



Cómo ser una mujer de ciencia y no morir en el intento

Autores:

Bárbara Michelle Mansilla (Profesora de Matemática y Referente del Equipo ESI)

Roxana Sofía Arvili (Técnica Química, Profesora de Biología y Química, Licenciada en la Enseñanza de las Ciencias Biológicas, Coordinadora del Equipo de Referentes ESI y Sub Regente Técnica)

Estudiantes participantes:

Laura Elizabeth Paredes Cardozo y Cleydi Emilda Calderón Sobía (especialidad Química); Julia Natalia Portaro Valdeiglesias y Vanesa Choquevillca (especialidad Metalurgia).

Escuela Técnica N°33 D.E.19 “Fundición Maestranza del Plumerillo”
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

INTRODUCCIÓN

Desde los confines históricos de la ciencia, las mujeres han sido relegadas, negadas, invisibilizadas de diferentes formas, etc....

Es por este motivo, y como mujeres de ciencia, que proponemos conocer a estas mujeres del pasado y del presente para dar cimientos a las mujeres de ciencia del futuro.

La Educación Sexual Integral promueve la internalización de valores relacionados con el papel de varones y mujeres, sin estereotipos, en un marco de equidad. Esto es lo que se denomina educación sexual con perspectiva de género.

Se han establecido 5 ejes en la resolución 340 del Consejo Federal de Educación de 2018 para hacer cumplir la Ley 26150 de Educación Sexual Integral, a saber:

- 1) El cuidado del cuerpo y la salud.
- 2) Valorar la afectividad.
- 3) Garantizar la equidad de género.
- 4) Respetar la diversidad.
- 5) Ejercer nuestros derechos.

OBJETIVOS

- Conocer el papel de las mujeres y lo que han aportado a lo largo de la historia de la ciencia para motivar a las mujeres de ciencia del futuro.
- Reflexionar sobre los estereotipos de género asociados a puestos de trabajo que tradicionalmente han sido masculinizados.
- Romper estereotipos de género alrededor de la Ciencia y la Tecnología.
- Visibilizar el trabajo que se realiza en la investigación científica.
- Analizar la situación actual de las mujeres en el mundo de las ciencias y la educación.
- Diseñar y facilitar recursos educativos para utilizarlos en el aula con el fin de ayudar a la realización de estos objetivos.

FUNDAMENTACIÓN

Dentro del mundo de la ciencia podemos recordar nombres como Albert Einstein, Louis Pasteur, Blas Pascal, Isaac Newton, Charles Darwin, etc.... pero... qué hay de

las mujeres?... Sin duda las hay!!! Pero no las conocemos porque han sido invisibilizadas a lo largo de la historia por múltiples motivos: religiosos, culturales, políticos, personales, ideológicos, etc..

No han sido pocas las mujeres de ciencia que han aportado considerablemente al campo científico.

Todas y cada una de las siguientes mujeres han tenido que luchar contra un mundo donde la mujer no tenía cabida.

Desde María la hebrea hasta hoy hemos recopilado cientos de mujeres que han sido científicas e inventoras. Sólo mencionamos algunas de ellas.

En esta línea de tiempo puede observarse más de 1000 años sin experimentación, cuestión en la cual se da con un cambio de paradigma según el filósofo Thomas Kuhn en su libro “La estructura de las revoluciones científicas”.

El autor refiere sobre la historia y filosofía de la ciencia con un enfoque centrado en cuestiones conceptuales como por ejemplo: qué tipo de ideas eran concebibles en un determinado momento, de qué tipo de estrategias y opciones intelectuales disponían las personas durante cierto período, así también como la importancia de no atribuir modelos de pensamiento modernos a autores históricos.

Desde esta posición argumenta que la evolución de la teoría científica no proviene de la mera acumulación de hechos, sino de un grupo de circunstancias y posibilidades intelectuales sujetas al cambio.

En cualquier comunidad científica hay individuos que se arriesgan más que la mayoría. Son los que, considerando que existe de hecho una **crisis**, adoptan lo que Kuhn denomina **ciencia revolucionaria**, intentando dar con alternativas a las presuposiciones aparentemente obvias e incuestionables en las que se basa el paradigma establecido. Lo que suele dar lugar a un marco conceptual que rivaliza con éste. El nuevo paradigma propuesto parecería poseer numerosas anomalías, en parte debido a estar aún incompleto. La mayoría de la comunidad científica se opondrá a cualquier cambio conceptual, y de acuerdo con Kuhn, obrará bien haciéndolo.

Mismo plantea así la inconmensurabilidad de los paradigmas (imposibilidad de traducir las ideas de uno en las del otro, y por lo tanto de compararlos entre sí). Las nuevas teorías no serían, por tanto, meras extensiones de las antiguas, sino que conforman visiones del mundo radicalmente diferentes.

Entonces queremos aquí establecer un paralelismo ¿A lo largo de la historia qué posibilidad hubo de pensarse y proyectarse como mujer científica?

Apoyándonos en este concepto de repensar la ciencia, qué ideas eran concebibles en un determinado momento, qué tipo de estrategias y opciones intelectuales disponían las personas durante ciertos períodos.

Son muchas las estructuras que ubicaron a la mujer lejos de la ciencia reflejando y motorizando al mismo tiempo los estereotipos y roles de género.

La mujer se encontró siglos bajo la tutela del varón, relegada a las tareas del hogar y de cuidado, sin capacidades jurídicas que garanticen sus derechos y consigo sus libertades. Restringiendo la posibilidad de pensarse individual y profesionalmente. Pero sabemos que esto está cambiando, nos encontramos transitando lo que Kuhn denota como una crisis, una crisis que comenzó hace ya tiempo.

Son innumerables las facetas de este cambio, pero continuando con el ejemplo, una de ellas es la conquista de leyes que resguardan y garantizan hoy el goce de libertades de la mujer a la par de un varón. Entre ellas: la autoridad legal para decidir sobre sí mismas, el derecho a estudiar, a ejercer el derecho político de votar, a trabajar y ocupar lugares de decisión y gobierno.

En otras palabras, nos encontramos en un escenario distinto con cimientos nuevos, reflejo de las luchas históricas. Y como bien indica el autor el nuevo paradigma propuesto parecería poseer numerosas anomalías, en parte debido a estar aún incompleto. La mayoría de la comunidad científica se opondrá y resistirá a cualquier cambio conceptual. Y dichas resistencias conforman los desafíos que afrontan hoy las mujeres en la ciencia, mujeres que fueron contra la corriente de lo pensado y proyectado para ellas mismas.

Resulta entonces imperativo deconstruir la “naturalidad” del escenario anterior desde una perspectiva crítica y de género, para dar lugar a las estudiantes a transitar estos desafíos como protagonistas de un cambio, objetivamente bello y enriquecedor para las mujeres.

ACTIVIDADES:

- 1) Entrevistas a mujeres científicas.
- 2) Línea de tiempo con científicas realizada por las alumnas de sexto año.
- 3) Secuencia didáctica “Mujeres en la ciencia”

1) ENTREVISTA A MUJERES CIENTÍFICAS:

Las preguntas que prepararon las alumnas para el ciclo de entrevistas son:

¿Fue difícil llegar hasta donde usted llegó siendo mujer (viendo su posición educativa)?

¿Sufrió discriminación? ¿enfrentó obstáculos?

¿Y sus compañeras?

¿En algún momento se sintió menos por ser mujer? ¿Qué piensa del feminismo de hoy en día?

¿Que la hace a usted decidir ser feminista? ¿Su decisión de ser parte de ese movimiento social se debe a sus experiencias vividas?

¿Que se siente ser mujer en la Ciencia?

¿Cuáles son sus tres científicas favoritas o las que admira? ¿Por qué?

¿Opina que hay diferencia entre las mujeres de la Ciencia de antes con las de ahora? ¿Por qué?

¿Qué le diría usted a las futuras mujeres de ciencia?

Se realizaron entrevistas a las siguientes científicas:

Nadia Chiaramoni, Biotecnóloga del CONICET e Investigadora. “Publicita” la Ciencia desde el humor. https://youtu.be/_tDXd5UBKmk

Mónica Roxana Díaz, Bioquímica. Investigadora de Enfermedades de Transmisión Sexual en el Instituto Malbrán. <https://youtu.be/IUXo7PkXz2o>

Elizabeth Graciela De Seta, Ingeniera Química. Profesora Asociada, Departamento de Ciencias Básicas, Unidad Docente Química. Docente Investigadora, Directora de

Proyectos de Investigación y Desarrollo. Facultad Regional Buenos Aires, UTN.
<https://youtu.be/b9v3Kymz3js>

María Alejandra Blanco, Ingeniera Agrónoma. Presidenta de la Asociación de Ingenierxs Agrónomxs de Mercedes. Profesora Asociada de Forrajicultura y Praticultura, Escuela Superior de Ingeniería y Ciencias agroalimentarias, Universidad de Morón. Profesora Protitular Producción y utilización de forrajes, UCA. Actualmente Investigadora en UM. Vocal del Colegio de Ingenierxs Agrónomxs de la PBA. <https://youtu.be/lxPyu7Bs1jk>

Nora Viviana Loureiro, Ingeniera Metalúrgica. Docente en la Universidad Nacional de Avellaneda y en la Universidad Nacional de Hurlingham. Jefa División CELCA (Celdas calientes) en CNEA. Profesora de Prácticas Profesionalizantes ET33 DE19 “Fundición Maestranza del Plumerillo”. https://youtu.be/KB3_I-7DERI

Maela Virsoo, Dra. en Química, Fundadora del Capítulo Argentino de las Mujeres Nucleares (WIN Argentina). Fue Profesora e Investigadora en la CNEA de radioisótopos.

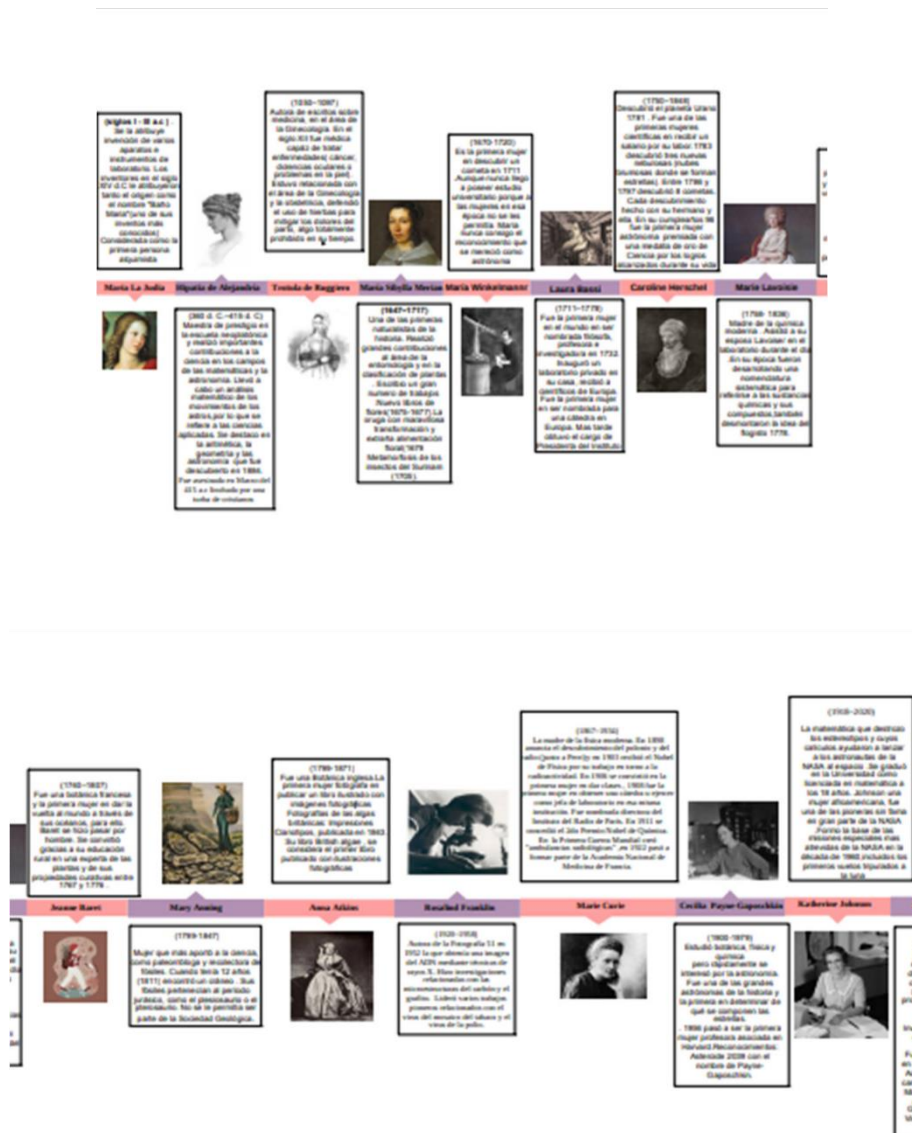
La entrevista realizada a la Dra. Maela Virsoo ha sido vía telefónica ya que no se encuentra bien de salud y, además, es muy coqueta. Ella tiene 93 años. Nació en Estonia y en la Segunda Guerra Mundial emigró junto con su familia a Suecia. El padre de Maela era Ingeniero Agrónomo y ella lo recuerda con mucho amor y admiración. Él fue invitado por el General Perón a la Argentina. Trabajó como docente e investigador en la Universidad de Tucumán. Maela creció allí y asistió en Tucumán al colegio secundario. Luego se graduó en la Universidad y ganó una beca para ir a la Universidad de Buenos Aires donde hizo su doctorado. Ha trabajado en la CNEA desde 1951 como investigadora, y junto con otros colegas argentinos, en las décadas del '60 y '70 han descubierto 22 radioisótopos.

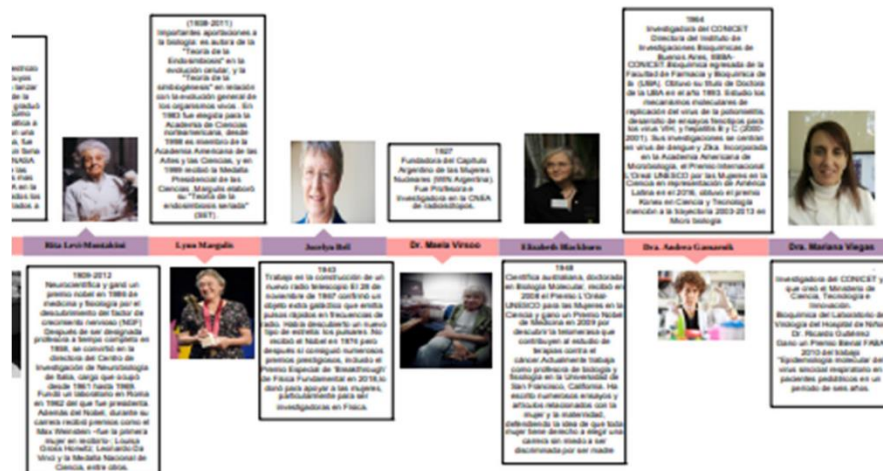


Fundadora de la Asociación de Profesionales de Mujeres Universitarias de CONEA, y en Estonia, pertenece a la Asociación de Mujeres Universitarias. Si bien ya se ha retirado de la actividad, sigue asistiendo como Consultora en la Sede Central de la CNEA para ayudar en la tarea de fortalecer el Capítulo y hacer llegar los beneficios de la tecnología nuclear al conjunto de la sociedad. Admiradora de

Marie Curie, su vida como científica, esposa y amante, Maela se emociona al recordarla y al verse en ella. Fascinante Maela!!!

2) Línea de tiempo de mujeres científicas realizada por alumnas de sexto año de la ET33:





Disponible en mejor calidad en el siguiente link:

<https://drive.google.com/file/d/1iflbnRYTDIfYpBITLNyPacIvoMDUa1av/view?usp=sharing>

Carpeta con información de cada científica:

<https://drive.google.com/file/d/1sK-4AE-aAKcjZcl9npXWe3-fZIYNvcUA/view?usp=sharing>

3) SECUENCIA DIDÁCTICA “MUJERES EN LA CIENCIA”:

Actividad1: “Desentramandociencia” Acceso desde el siguiente link:

https://docs.google.com/forms/d/1SVIfSXGSxcSRxGrKwqnwVqiD02nku9w7_opmMuyCKml/edit

-La actividad se dispondrá como herramienta de trabajo para lxs docentes que deseen realizarla en sus aulas.

-**Formato:** Google formulario de acceso libre.

-**Objetivo:** La visualización de la mujer en la ciencia.

-**Recursos:**

- Charla TED de Nadia Chiaramoni, “un cerebro más liviano”.
- Cuadernillo “Experiencias para armar” Ministerio de salud, Presidencia de la Nación.

La actividad cuenta con tres partes, las cuales se pueden desarmar en 3 actividades entregadas por separado que juntas forman una secuencia de actividades.

Parte 1: “Hablemos de científicos”

Actividad en la que se desarrolla el lugar, o mejor dicho, el no lugar, que se le otorgó a la mujer a pensarse como científica.

Recursos:

Charla TED de Nadia Chiamoni, “un cerebro más liviano”

Parte 2:

Reflexiones sobre algunas respuestas de alumnxs que ya han realizado la actividad.

Parte 3: “¿Las leyes amplían libertades?”

Cambios de paradigma desde el aspecto jurídico en Argentina (Progresivo incremento de la capacidad jurídica de la mujer a lo largo de los últimos 100 años, como reflejo de un cambio de paradigma). Con una perspectiva de las leyes como ampliación de libertades.

Actividad2: CartasmujeresencienciaenArgentina.

Como actividad de visualización del cupo femenino en ciencia.

Cartas extraídas de la página Economía Femeni(s)ta, “Ciencia en portada”: “¿Quién es esa científica? Un acercamiento lúdico a las mujeres que hacen ciencia en Argentina”

Se hallan en el siguiente link:

<https://economiafeminita.com/quien-es-esa-cientifica-un-acercamiento-ludico-a-las-mujeres-que-hacen-ciencia-en-argentina/>

¿QUIÉN ES ESA CIENTÍFICA?

"¿QUIÉN ES ESA CIENTÍFICA?" FUE DISEÑADO POR FLORENCIA GUASTAVINO, DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN DE WIKIMEDIA ARGENTINA, EN COLABORACIÓN CON AGOSTINA MILEO Y VALERIA EDELSZTEIN.

AGOSTINA MILEO "LA BARRE CIENTÍFICA", ES COMUNICADORA CIENTÍFICA Y DOCTORANDA EN HISTORIA Y EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA, MIEMBRO DE ECONOMÍA FEMINISTA, AUTORA DE "QUE LA CIENCIA TE ACOMPAÑE LA LUCHA POR TUS DERECHOS" (DEBATE, 2018) [FB](#) /LABABRECIENTIFICA [IG](#) @LABABRECIENTIFICA [TW](#) @BCIENTIFICA

VALERIA EDELSZTEIN ES DOCTORA EN QUÍMICA Y DIPLOMADA SUPERIOR EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, INVESTIGADORA DEL CONICET, DOCENTE, COLUMNISTA Y ASESORA CIENTÍFICA, AUTORA DE NUMEROSOS LIBROS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, ENTRE ELLOS "CIENTÍFICAS: COCINAN, LIMPIAN Y GANAN EL PREMIO NOBEL (Y NADIE SE ENTERA)" [TW](#) /V: @VALERIEDELSZTEIN

EL DISEÑO DE LAS TARJETAS Y LAS ILUSTRACIONES FUE REALIZADO POR LINA CASTELLANOS [FB](#) @CHUNCHULLO

LAS TARJETAS, EL MANUAL Y EL DADO SE ENCUENTRAN BAJO LICENCIA CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHARE Alike 4.0 INTERNATIONAL

MAIL: educacion@wikimedia.org.ar
 TWITTER [@WIKIMEDIA_AR](https://twitter.com/wikimedia_ar)
 INSTAGRAM [@WIKIMEDIA_AR](https://www.instagram.com/wikimedia_ar)
 FACEBOOK: [/WIKIMEDIAARGENTINA](https://www.facebook.com/wikimediaargentina)

ELIZABETH JELIN

SOCIOLOGÍA

EN LOS AÑOS 70, ELIZABETH VIAJÓ A SALVADOR DE BAHÍA, EN EL NORTE DE BRASIL, DONDE REALIZÓ SU INVESTIGACIÓN. LE INTERESABA ESPECIALMENTE SABER CÓMO SE ORGANIZABAN LAS MUJERES TRABAJADORAS PARA LUCHAR POR SUS DERECHOS Y, TAMBIÉN, CÓMO ERAN SUS VIDAS EN LA DICTADURA, EN SUS CASAS Y EN EL TRABAJO.

EN 1975, YA DE VUELTA EN ARGENTINA, CREÓ EL CENTRO DE ESTUDIOS DE ESTADO Y SOCIEDAD (CEDES) JUNTO CON OTROS INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS. ESTO OCURRIÓ UN AÑO ANTES DEL ÚLTIMO GOLPE CIVIL-MILITAR EN ESTE PAÍS, UN TEMA QUE FUE CENTRAL EN LAS INVESTIGACIONES QUE ELIZABETH REALIZÓ MAS ADELANTE, CENTRADAS ESPECIALMENTE EN TEMAS COMO LOS DERECHOS HUMANOS Y LAS MEMORIAS DE REPRÉSION POLÍTICA.

 SUSANA DAMBORENEA GEOLOGÍA SUSANA, GEOLOGA Y DOCTORA EN CIENCIAS NATURALES, ES ESPECIALISTA EN EL MESOZOICO MARINO EN ARGENTINA. ESTO QUIERE DECIR QUE SE DEDICA A ESTUDIAR QUÉ PASABA EN ESTAS TIERRAS DURANTE LA ÉPOCA EN LA QUE PROSPERARON LOS DINOSAURIOS. SU INTERÉS ES CONOCER, ESPECIALMENTE, QUÉ ESPECIES DE BIVALVOS VIVÍAN EN EL MAR EN ESOS TIEMPOS. LOS BIVALVOS SON MOLUSCOS Y UN EJEMPLO MODERNO DE ESTOS ANIMALES SON LAS ALMEJAS Y LOS MEJILLONES. POR SU LARGA TRAYECTORIA DE MÁS DE 35 AÑOS EN LA INVESTIGACIÓN DE ESTOS TEMAS, EN EL AÑO 2003, SUSANA GANÓ EL PREMIO KONEX AL MÉRITO EN LA DISCIPLINA CIENCIAS DE LA TIERRA.	 FELICITAS ARIAS ASTRONOMÍA A LO LARGO DE SU CARRERA, FELICITAS ESCRIBIÓ MUCHO Y YA LLEVA PUBLICADOS MÁS DE 130 ARTÍCULOS SOBRE TEMAS DE METROLOGÍA Y ASTROMETRÍA, EL ESTUDIO DE LA POSICIÓN DE PLANETAS, ESTRELLAS Y OTROS ASTROS Y SUS MOVIMIENTOS. POR SU TRAYECTORIA, TAMBIÉN LA LLAMAN PARA SER JURADO EN REVISTAS CIENTÍFICAS, EN DONDE EVALÚA LOS TRABAJOS DE OTROS ASTRÓNOMOS Y ASTRÓNOMAS. EN 1999 SE PRESENTÓ A UN CONCURSO Y FUE ELEGIDA COMO DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DEL TIEMPO DE LA OFICINA INTERNACIONAL DE PESAS Y MEDIDAS (BIPM). ESTE DEPARTAMENTO SE ENCARGA DE CONTROLAR Y DIFUNDIR EL TIEMPO UNIVERSAL COORDINADO, ES DECIR EL ESTÁNDAR DEL TIEMPO QUE PERMITE "PONER EN HORA" LOS RELOJES EN TODO EL MUNDO.
 MARIANA WEISSMANN FÍSICA MARIANA TUVO QUE EXILIARSE EN 1995. ESE AÑO, BAJO LAS ÓRDENES DEL PRESIDENTE DE FACTO MENEM, LA POLICÍA DESALOJÓ POR LA FUERZA VARIAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES QUE ESTABAN TOMADAS POR DOCENTES Y ESTUDIANTES. ESTA TOMA SE REALIZABA PARA PROTESTAR CONTRA LA INTERVENCIÓN DE LAS UNIVERSIDADES QUE QUERRA HACER EL GOBIERNO MILITAR. ESE SUCESO FUE CONOCIDO COMO LA "NOCHE DE LOS BASTIONES LARGOS" E IMPLICÓ LA SALIDA DEL PAÍS DE MUCHOS PROFESORES/AS Y PROFESORAS/AS. EN 2003, MARIANA RECIBIÓ EL "PREMIO LÓRICAL UNESCO POR LAS MUJERES EN LA CIENCIA" POR SU TRABAJO SOBRE LAS PROPIEDADES DE LOS SÓLIDOS Y SE CONVIRTIÓ, ASÍ, EN LA PRIMERA ARGENTINA EN RECIBIRLO DESDE SU CREACIÓN. ESTE PREMIO BUSCA VISIBILIZAR A LAS MUJERES QUE HACEN CIENCIA Y RECONOCER SUS IMPORTANTES CONTRIBUCIONES AL PROGRESO CIENTÍFICO.	 GLORIA DUBNER FÍSICA GLORIA ES FÍSICA Y ESTUDIA PRINCIPALMENTE LAS EXPLOSIONES DE ESTRELLAS. ES INVESTIGADORA SUPERIOR DEL CONICET Y DIRECTORA DEL GRUPO SUPERNOVAS Y MEDIO INTERESTELAR EN EL INSTITUTO DE ASTRONOMÍA Y FÍSICA DEL ESPACIO. CUENTA QUE, UNA VEZ, LUEGO DE UN DESAYUNO IMPORTANTE REALIZADO POR SU GRUPO, LOS PERIODISTAS BUSCARON "AL DIRECTOR" PARA HACERLE UNA NOTA, Y SE SORPRENDIERON AL ENCONTRARSE CON ELLA PORQUE NUNCA PENSARON QUE ESE "DIRECTOR" PODÍA SER UNA MUJER. GLORIA TAMBIÉN ADICIÓN, PARTICIPÓ DE UN PROYECTO, LIDERADO POR ELLA Y OTRA CIENTÍFICA ARGENTINA, QUE LOGRÓ OBTENER LA IMAGEN MÁS PRECISA HASTA EL MOMENTO DE LA NEBULOSA DEL CÁNDIDO, UN OBJETO CELESTE FORMADO POR LOS RESTOS DE UNA SUPERNOVA Y QUE ES INVESTIGADO DESDE HACE CASI MIL AÑOS.

 MARIA FERNANDA CERIANI BIOLOGÍA MARIA FERNANDA TRABAJA EN UN LABORATORIO. ALLÍ INVESTIGA CÓMO SE COMUNICAN LAS CÉLULAS QUE GUARDAN LOS RITMOS DEL CUERPO POR EJEMPLO, CUANDO NOS DA SUEÑO Y CUANDO NOS DESPERTAMOS. LE INTERESA ESPECIALMENTE ENTENDER CÓMO LA COMUNICACIÓN ENTRE LAS NEURONAS DE LA RED QUE REGULA LOS LATIDOS DEL CORAZÓN, SE VA MODIFICANDO A MEDIDA QUE LOS ORGANISMOS VAN ENVEJECIENDO. DESDE 2002, MARIA FERNANDA ES LA JEFA DEL LABORATORIO DE GENÉTICA DEL COMPORTAMIENTO EN EL INSTITUTO LELOR, UN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ESPECIALIZADO EN BIOQUÍMICA, FARMACIA Y BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR.	 MARIA EUGENIA FARIAS BIOLOGÍA MARIA EUGENIA ESTUDIA LA MICROBIOLOGÍA DE LOS SALARES Y LAGUNAS DE LA PUNA ANDINA. ESTO QUIERE DECIR QUE, JUNTO A SU EQUIPO, ANALIZA CÓMO VIVEN BACTERIAS, VIRUS Y OTROS SERES VIVOS MICROSCÓPICOS PARA HACER SUS EXPERIMENTOS. VAIA MUCHO, DESDE JULIO HASTA LA ROSA, EN BUSCA DE AMBIENTES DE ALTA MONTAÑA QUE, EN MUCHOS CASOS, SUPERAN LOS 4000MS DE ALTURA. MARIA EUGENIA TAMBIÉN TRABAJA MUCHO PARA LA PRESEVACIÓN DEL PATRIMONIO ARGENTINO. PARA ESO, AYUDA A REDACTAR LEYES Y TRABAJA CON AGENTES DE TURISMO ALTERNATIVO Y POBLADORES DE LA PUNA, PARA CONTRIBUIR EN LA CONSERVACIÓN Y EL CUIDADO DE DIVERSOS SITIOS. EN 2004, MARIA EUGENIA CREÓ EL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES MICROBIOLOGICAS DE LAGUNAS ANDINAS (ILMA) Y LO DIRIGE DESDE ENTONCES.	 ANA BELEN ELCOYHEN BIOQUÍMICA ANA BELEN ES CONOCIDA PORQUE SUS ESTUDIOS PERMITIERON ENTENDER CUALES SON LAS BASES MOLECULARES DE LA AUDICIÓN. ES DECIR QUE ES LO QUE OCURRE A NIVEL MOLECULAR EN LAS CÉLULAS PARA QUE PODEAMOS -O NO- ESCUCHAR. ESTE CONOCIMIENTO ES MUY IMPORTANTE, YA QUE PUEDE AYUDAR A HACER FRENTE A LAS DIFICULTADES AUDITIVAS Y OTRAS PATOLOGÍAS DE LA AUDICIÓN. POR SU TRABAJO SOBRE LA GENÉTICA Y FISIOLOGÍA DEL OÍDO, ANA BELEN FUE NOMBRADA INVESTIGADORA DE LA NACIÓN ARGENTINA. EN 2002, ESTE PREMIO DISTINGUE A LOS/AS MÁS DESTACADOS/AS INVESTIGADORES/AS DE ARGENTINA Y, POR EL MOMENTO, FUE ENTREGADO ÚNICAMENTE A 15 PERSONAS, DOS DE ELLAS MUJERES.	 SANDRA DIAZ BIOLOGÍA SANDRA NACIÓ EN CÓRDOBA, DONDE ESTUDIÓ TODA SU CARRERA Y ACTUALMENTE SIGUE INVESTIGANDO. SE DEDICA A LA ECOLOGÍA Y SUS DESCUBRIMIENTOS MÁS DESTACADOS SE DIERON EN EL CAMPO DE LA BIODIVERSIDAD. EN PARTICULAR, ELLA Y SU EQUIPO MOSTRAN COMO LA VARIEDAD DE PLANTAS EN UN ECOSISTEMA AYUDA A COMPENSAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. ADEMÁS, SANDRA CREÓ LA BASE DE DATOS SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS MÁS COMPLETA DE AMÉRICA LATINA. POR SU TRABAJO, GANÓ EL PREMIO KONEX DE PLATINO EN BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA EN 2010. ADEMÁS, FUE PARTE DEL EQUIPO DEL PANEL INTERGOBIERNAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO QUE GANÓ EL PREMIO NOBEL DE LA PAZ EN 2007.
 VALERIA EDELSZTEJN QUÍMICA ¿SABÍAN QUE VALERIA DESCUBRIÓ QUE LE GUSTABA LA QUÍMICA DESDE MUY CHICA? TANTO LE GUSTABA QUE, ANTES DE LLEGAR A LOS 30 AÑOS YA SE HABÍA DOCTORADO EN ESA ÁREA. SI BIEN VALERIA ES QUÍMICA, ACTUALMENTE SE DEDICA A TEMAS RELACIONADOS CON LA EDUCACIÓN Y QUIZÁS LA CONOZCAN PORQUE SALE MUCHO EN LA TELE. PARTICIPÓ COMO COLUMNISTA EN PROGRAMAS DE RADIO Y TELEVISIÓN COMO CIENTÍFICOS INDUSTRIAL ARGENTINA, LA LIGA DE LA CIENCIA Y COMERCIOS ARGENTINOS. TAMBIÉN ES ASESORA DE CONTENIDOS CIENTÍFICOS Y ESCRIBE LIBROS DE DIFUSIÓN SOBRE CIENCIA PARA GRANDES Y CHICOS/AS.	 ANALÍA VAZQUEZ QUÍMICA CIENCIAS MATERIALES ANALÍA ESTUDIÓ QUÍMICA Y SE ESPECIALIZÓ EN CIENCIAS MATERIALES. TRABAJA CON NANOMATERIALES, ES DECIR MATERIALES QUE MIDEN MENOS DE UN MICRÓN (UNA MILESIMA PARTE DE UN MILÍMETRO). ¡CHICUITOS, ¿NO? EN 2007, ANALÍA RECIBIÓ EL PREMIO "CONSECRACIÓN Y ESTÍMULO A LAS PERSONALIDADES MÁS DESTACADAS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO" OTORGADO POR LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.	 RUTH SAUTU SOCIOLOGÍA METODOLOGÍA INTADORA Y, TAMBIÉN, HA RECIBIDO EN SUS TANTO CUANDO COMENZÓ A SOCIOLOGÍA.	
ARGENTINA EN LA PENINSULA IBERICA, EL CAMINO DE LOS REYES, DURANTE LA ÉPOCA GÓTICA ERA EL CAMINO QUE UNÍA EGIPTO CON ASIA. A LO LARGO DE SU CARRERA, PERLA FUE DIRECTORA DE MUCHAS INSTITUCIONES COMO LA UNIDAD DE INVESTIGACIONES SOBRE EL CERCAÑO ORIENTE ANTIGUO Y, TAMBIÉN, DIRIGIÓ DISTINTAS REVISTAS, ENTRE ELLAS LA REVISTA DEL INSTITUTO DE HISTORIA ANTIGUA ORIENTAL.		RUTH ESCRIBIÓ MÁS DE 15 LIBROS. MUCHOS DE ELLOS SON SOBRE METODOLOGÍA. ES DECIR QUE EXPLICAN A OTROS/AS INVESTIGADORES/AS EN FORMACIÓN, COMO HAY QUE HACER PARA INVESTIGAR EN CIENCIAS SOCIALES.	
 VIVIANA ALDER OCEANOGRAFÍA BIOLOGÍA VIVIANA NACIÓ EN EL SUR DE ARGENTINA, MUY CERCA DEL MAR, Y SE DEDICÓ A ESTUDIAR EL OCEANO. ESE TRABAJO LA LLEVO A ESPECIALIZARSE EN LA VIDA MARINA, Y A INVESTIGAR COMO ES ESA VIDA EN LA ANTÁRTIDA, ES UNA DE LAS PRIMERAS MUJERES CIENTÍFICAS QUE TRABAJÓ EN ESTE CONTINENTE. SUS DESCUBRIMIENTOS PUEDEN SER CONOCIDOS TANTO POR GRANDES COMO POR CHICOS/AS. YA QUE VIVIANA TRABAJA EN MUCHOS PROYECTOS EDUCATIVOS. UNO DE ELLOS ES "ANTÁRTIDA EDUCAR", UN LIBRO DIGITAL, PENSADO ESPECIALMENTE PARA LOS Y LAS MÁS PEQUEÑAS.	 IRIS PERALTA BOTÁNICA DURANTE GRAN PARTE DE SU CARRERA COMO BOTÁNICA, IRIS ESTUDIÓ LAS ESPECIES SILVESTRES DE TOMATE QUE CRECEN EN ZONAS SECAS. PARA SEGUIR FORMANDOSE, VIAJÓ EN 2000 A LONDRES, INGLATERRA, A REALIZAR SUS ESTUDIOS DE POSDOCTORADO EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL. EN ESTE MUSEO, ENTRE MUCHAS OTRAS COLECCIONES, SE ENCUENTRAN LAS ESPECIES REUNIDAS E INVESTIGADAS POR CHARLES DARWIN. EL CIENTÍFICO QUE DESCUBRIÓ, POR PRIMERA VEZ, LA LIGA DE LA EVOLUCIÓN A TRAVÉS DE LA SELECCIÓN NATURAL.		

Actividad Cierre:
Entrevista a las alumnas de sexto año que participaron del ciclo de entrevistas a científicas argentinas
Las preguntas son:

- ¿Cómo fue llegar a sexto año siendo mujer en la ET?
- ¿Enfrentaron obstáculos?
- ¿Y sus compañeras?

¿En algún momento se sintieron menos por ser mujer?

¿Que se siente ser mujer en la Ciencia?

¿Tienen alguna científica favorita o que admiran? ¿Por qué ?

En conclusión, luego de participar de este proyecto ¿Creen que hay diferencia entre las mujeres de la Ciencia de antes con las de ahora? ¿Por qué?

¿Qué le dirían a las futuras mujeres alumnas del Plumerillo?

<https://youtu.be/ol5sVcSeGgA>

Poesía dedicada a todas las mujeres que hicieron de este mundo un lugar mejor para vivir. GRACIAS!!!

Mujeres

Nuestras manos

Nuestras manos

Nuestras manos se juntan

Nuestras manos abrazan

Nuestras manos hacen

sostienen

poderosas manos

tejen sueños impensados

con hebras de colores

y músicas y llantos

tejen sueños de colores

con hebras y llantos

e impensadas músicas

Nuestras manos

Se entrelazan y...
poderosas manos
Sostienen
 Hacen
 Abrazan
 Juntan
 Y se juntan
Mujeres!!!
Roxanía



Estudiantes participantes:

Laura Elizabeth Paredes Cardozo, división 603, especialidad Química.

Cleydi Emilda Calderón Sobia, división 603, especialidad Química.

Julia Natalia Portaro Valdeiglesias, división 601, especialidad Metalurgia.

Vanessa Choquevilca, división 601, especialidad Metalurgia.

Profesoras participantes:

Bárbara Michelle Mansilla, Profesora de Matemática y Referente del Equipo ESI.

Roxana Sofía Arvili, Profesora de Biología y Química, Técnica Química, Licenciada en la Enseñanza de las Ciencias Biológicas, Coordinadora del Equipo de Referentes ESI y Sub Regente Técnica.

