias bibliográficas

- Ahmed, Sara (2018). *Vivir una vida feminista*. Barcelona: Edic. Bella-terra.
- Ariza, Marina y Oliveira, Orlandina (1999). Inequidades de género y clase: algunas consideraciones analíticas. *Nueva Sociedad*, 164, noviembre-diciembre, 70-81.
- Barrere-Maurisson, Marie-Agnes (1999). *La división familiar del trabajo: la vida doble*. Buenos Aires: Lumen.
- Benería, Lourdes (1981). Reproducción, producción y división sexual del trabajo. *Mientras Tanto*, N° 6, 47-84.
- Cabrera, María Claudia, Hopp, Malena, Luci, Florencia, Aguilar, Paula y Frega, Mariana (2013). Trabajo, organización del tiempo y vida cotidiana: apuntes para pensar la desigualdad. *Ciencias Sociales. Revista de la Facultad de Ciencias Sociales*. UBA, (84), 96-103.
- Cortassa, Carina (2010). *Asimetrías e interacciones. Un marco epistemológico y conceptual para la investigación*. *ArtefaCToS*, 3(1), 151-185.
- Crompton, Rosemary y Mann, Michael (1986). *Gender and stratification*. Cambridge: Polity Press.
- Davis, Angela (2019). *A Liberdade É uma Luta Constante: Seminário Internacional Democracia em Colapso?* Organizado por editora Boitempo e pelo Sesc São Paulo.
- Delfino, Andrea, Herzfeld, Claudia y Arrillaga, Hugo (2015). Trabajo doméstico no remunerado y uso del tiempo en la provincia de Santa Fe: una caracterización hacia 2013. *Revista de Estudios Regionales y Mercado de Trabajo*, (11), 35-57.
- Esquivel, Valeria (2011). La economía del cuidado en América latina: Poniendo a los cuidados en el centro de la agenda. *Cuadernos Atando Cabos; deshaciendo nudos*. El Salvador: Centro Regional de América Latina y el Caribe del PNUD, Área de Práctica de Género.

- Freire, Paulo (1973). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Editorial América Latina.
- Goren, Nora y Trajtemberg, David (2017). Articulando producción y reproducción desde los usos del tiempo. *Laboratorio*. Año 16 (27), 33-50.
- Heredia, Mariana (2013). Más allá de la heterogeneidad: los desafíos de analizar la estructura social en la Argentina contemporánea. *Laboratorio*, 25, 14, otoño, 121- 149.
- Hirata, Helena y Kergoat, Daniele (1997). *La división sexual del trabajo: permanencia y cambio*. Buenos Aires: Asociación Trabajo y Sociedad - Centro de Estudios de la Mujer de Chile - PIETTE/CONICET.
- _____. y _____. (2021). Atualidade da divisão sexual e centralidade do trabalho das mulheres. *Revista da Ciências Sociais - Política & Trabalho*, 1(53), 22-34.
- Hooks, Bell (2020). *Teoría feminista: de los márgenes al centro*. Madrid: Traficantes de sueño.
- Huergo, Jorge (2001). La popularización de la ciencia y la tecnología: interpelaciones desde la comunicación. Seminario latinoamericano: Estrategias para la formación de popularizadores en ciencia y tecnología. *Red-POP-Cono Sur*, 14.
- _____. (2007). La comunicación en la educación, coordinadas desde América Latina. *FISEC-Estrategias*, 3(7), 35-52.
- _____. (2010). *Una guía de comunicación/educación, por las diagonales de la cultura y la política*. Gedisa: Educación: más allá del 2.0, 65-104.
- Humphries, Jean y Rubery, Jill. (1994). La autonomía relativa de la reproducción social: su relación con el sistema de producción. En Borderías, C., Carrasco, C. y Alemany, C. *Las mujeres y el trabajo: rupturas conceptuales*. Barcelona: Fuhe-mIcaria.

- Jelin, Elizabeth (2021). Género, etnicidad/raza y ciudadanía en las sociedades de clases. Realidades históricas, aproximaciones analíticas. *Nueva Sociedad* 293, Mayo-Junio.
- Kaplún, Mario (1996). *El educador popular*. Buenos Aires: Lumen Humanitas.
- Levy-Leblond, Jean Marc [1996] (2004). *La piedra de toque: La ciencia a prueba*. México: FCE.
- Marcos, Alfredo y Chillón, José Manuel (2010). *Para una comunicación crítica de la ciencia*. *ArtefactoS*, col. 3 N°1, 81-108.
- Martín-Barbero, Jesús (1987). *De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- _____ (2002). *Oficio de cartógrafo*. Santiago: FCE.
- Picchio, Antonella (2009). Condiciones de vida: Perspectivas, análisis económico y políticas públicas. *Revista de economía crítica*, (7), 27-54.
- Reguillo, Rossana (2000). *Emergencia de culturas juveniles. Estrategias del desencanto*. Buenos Aires: Norma.
- Rodríguez Enríquez, Corina (2015). Economía feminista y economía del cuidado. Aportes conceptuales para el estudio de la desigualdad. *Revista Nueva Sociedad*, (256), 30-44.
- _____ y Pautassi, Laura (2014). *La Organización Social del Cuidado de Niños y Niñas. Elementos para la construcción de una agenda de cuidados en Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Equipo Latinoamericano de Justicia y Género- ELA.
- Santos, Boaventura de Sousa (2010). *La Universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad*. Bolivia: Plural editores.
- Tilly, Charles [1998] (2000). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires: Manantial.
- Vizer, Eduardo (2003). *La trama (in)visible de la vida social*. Buenos Aires: La Crujía.

Bíos de autoras y autores

Elena Gasparri

Secretaria del Área de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo de la UNR. Doctora en Comunicación Social (FCPOLIT-UNR). Lic. en Comunicación Social (FCPOLIT-UNR). Profesora titular de la Carrera en Comunicación Social de la FCPOLIT-UNR. Docente investigadora, Consejo Superior U.N.R. Programa de Incentivos. Directora e integrante de proyectos de investigación sobre las relaciones ciencia y sociedad, y comunicación social de las ciencias. Publicó numerosos artículos y participación en congresos abordando la temática de comunicación social de las ciencias, ciencia, tecnología y sociedad, etc.

María Florencia Del Castillo

Investigadora del CONICET. Dra. en Arqueología Prehistórica por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Lic. en Antropología por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Profesora Adjunta de la Universidad Nacional de la Patagonia SJB, integrante del Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH), del Comité Institucional de Políticas de Género y de La Colectiva por una Ciencia sin Machismo del CCT (CONICET-CENPAT).

Silvina Van der Molen

Investigadora del CONICET. Dra. en Ciencias del Mar por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), integrante del Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR)

del CCT (CONICET-CENPAT). Referente Regional de la Comisión Interdisciplinaria del Observatorio de Violencia Laboral y de Género de CONICET, integrante de La Colectiva por una Ciencia sin Machismo y Red Aborto Puerto Madryn.

María Soledad Leonardi

Investigadora del CONICET en el Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR) del CCT CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Chubut. Dra. en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Agente de Intervención del Espacio de Atención de Violencia Laboral y del Género del CCT (CONICET-CENPAT). Miembro del Consejo Asesor Científico y Tecnológico de la Administración de Parques Nacionales. Integrante de La Colectiva por una ciencia sin machismo y del Frente Federal de Ciencia y Universidad.

Mini bío de la SG-AFA

La Subcomisión de Género de la Asociación Física Argentina (SG-AFA) tiene como objetivo central aportar una mirada con perspectiva de género, impulsando acciones que construyan una comunidad con equidad de género e igualdad de oportunidades. Fue creada por la Comisión Directiva de la Asociación Física Argentina en septiembre de 2017, y está formada por físicas de diversas áreas de investigación y provenientes de distintas partes del país.

Luciana Bruno

Instituto de Cálculo (CONICET-UBA), CABA.

Flavia A. Gómez Albarracín

Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos (CONICET-UNLP), Buenos Aires.

Juliana Reves Szemere

Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (CONICET-UBA), CABA.

María Bolino

Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

Sebastián Bustingorry

Instituto de Nanociencia y Nanotecnología (CONICET-CNEA), Centro Atómico Bariloche, Río Negro.

Laura C. Estrada

Instituto de Física de Buenos Aires (CONICET-UBA), CABA.

Victoria Ferreyra

Universidad Nacional de La Pampa, La Pampa.

Mariel Galassi

Instituto de Física de Rosario (CONICET-UNR), Santa Fe.

Nara Guisoni

Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (CONICET-UNLP), Buenos Aires.

Fabiana Laguna

Centro Atómico Bariloche (CONICET-CNEA), Río Negro.

Agustina Magnoni

Unidad de Investigación y Desarrollo Estratégico para la Defensa (CONICET), CABA.

Claudia Montanari

Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET-UBA), CABA.

Paula Coto

Directora ejecutiva de Chicas en Tecnología. Magíster en Educación por la Universidad de San Andrés y magíster en Políticas Públicas por la Universidad de Strathclyde. Licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires.

Durante la última década, investigó y brindó asistencia técnica a gobiernos sobre políticas educativas con foco en la innovación y en la reducción de desigualdades. Se desempeñó como coordinadora del Laboratorio de Innovación y Justicia Educativa de CIPPEC. Fue becada por los gobiernos de Argentina y Reino Unido para sus estudios de posgrado.

Ana Clara García Arbeleche

Directora de Meikit. Licenciada en Recursos Humanos de la Universidad de Buenos Aires con Posgrado en Formación y Desarrollo de la Universidad de Belgrano y estudios complementarios en programación en Digital House. Trabajó por más de 10 años en Compañías globales en posiciones de Desarrollo y Talento, liderando procesos de identificación de talento, estrategias de desarrollo y diseño organizacional. Se desempeñó como HR Advisory en Chicas en Tecnología, desde donde coordinó la investigación Conectadas con el Futuro.

Aylén Avila

Licenciada en Química (Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas-UNR). Diplomada en Formación en Educación Sexual Integral-Universidad Nacional de San Martín. Docente de la UNR desde 2008 y en el IPS desde 2011. Coordinadora del Programa de Extensión Universitaria “Construcción de un nosotrxs” de la UNR.

Natalia Érica Morlas

Técnica Química (Instituto Politécnico Superior “General San Martín”-UNR). Adscripta del Departamento de Química del IPS.

Francisca Trabajo Mansilla

Técnica Química (Instituto Politécnico Superior “General San Martín”-UNR). Adscripta del Departamento de Química del IPS.

Andrea Delfino

Doctora en Ciencia Política por la Universidad Nacional de Rosario. Profesora de la Universidad Nacional de Rosario y de la Universidad Nacional del Litoral e investigadora del Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHuCSO-Litoral). Sus principales temas de investigación se relacionan con el vínculo entre las transformaciones en el mercado de trabajo y las temporalidades sociales desde la perspectiva de género.

María Fernanda Pagura

Profesora en Ciencias de la Educación. Especialista en Metodología de la Investigación. Profesora feminista de la Universidad Nacional del Litoral e Institutos de Formación Docente de la ciudad de Santa Fe. Sus temas de investigación y de prácticas extensionistas se asientan en los estudios de género, educación sexual integral (ESI) y pedagogía. Doctoranda en Educación en Ciencias, FBCB-FHUC UNL siendo su tema de tesis la transversalización de la ESI en la universidad.

Luisina Logiodice

Licenciada en Administración por la Universidad Nacional del Litoral. Docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral. Doctoranda en Ciencias Sociales-FLACSO (Argentina). Sus temas de estudio remiten a

las desigualdades de género vinculadas al trabajo, los cuidados y su articulación, en particular en el sector del cooperativismo de trabajo.

Paulina Claussen

Licenciada en Economía por la Universidad Nacional del Litoral. Becaria doctoral del CONICET en el Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHuCSO-Litoral). Sus principales temas de investigación se encuentran vinculados al impacto de las transformaciones del mercado laboral sobre las condiciones de vida de los y las trabajadoras y sus familias.

Sacha Lione

Licenciada en Ciencia Política por la Universidad Nacional del Litoral. Becaria doctoral del CONICET en el Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales del Litoral (IHuCSO-Litoral). Sus temas de investigación actuales versan sobre desigualdades de género en el trabajo científico y en sus articulaciones con el trabajo de reproducción.

Lucía Marioni

Doctora en Ciencias Sociales y Lic. en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Entre Ríos. Becaria posdoctoral del CONICET en el Instituto de Estudios Sociales de UNER-CONICET. Sus temas de investigación actuales versan sobre juventudes, comunicación y politicidades en el marco de las políticas educativas y culturales recientes.

Julieta Álvarez Arcaya

Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Na-

cional de Entre Ríos. Diplomada en Comunicación y Periodismo Digital por la Universidad de Congreso de Mendoza, UNO Medios y Fundación La Capital. Coordinadora del área de Comunicación Institucional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral.

Nicolás Vasallo

Licenciado en Diseño de la Comunicación Visual por la Universidad Nacional del Litoral.

Cuadernos feministas para la transversalización es una edición conjunta entre UNR Editora y el Área de Género y Sexualidades, que reúne artículos de docentes e investigadorxs de referencia en el campo intelectual y académico local, nacional e internacional. Con esta política editorial buscamos contribuir a nutrir las estrategias de transversalización de la perspectiva de género a nivel curricular, en el marco de las iniciativas impulsadas por nuestra gestión en avanzar hacia **#LaUniversidadQueQueremos**; inclusiva, diversa, popular y profundamente feminista.

Este libro utiliza las tipografías **Chivo**, **Grenze** y **Faustina** desarrolladas por Omnibus-Type.

Cuadernos feministas para la transversalización es una edición conjunta entre UNR Editora y el Área de Género y Sexualidades, que reúne artículos de docentes e investigadorxs de referencia en el campo intelectual y académico local, nacional e internacional. Con esta política editorial buscamos contribuir a nutrir las estrategias de transversalización de la perspectiva de género a nivel curricular, en el marco de las iniciativas impulsadas por nuestra gestión en avanzar hacia #LaUniversidadQueQueremos; inclusiva, diversa, popular y profundamente feminista.

Si bien en los últimos años asistimos —y protagonizamos— un proceso de creciente institucionalización y jerarquización de una agenda de debates, demandas y propuestas que, históricamente, habitó los márgenes y periferias de nuestras universidades, los feminismos académicos somos ante todo feminismos, lo cual supone empujar los límites más allá de lo establecido. Límites siempre históricos, situados y contingentes que precisan ser identificados, analizados y politizados en el marco del diseño de estrategias orientadas a trascenderlos.

Por eso afirmamos que no alcanza con *incluirnos* (en un orden imperterbable) sino que es necesario avanzar en procesos de despatriarcalización institucional a través de la transversalización de las perspectivas feministas en las agendas universitarias. En este cuaderno compartimos producciones inéditas que sistematizan reflexiones, intervenciones y experiencias de transversalización de la perspectiva de género y sexualidades en investigación, extensión y gestión universitaria, buscando así contribuir a su fortalecimiento institucional en el marco de las políticas universitarias.

