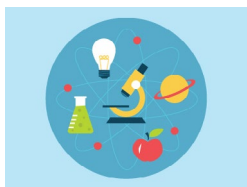


A watercolor illustration of a woman's face, focusing on her mouth which is smiling with bright red lips. The background shows a laboratory setting with a green flask, a blue cup with pens, and a purple object. The text is overlaid in green with a white outline.

UN PEQUEÑO LIBRO DE GRANDES MUJERES CIENTÍFICAS



Editorial: Un pequeño libro de grandes mujeres científicas

Pág 03



Prólogo: Palabras de Dra. Sofía Valenzuela

Pág 04



Entrevistas a grandes científicas

Pág 06



Lo que sentimos como entrevistadoras

Pág 29



Testimonios: ¿Qué motivó a nuestras líderes científicas?

Pág 35

Agrupación Acción ConCiencia, Comisión Desafíos del Conocimiento, Revolución Democrática Biobío

Ejecución de proyecto y entrevistas: Rodrigo Barraza, Rayen Collipal, Jonathan González, Dorka Guajardo, Ignacio Ormazábal, Lía Ramírez, Mario Rivas. **Edición y diagramación:** Adolfo Hernández. **Tapa:** Nathalie Santander.

Académicas: Allisson Astuya, Elizabeth Elgueta, Katherina Fernández, Anahi Gajardo, Verónica Oliveros, Ángela Sierra, Sofía Valenzuela.

Liceo Técnico Femenino de Concepción: Prof. Fabiola Henríquez Salazar, Goretti Ahumada, Jeniffer Aravena, Fernanda Burgos, Valentina Cheuquén, Amanda Denevi, Martina Espinoza, Scarleth Fuentes, Jael Melimán, Constanza Paredes, Javiera Pino, Tamara Riquelme, Génesis Salazar, Alexandra Vera, Catalina Vera.

Publicación financiada con el aporte de: Fondo Mujeres Participa, Comisión de Fomento a la Participación de Mujeres en Política, Revolución Democrática – “Fomento de la Participación Política de la Mujer” del SERVEL. Fondo Concursable de la Vocalía de Ciencia y Tecnología, de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Concepción.

Editorial: Un pequeño libro de grandes mujeres científicas

Dicen que antes de morir debemos hacer por lo mínimo 3 cosas, una de ellas es escribir un libro. Este libro fue escrito por las mismas protagonistas. Y que orgullo decir, las protagonistas. Acabar con la brecha de género en nuestros tiempos es un desafío grupal y transversal.

La realidad en nuestro país es tajante, cerca del 70% de la investigación científica competitiva en Chile es liderada por hombres y de los centros de investigación que existen más del 80% son conducidos por ellos.

Y no es que no hayan mujeres investigando, es que simplemente son marginadas y minimizadas con roles secundarios o de co-autoría.

Pero la ciencia no se queda atrás, siempre va a la vanguardia y este libro lo demuestra en plenitud. La gente piensa que la ciencia y la lectura, muchas veces son actividades ajenas a la cotidianidad, sin embargo, si no fuera por éstas, nuestro mundo contemporáneo no sería tal como lo vemos, sentimos y vivimos.

A las mujeres científicas del pasado, les llamaron brujas. A las científicas del presente, ¿cómo les llamamos? Si tuvieras frente de ti a una investigadora, ¿qué le preguntarías? ¿Me podrías dar el nombre de alguna?, ¿conoces a alguna científica del país o de tu región? Así comienza la ciencia, con preguntas. Y con conciencia son respondidas. ¡Comencemos con la experimentación!

Prólogo

Dra. Sofía Valenzuela
Centro de Biotecnología

A inicios del 1900, la Dra. Marie Curie era la primera científica en recibir un premio Nobel. Un siglo después, solo 51 mujeres han recibido este galardón de un total de 900.

Pero, ¿es verdad que la ciencia es solo para hombres? La respuesta es clara, no. A lo largo de la historia muchas científicas han realizado enormes aportes al conocimiento, pero han sido invisibilizadas.

Rosalind Franklinesquizás uno de los nombres que nos recuerda este hecho. Afortunadamente,

hoy hay más mujeres que estudian carreras científicas, y han demostrado ser tan buenas como sus colegas hombres.

Recordemos siempre, que la ciencia, el talento, la inteligencia y las capacidades no tienen género. Las niñas pueden ser grandes científicas, deben mantener su sueño, por muchos que les cuestionen, deben estar seguras que sí se puede.

Por ello, “Un Pequeño Libro de Grandes Mujeres Científicas”, recopila la historia de mujeres, que cuando eran niñas, soñaban con ser científicas, y a pesar de los obstáculos, hoy se consolidan en sus áreas.





**Dra.
Anahí
Gajardo**

**Ingeniería
Civil en
Matemáticas**

**Divulgación
y tradición**

Quise estudiar física, porque encontraba que la física servía para explicar las cosas. Es una herramienta y con fórmulas una las aplicaba y predecía. Pero, resulta que **la matemática me pareció mucho más certera que la física**, justamente porque en la matemática no se requiere la realidad. En matemática todo es cierto. Tal vez en la física puedo afirmar algo, pero la realidad dice otra cosa.

Entonces, fue un profesor de la universidad que me encantó, por su pasión, la forma en como él hacía las matemáticas desde adentro del corazón y dije, “ya, es lo mío, se me da fácil, me gusta” y así me lancé con esto.

Mi abuela fue Justicia Acuña Mena, la primera mujer ingeniera de Chile. Murió cuando yo tenía 5 años. **Por eso, mi papá no tenía ningún prejuicio de la mujer en ingeniería.** Era algo que se esperaba de mí. Es la imagen, es el hecho que ella exista, que una tiene el peso y la responsabilidad de seguir sus pasos.

También el placer, porque igual la matemática está contigo desde chiquitita. Tu papá te incentiva, te va haciendo preguntas. ¿Cuánto mide esto? Tú crees que cabe aquí o no cabe. A ver, midámoslo. Entonces, ya **desde chica empiezas a tener una visión matemática de la vida**, encontrar esto es entretenido, aburrido, etc.

Matemáticas: divulgación y tradición

Soy una investigadora normal, trabajo lo mejor que puedo. Si tú tomas la población general, los que han recibido premios son muy pocos. Pero no por eso tenemos que botar al resto y quedarnos solo con los que han recibido premios. **Todos los que estamos en ciencias somos valiosos, aunque no hayamos recibido tantos premios.**

En ese sentido, siempre he optado por temas de investigación que me gustan. Hace 7 años estoy dedicada a hacer divulgación y he

Si me preguntan cuál es la satisfacción de uno, digamos, yo creo que lo importante es de alguna manera seguir la vocación. Seguir el impulso, seguir lo que uno desea hacer, lo que uno siente placer de hacer.

estado con un equipo **creando objetos y pequeños juguetes matemáticos llevándolos a la calle**, a distintas ciudades, interactuando con la gente y ha sido súper gratificante para mí. No es un premio, pero estar dentro de los primeros científicos que se dedican es una satisfacción extraordinaria.

Hace 2 años me embarqué en un proyecto de la Universidad, postulé y ese lo gané. Es un proyecto para hacer un mural. Uno dice, ¿qué tiene que ver con la ciencia el mural?



Por supuesto tiene mucho que ver, porque tiene que ver con la comunicación de las ciencias. Tú haces el mural y **estás mostrando algo que la gente no conocía, a través del cual puedes explicar ciertos conceptos matemáticos y científicos**. Sirve para poder hablar de eso. Lo puedes comunicar en los periódicos, en la tele, puedes hacer páginas web, etc.

Respecto a cómo llevo mi investigación, la matemática no

paras de hacerla nunca. O sea, si tú estás con un tema de investigación en la cabeza, estás con el tema mientras caminas, cocinas, mientras te bañas, todo el tiempo. Las horas que uno dedica aquí sentado frente al computador son las cuales estas contestando mails, escribiendo proyectos, dibujando, diseñando evaluaciones, ejercicios, guías de estudio. O sea, el computador es para hacer cosas, pero la investigación la haces en tu cabeza.

A portrait of a woman with long brown hair and glasses, smiling. She is wearing a green sweater with a floral pattern. The background is a blurred outdoor setting with green trees and a fence.

**Dra.
Angela
Sierra**

Bióloga

**Investigación y
naturaleza**

El área de las ciencias naturales me llamó la atención desde pequeña. Crecí en un ambiente semi rural con una familia directa vinculada al campo, agricultura y al disfrutar de la naturaleza.

Por esto, mi primera etapa de vida la viví en contacto directo con los árboles y lo natural. Además, en ese tiempo no había tanto acceso a diversos canales de televisión, por lo que **veía dos grandes programas: el Profesor Rossa que me permitía comprender el porqué de muchas cosas y las expediciones de Jack Cousteau, que me inspiraron a tomar la decisión de estudiar Biología Marina**, aunque en el transcurso de la carrera me cambié a los

ambientes terrestres.

A pesar de que mi madre quería que yo estudiara una carrera tradicional, por ejemplo, alguna carrera del área de la salud, **ellos siempre respetaron mis decisiones y me apoyaron en ese sentido**, dándome los espacios y facilidades para que yo pudiera estudiar.

Ingresé a la Universidad de Concepción, cuyos primeros dos años son comunes para Biología y Biología Marina. Entonces aprendemos Botánica, Histología, Química, Física y Matemáticas todos juntos. En esa etapa me empezó a gustar la botánica y noté que era más que una fascinación e interés personal, que quería dedicarme a

esto profesionalmente.

Fue así como me acerqué a profesores que trabajaban con plantas para conocer principalmente cómo funcionan, tanto en el ámbito de la fisiología vegetal como la ecología vegetal, es decir, **por qué hay plantas que viven en algunos lugares y en otros no** o por qué hay plantas que viven en ciertos lugares.

Durante mi formación como científica, desde pregrado hasta la actualidad, he viajado bastante, ya

que **la carrera biológica demanda mucho trabajo de campo**, sobre todo el área de ecología de plantas, la ecofisiología que es lo que a mí me interesa.

Dentro del área científica posicionarse, pero siendo mujer cuesta aún más, esto debido a que hay una serie de aspectos propios de ser mujer que no se pueden dejar de lado y que no son considerados en la forma en que somos evaluadas.

Como estamos en Concepción generalmente visitamos la costa, sobre todo el área de Tomé, principalmente conocemos lo que crece en la playa.

T a m b i é n recorremos y estudiamos en bosques, la Cordillera de la Costa, hacia el sur en la Cordillera de los Andes en zonas de crecimiento de araucarias. Cuando comencé a especializarme,




fui hacia la zona central de Chile y comencé a estudiar lugares un poco más secos donde crecen cactus y plantas espinosas. Posteriormente me fui hacia la montaña, donde ya no crecen árboles y las plantas son muy pequeñas.

Tuve la oportunidad de hacer estadías en el extranjero durante mi doctorado, **he participado en eventos científicos fuera de Chile y eso te permite conocer otras realidades**, compartir experiencias

que te permiten ver tu propia vida y carrera de una manera diferente, con otras perspectivas.

Me costó decidir esta vida, porque **elegir una carrera poco tradicional siempre es difícil**, sobre todo en la etapa en que una decide qué estudiar. Sin embargo, estaba segura que no quería una carrera tradicional y como tuve una vida que me acercó a la naturaleza desde la infancia, desde ahí surgió este interés y curiosidad.

A portrait of a woman with long, wavy brown hair, wearing black-rimmed glasses, a teal top, and a black blazer. She is smiling and looking towards the camera. The background is a blurred outdoor setting with green trees and a fence.

**Dra.
Elizabeth
Elgueta**

Química

**Polímeros y
dedicación**

La verdad es que a mí siempre me gustó la química. Me gustaba ver televisión. Antiguamente había un programa de ciencias en el que hablaban de experimentos, astronomía, etc. Me encantaba ese programa y pensé que quería eso. Desde ese momento decidí que en mi vida iba a ser investigadora científica.

Me llamó la atención poder crear cosas nuevas, por ejemplo, en el área biomédica. Terminé mi doctorado, empecé a buscar trabajo. Vi un aviso de trabajo en CIPA, postulé cuando todavía no terminaba mi doctorado y cuando salió el resultado que quedé, había terminado el doctorado. No tuve vacaciones (risas).

Trabajo en la remoción de especies contaminantes generando hidrogeles. La celulosa tiene 3 principales biopolímeros, que son la celulosa, la lignina y la hemicelulosa. En este caso, trabajamos con hemicelulosa. La extraemos, modificamos y generamos biopolímeros o derivados, en este caso, hidrogeles.

Con estos hidrogeles, analizamos la absorción en especies contaminantes, por ejemplo, arsénico, cobre, vanadio, plomo y estos contaminantes, los analizamos en agua.

Actualmente, el proyecto que ejecuto es la modificación de hemicelulosa y la modificación de fitosanos para generar estos

hidrogeles. Luego utilizamos la remoción de contaminantes. Lo que viene es modificar nuevos biopolímeros, para utilizarlos en el área hidroindustrial. Por ejemplo, generar estos hidrogeles, analizar cuánto absorben de nutrientes y cómo los pueden liberar en la rizosfera de una planta.

Desde hace poco tengo mi proyecto, gané un FONDECYT de iniciación de 3 años. Este es mi primer año, pero ya estoy pensando hacer pruebas para el próximo proyecto.

A nivel país, la limpieza de agua es importante. En el norte hay mucha agua que está contaminada con metales y hay gente que está bebiendo esa agua.

Me siento orgullosa de lo que he logrado. Cada día se tiene que aprender más, estudiar, observar, escuchar a los demás, porque siempre algo te van a entregar, aunque uno crea a veces que lo sabe todo.

T e n e m o s
que buscar materiales para poder filtrar estas aguas, estos recursos que ya están siendo escasos.

De hecho, la escasez hídrica ha producido más muertes humanas

que la guerra.

No puedo decir que mi elección universitaria fue fácil, pero esta carrera, como todas, necesita



constancia, que te organices, que tengas un plan de estudios. No puedes pasar un día sin estudiar. Hay que organizar el día, de tal hora a tal hora voy a estudiar una cosa, luego descanso, o hago actividad física.

Porque puede ser que te cueste un poco más o menos, puede ser que una persona necesite una semana para estudiar y sacarse un siete. A lo mejor otra necesita dos semanas.

Eso no quiere decir que tú sepas menos, sino que necesitas más tiempo para asimilar la información. Llegamos a la misma meta, que es sacarnos buenas notas.

En ciencias no hay muchas mujeres, antiguamente había más mujeres en ciencias que ahora. Por eso siempre deben tratar de ser buenas en lo que hacen. No solo esforzarse al máximo. Ser buenas porque tienen una necesidad de serlo.

A portrait of a woman with long dark hair, smiling, wearing a bright pink jacket and large earrings. The background is a blurred outdoor setting with greenery.

**Dra.
Katherina
Fernández**

**Ingeniera Civil
Química**

**Procesos e
investigación**

Cuando estaba en el colegio me gustaba mucho matemáticas, física y química. Me costó tomar la decisión porque podría haber sido cualquier ingeniería. Ahí fue cuando un primo que estudiaba la carrera me mostró y me di cuenta de que se trataba la ingeniería química.

Siempre tuve apoyo de mis papás, que son profesores y ahí tuve un ambiente educacional. También muy buenos profesores, muy motivantes. Te puede gustar más o menos una asignatura, basada en como es el profesor contigo.

En total estudié doce años en la universidad, seis años de Ingeniería Química, dos años de Magíster en Ciencias de la Ingeniería y cuatro

años de Doctorado en Bioprocesos. Mi investigación se trató de tratamiento de agua absorción de colorantes, depuración de agua de textiles. En el doctorado trabajé con fermentaciones vínicas, con la caracterización organoléptica y fenoles del vino carmenere. Actualmente llevo once años como profesora en la Universidad.

De la Ingeniería Química, en general, **me llamó la atención las transformaciones que uno puede realizar, transformar la materia prima en productos**, cuya transformación puede ser física, química o biológica. Todo lo que comemos, todo lo que vestimos, etc., son productos obtenidos a través de un proceso.

Química: procesos e investigación

De partida es una carrera con un puntaje de ingreso muy alto, además de ser difícil. En sus seis años, tiene una formación que va desde la química, física, proyectos en dónde debes dejar de lado otras cosas para poder estudiar.

T a m b i é n es una carrera muy amplia en donde uno puede trabajar en una empresa de alimentos, en una minera o en la industria forestal, es decir, en distintos sectores, por lo cual era bastante atractivo para mí, porque podía hacer muchas cosas.

Si bien aún hay especialidades con pocas mujeres, la tendencia cada vez se equipara más. En Ing. Química hay un 40% mujeres y un 60% hombres. Las mujeres somos más responsables porque somos igual o más competentes que los hombres.

Mi especialidad actual está relacionada a procesos. Hago clases de operaciones unitarias.

Por ejemplo, para que puedan tomar café en polvo, ese café hay que secarlo y yo enseño las distintas formas de hacer ese secado.

Trabajo en transferencia de calor, en los equipos que permiten tener estas transformaciones.

Mi tarea también es que si, por ejemplo, consideramos una planta como ENAP, les explico a los estudiantes a entender cada una de



las cosas que ocurren dentro de las unidades. Les explico como hacer los cálculos de los flujos de entrada y salida, con un diagrama de flujo, que es como un mapa del proceso.

También trabajamos en colaboración con otros profesores, entonces los estudiantes pueden ir a hacer análisis a otros laboratorios. Por ejemplo, en un forma de secar con un liofilizador, para pasar de algo que está congelado a ser sólido a través de una sublimación.

Voy a congresos, expongo las investigaciones que hacemos, conozco investigaciones de otras personas, se crean redes.

Si tuviera que decir algo malo de trabajar en ciencias, es que puede ser un trabajo muy absorbente, pero tanto como tu lo permites, porque **uno pone los límites de dedicación de tiempo.** Lo importante es hacer otra cosa además del trabajo, y cumplir tus funciones porque te gustan.

A portrait of Dra. Allisson Astuya, a woman with shoulder-length reddish-brown hair, wearing a black leather jacket over a blue scarf and a white top. She is standing outdoors in front of a wooden fence and a lush green landscape with trees and a parking lot in the background. The text is overlaid on the right side of the image.

**Dra.
Allisson
Astuya**

Bioquímica

**Vocación y
rol público**

Siempre tuve interés de saber las cosas, entender lo que pasa y tuve la suerte que desde chica mi tata me vio con esas inquietudes y empezó a incentivar me en la ciencia. Una vez me regaló un kit de química de cambio de coloración en tubos de ensayos, en otra ocasión un microscopio en el que veíamos todo lo que se nos cruzaba.

Mi familia no era cercana a la ciencia, aunque **mi abuela tenía vocación científica, porque trabajaba con hierbas para tratar enfermedades**, algo que me resultaba muy atractivo. De hecho, utilicé esa planta en mi tesis de bioquímica, analizando todos sus compuestos y tratando de estudiar su efecto sobre la diabetes.

El camino no fue fácil, los recursos eran pocos, así que no tenía opciones de perderme en el camino. Tenía que frustrarme y seguir adelante porque era la opción que había.

Recuerdo a una profesora de física del colegio que nos decía que en la universidad todos éramos iguales, que no tuviéramos miedo. Ya en la universidad, tuve profesores que me apoyaban y que me decían, por ejemplo, “usted puede más, no se desanime, usted puede mejorar”. Durante el camino del doctorado igual conocí a personas que me apoyaron y me brindaron oportunidades, aunque también encontré gente que me decía “mejor búscate un marido”.

Bioquímica: vocación y rol público

Eso no me desmotivó, al contrario, quería investigar. Hubo un momento en que pensé en dejarlo todo, porque me quedé sin financiamiento y me sentía agotada, pero nuevamente tuve profesores que me apoyaron.

Ahora estoy contenta en la universidad realizando investigación, ya que es una de las cosas que me hace levantarme a pesar que tenga sueño o trabajar hasta tarde. Colaboro con hartos grupos de trabajo, porque los equipos deben ser

Tengo hartos proyectos de interés público, que si bien a veces dejan menos plata para el laboratorio, cumplen con una responsabilidad social, porque así como a mí me costó llegar a la Universidad, la idea es que esos logros sean traspasados a la gente.

multidisciplinarios y por eso sigo varias líneas de investigación. Hay cosas que no te cuentan de la ciencia y que a mí me encantan. **Todas las investigaciones que hacemos**

las vamos preparando para llevarlas a congresos, para hacer difusión de la ciencia y con eso he tenido la oportunidad de conocer hartos lugares.

También he tenido oportunidades de becas, pasantías, trabajar en universidades de Uruguay, España, Estados Unidos, premios por los trabajos y



colaboraciones en proyectos. Por ejemplo, ahora soy la representante de esta Universidad en un proyecto europeo de micro algas tóxicas, donde soy la única latina, entre participantes alemanes, daneses, franceses y es un honor para mí que me vayan considerando.

Todas estas cosas han sido un regalo para mí, haciendo lo que me gusta y aportando, lo que me va dando la seguridad de que las cosas se están haciendo bien.

Creo que uno siempre quiere ser un aporte, por eso tengo hartos proyectos que son de interés público y que nosotros de alguna manera podamos ofrecer respuestas desde nuestra pequeña área. La idea es que esos logros sean tras pasados a la gente, porque en el fondo creo que tenemos una responsabilidad social. Además de investigar, también hago docencia, labor que siento es fundamental para tratar de inspirar a los estudiantes.

**Dra.
Verónica
Oliveros**

Geóloga

Género y equidad

Soy de Santiago originalmente y no estudié acá. Para mi, el inicio fue a los 25 años, cuando ingresé a hacer el Doctorado en Ciencias y cuando volví después de ese periodo a los 30, comencé a trabajar aquí en la Universidad de Concepción.

Cuando se abrió un puesto en este departamento y vine a trabajar acá, ahí empezó mi carrera como profesora académica de universidad. Hago docencia en la carrera de geología, en el doctorado de Ciencias Geológicas, igual colaboro en otros programas y hago investigación.

Lo que estudio es Los Andes, pero cómo eran hace 300 millones de años, cómo era

Chile hace 300 millones de años, qué características tenía dónde estaban los volcanes en ese tiempo si estaban o no debajo del agua, cómo iba evolucionando y eso me encanta mucho, ir a terreno para estudiar esas rocas después analizarlas químicamente.

Es como estar en una aventura buscando cosas nuevas en el cerro. Ahora estoy empezando a pasar de la cosa más local a un poco cómo evoluciona la parte superior de la Tierra, que se llama corteza, y cómo se formó el planeta dentro del sistema solar. Nosotros estamos empezando ya a trabajar con material extraterrestre, meteoritos para tratar de ver cómo se formaron los planetas.

¿Que si como mujer he visto que mi carrera ha sido un desafío mayor que la de mis pares hombres? ¿Con alguna dificultad

en particular, como en este caso la familia, donde se delega esa responsabilidad en la mujer?

En realidad creo que sí he tenido. Mi avance en la carrera ha sido un poco más lento que el de algunos colegas, a pesar que yo trabajo igual o más que ellos.

Creo que las instituciones, todavía no entienden la dimensión de cómo es la

mujer que trabaja, entonces normalmente le ponen muchas más barreras que a un hombre.

Como que uno no las siente, porque **es difícil hacerlas**

t a n g i b l e s ,

o **estarlas**

visualizando

todo el tiempo,

pero uno después empieza a ver en el tiempo hacia atrás y se da cuenta que sí existen.

Lo que quiero

o me gustaría

en el fondo es

que esta situación injusta para

nosotras vaya mejorando, o sea

que para mis colegas mujeres que

están ingresando ahora a la carrera,

Lo que estudio es Los Andes, pero cómo eran hace 300 millones de años, cómo era Chile hace 300 millones de años qué características tenía dónde estaban los volcanes en ese tiempo si estaban o no debajo del agua.



también que sea más fácil para ustedes alumnas, si deciden tener una carrera profesional que sea aún más fácil.

Más bien, en ese sentido no más fácil, sino que en igualdad de condiciones que con los hombres y esto pasa hartito porque la mujer debe dejar de ser considerada la única que tenga que encargarse de los niños y de los adultos o de del cuidado de las personas en general.

Porque nosotros tenemos que cuidar a todo el mundo y eso se ve en carreras tradicionales con brecha de género.

Otra cosa que **pienso es que la ciencia es muy masculina en este momento, cómo pensada y concebida por hombres** y no tiene todavía la dimensión de la mujer. Entonces se evalúa la ciencia desde una concepción masculina del mundo, pero tengo esperanza de que eso va a cambiar.

NUESTRAS INVESTIGADORAS



Anahí Gajardo

En mi familia siempre fue evidente que hombres y mujeres fueran profesionales en cualquier área. Mi abuela fue ingeniera, y su camino siempre se mostró como el más natural para mí. Recuerdo a una profesora que me incentivaba a dar más, era una mujer con una energía sin límites y comprendía la matemática como si fuese su mejor amiga. Hoy sé que hacer matemática es como escalar una montaña llena de paisajes exóticos, puedes escoger tu nicho y crear las cosas más extrañas que vengan a tu mente, integrándote así a una comunidad científica que abarca el planeta.



Angela Sierra

Cuando conversamos con mi grupo, todas mujeres, sobre lo que significa ser científica en Chile, coincidimos en que una virtud es la libertad. Aunque no es una profesión perfecta, permite construir un camino de conocimiento con matices propios y contribuir a una sociedad más consciente.

No espero que me den oportunidades por ser mujer. Aspiro a que me permitan demostrar mis capacidades en igualdad de condiciones. Soy optimista en que vivimos cambios en cómo planteamos estas desigualdades y el rol que como mujeres desempeñamos por ellos.



Elizabeth Elgueta

Es fundamental promover la participación femenina, aumentar la equidad en carreras científicas y disminuir las brechas de género, porque como mujeres tenemos tantas o más habilidades que los hombres para hacer ciencia, solo hay que atreverse.

Niñas y jóvenes las invito a ser parte de este cuerpo creciente de ideas llamado "Ciencia", siendo perseverantes y resilientes, para generar una sociedad no sexista y equilibrada.

Eduquemos en nuestro entorno familiar y estudiantil destacando los logros y lo gratificante que es ser Investigadora.

Y SU MÉTODO CIENTÍFICO



Katherina Fernández

Mi interés por la ciencia comenzó tempranamente, yo diría que ya en el colegio tenía fascinación por la química, las matemáticas y la biología.

En la Universidad descubrí un mundo fascinante, en donde la posibilidad de descubrir cosas nuevas, a través de la experimentación me alentó a involucrarme en investigaciones.

Me gustaría incentivar a que todas las niñas desarrollen el gusto por la Ciencia, ya que solo obtendrán buenas experiencias si se atreven a experimentar y crear nuevas cosas, basados en el simple hecho de la observación de lo que nos rodea.



Allisson Astuya

Científica por vocación y biotecnóloga de corazón. Cuando niña me gustaba imaginar que era como Marie Curie o Rita Levi-Montalcini que lograban hacer ciencia sin mucha tecnología. Creo que cada una es valiosa y aporta con habilidades y capacidades, así como creo en la importancia de los grupos interdisciplinarios.

Soy feliz y me encanta enseñar a las nuevas generaciones, además he logrado combinarlo perfectamente con mi rol de Madre, ya que para alcanzar tus metas debes creer en ti y esforzarte a un 1000%, y no temer a los fracasos ya que siempre se aprende de ellos.



Verónica Oliveros

Aun cuando recibí algunos retos por probar hojitas del patio cuando era niña, quedé para siempre maravillada con la experimentación, que luego supe se llamaba método científico, el cual unía mi capacidad de observación, con el razonamiento.

Mi vida científica ha sido un manantial de preguntas con y sin respuesta, una novela de misterio, una fuente de alegría y amistades, una permanente reflexión y por sobre todo, una aventura. La más increíble y entretenida de las aventuras que jamás pude haber imaginado para mi misma: buscar y conocer la historia de la Tierra.



Lo que sentimos como entrevistadoras

- ¿Que emociones les causó la entrevista? ¿Se sintieron cómodas, nerviosas, felices?
- ¿Cambiaron su percepción sobre la ciencia y el ser científica? ¿Creen que es importante hacer ciencia? ¿Creen que es importante que existan más mujeres científicas?
- ¿Se sintieron motivadas por la entrevista? ¿Considerarían una carrera científica para su futuro?
- ¿Que respuesta de la entrevista les llamó más la atención?



Catalina Vera



- Al principio estábamos muy nerviosas, pero mientras pasaba el tiempo, no nos dimos cuenta cuando la entrevista ya fluía normalmente y conversamos muy cómodas.
- Cambiamos nuestra idea de la ciencia, pues como nos hablaba era muy motivador y nos dimos cuenta que es importante que las mujeres estén en el ámbito científico.
- Nos sentimos muy motivadas e inspiradas, aunque ya teníamos carreras en mente. Así que puede que como segunda opción sí.
- **Cuando nos contó como la ciencia siempre había sido su pasión y como interfirió con su vida diaria y su familia para bien.**



Génesis Salazar y Constanza Paredes



- Nos causó emoción, asombro, curiosidad. Nos sentimos nerviosas al comienzo. Luego nos sentimos más relajadas y la conversación fluyó mejor.
- Sí, al comienzo nos llamaba mucho la atención. Cuando nos contaron más de la ciencia, cambió toda nuestra forma de pensar. Es importante que hayan más mujeres científicas, ya que le dan una perspectiva diferente a las adolescentes.
- Sí, mucho. Podría ser, por todo lo que nos muestra es impresionante ver cosas que solo los científicos pueden ver. Es simplemente impresionante.
- **Si ella creía en Dios y el porcentaje de mujeres estudiando ciencias.**



Amanda Denevi y Valentina Cheuquén



- Sentimos nerviosismo y alivio al saber que eran como nosotras. Al entrar en confianza nos sentimos más cómodas.
- Sí, porque las mujeres somos un aporte a la sociedad. Ya se están viendo nuestras capacidades, que no por ser mujeres no podemos ser científicas.
- Sí, nos sentimos motivadas, porque lo veíamos de una forma inalcanzable pero al realizar la entrevista, cambió nuestra perspectiva. Sí consideraríamos una carrera científica.
- **La de cómo se inspiró a estudiar Biología y el apoyo que recibió por parte de su familia.**



Martina Espinoza, Yenifer Aravena y Scarlet Fuentes



- En nuestro punto de vista, pudimos conocer más sobre algo que algunas no conocíamos a profundidad, nos cambió la visión que teníamos. Es importante.
- Para una de nosotras fue bastante importante conocer todo, ya que le gusta aquella carrera y su motivación creció.
- La creencia en Dios, temas familiares.
- **Sí, más altas quedaron nuestras expectativas, ya que todo era nuevo e interesante.**



Fernanda Burgos



- Cuando llegamos a la entrevista nos sentimos nerviosas, nos quedamos en blanco.
- No, porque en la entrevista cuando escuchábamos a la científica, más nos gustaba la ciencia. Sí, porque nos explica y enseña cosas que no sabemos.
- Sí, nos sentimos motivadas por la científica. Tenemos pensado una carrera científica, ya que nos llama la mucho la atención.
- **Sí, porque ella nos enseñó el nuevo proyecto en el que está trabajando.**



Naturalia

ISBN: 978-956-398-690-7



9 789563 986907