

## **Ceremonia de lanzamiento de la Dirección de Diversidad y Género de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Chile**

**Discurso: Prof. Salomé Martínez, Directora de Diversidad y Género.**

Miércoles 27 de marzo de 2019.

No sé si tuvieron la oportunidad de mirar la presentación que estuvimos pasando antes de comenzar. Quisimos mostrar lo que para nosotros significa el lanzamiento de esta dirección en el día de hoy.

Lo primero que queríamos mostrar es que no es un comienzo. La verdad es que el camino hasta hoy ha sido largo y tremendamente nutrido de esfuerzos de distintos actores y actrices de la comunidad por el avance en la equidad de género y la integración de la diversidad en nuestra Facultad.

Numerosas iniciativas se han impulsado en este largo camino... algunas funcionaron por un tiempo, otras siguen funcionando hasta hoy... otras están esperando el momento de empezar a funcionar.

Todas estas iniciativas, de las que les contaremos un poco más adelante, y nuestra historia, que relatará Laura Gallardo, han sido fruto de la convicción de personas y grupos que se han comprometido fuertemente con esta causa.

Lo segundo que queríamos mostrar es que el avance, quizás como en todo, no ha sido lineal y los hitos no han sido homogéneos. Quizás acá lo más representativo es cómo luego de un lento avanzar por décadas, en donde las pocas mujeres en la Facultad tuvieron que caminar solas, los cambios han comenzado a venir como olas, precipitándose, a veces arrastrándonos.

Nosotros creemos que, aún cuando en oportunidades hemos tragado agua, la mayor cantidad de veces, hemos estado atentos, preparados para *surfear* la ola e incluso utilizarla para ayudarnos a empujar esta causa.

Nos emociona el ver cómo la colaboración y conformación de grupos organizados y la tenacidad de muchas y muchos, nos trae a este momento donde confluyen todas estas historias, iniciativas, personas y, a través de la institucionalización de la Dirección, los esfuerzos antes relativamente desarticulados se convierten en una misión y en una línea estratégica de la Facultad.

Ahora, cuál es la misión, qué es lo que mueve la creación de la dirección. Lo primero que tenemos que mencionar son los enormes desafíos a los que nos estamos enfrentando como sociedad global.

Por un lado, se habla de una cuarta revolución industrial inminente, en que el desarrollo y nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, nanotecnología, entre otras, se integran en nuestra

sociedad e incluso en nuestros cuerpos, aumentando los procesos automatizados y el intercambio de datos para la toma de decisiones.

Además, enfrentamos en la actualidad, quizás más que en cualquier otro momento, profundos desafíos globales como el cambio climático, la extinción masiva de especies y la precipitada destrucción de nuestros recursos naturales.

Estos vertiginosos cambios están provocando, y provocarán a futuro, cambios sistémicos en nuestra sociedad. Vamos hacia y somos parte de una nueva realidad y si nuestra realidad cambió, entonces los problemas y las formas de enfrentarlos también tienen que cambiar.

El futuro se irá moldeando por quienes tengan una comprensión compleja del mundo y manejen los lenguajes que permitan esto, por quienes puedan integrar disciplinas, y aporten visiones nuevas.

Entonces, ¿quiénes serán los que piensen el futuro? ¿qué rol tendremos quienes trabajamos en STEM y cómo podemos asegurar que estaremos preparados para el desafío?

En las respuestas a estos requerimientos la diversidad e inclusión se vuelven un tema instrumental en las áreas STEM.

Gran cantidad de investigación ha documentado que la diversidad aumenta las capacidades de los equipos, haciéndolos más inteligentes y aptos para enfrentar los desafíos del siglo XXI. La diversidad en salas de clases y en contextos laborales aumenta la eficiencia, creatividad, capacidad de innovación y habilidades para resolver problemas de los equipos. Se ha encontrado que la disponibilidad de distintas perspectivas y el desacuerdo promueven el pensamiento.

Por ejemplo, en un reciente estudio internacional en el que se analizaron más de 1700 empresas se estimó que el aumento en la diversidad en los equipos de gestión puede aumentar hasta en 20 puntos porcentuales los ingresos por innovación. La presencia de personas diversas, con distintas características, aumenta las posibilidades de contar con personas con distintas experiencias y habilidades. Esta variedad aumentaría lo que se ha llamado la inteligencia colectiva, factor que predice en gran parte el desempeño de los equipos.

Ahora, la instrumentalización de la diversidad en el desarrollo es sólo parte de lo que nos mueve.

Una de nuestras preocupaciones más importantes es aportar a la defensa de derechos de aquellos que han sido vulnerados o que no han tenido acceso a oportunidades.

La verdad es que nadie puede estar en este momento indiferente a las demandas que han levantado los movimientos feministas en los últimos años. Se habla de una cuarta ola feminista, en la que la lucha por los derechos de las mujeres se ha convertido en un fenómeno mundial. Hemos asistido y participado en manifestaciones multitudinarias denunciando la violencia contra las mujeres, reclamando el avance hacia la inconclusa paridad y exigiendo fuertemente la defensa de los derechos de las mujeres como agenda prioritaria.

Parte de nuestra preocupación es aportar en esta lucha, pelear por el derecho de elegir libremente nuestro lugar y aporte en la sociedad, el de tener acceso a reales oportunidades de

influir en el mundo público, el derecho de caminar sin miedo por las calles y el de hablar de igual a igual en las mesas donde se toman las decisiones.

La equidad e integración de diversidad en STEM es particularmente importante por varias razones.

La primera son los profundos problemas que existen en el área de representación de mujeres y otras minorías. Para ilustrar, en el año 1960 había sólo 38 mujeres ingenieras en el país. Como ven en la foto, en esa época había sólo una mujer entre los estudiantes de segundo año de nuestra Facultad (Luz Chuaqui). Es cierto que hemos avanzado enormemente. En la actualidad hay casi un 30% de estudiantes mujeres y cerca de un 15% de académicas mujeres, pero incluso estos auspiciosos números nos posicionan como minorías en todos los espacios académicos de la Facultad.

Lo que se ha constatado es que para abordar este problema se requiere de intervenciones a largo plazo y muy específicas para cada contexto. Por ejemplo, en Estados Unidos hace más de 15 años ha estado en funcionamiento la iniciativa Advance, la que entrega financiamiento y apoyo a instituciones de educación superior para mejorar la representación y avance en las carreras científicas de mujeres. Investigaciones asociadas a este programa en distintas instituciones han mostrado que los efectos de iniciativas y buenas prácticas no necesariamente se transmiten de una institución a otra o incluso entre distintas culturas disciplinares. Es decir, lo que funciona en una universidad de Estados Unidos puede no funcionar en nuestra universidad, o incluso, dentro de nuestra universidad iniciativas que se apliquen en Mecánica pueden tener efectos nefastos en Matemáticas.

Una segunda razón es el potencial impacto que pueden tener iniciativas en STEM en el logro de justicia y equidad social. Una de las consecuencias de la falta de representación de mujeres y otras minorías en estas carreras es que coarta las perspectivas de desarrollo individual de estudiantes. Mujeres y niñas y otras minorías no estamos accediendo a la posibilidad de aprender lo increíble que es el universo, el funcionamiento de las cosas, la tecnología... Esto no puede seguir pasando.

Además, se nos coartan las perspectivas de desarrollo económico. Año tras año, vemos como las carreras de mejor ingreso son relacionadas a ingeniería, ciencias y tecnología. La segregación laboral y la baja participación de mujeres en STEM es un factor muy importante en las diferencias salariales entre hombres y mujeres en general.

El problema es que si no atendemos a la baja representación ahora, las diferencias irán en profundo aumento.... En el informe sobre la brecha de género en el mundo del Foro Económico Mundial del 2018 se plantea que el auge de las nuevas tecnologías en una variedad de industrias puede exacerbar las brechas de género existentes. Si automatizamos los trabajos asociados a servicios, que requieren de menor calificación, y éstos son reemplazados por trabajos asociados a la ciencia y la tecnología, se ha estimado que por cada trabajo creado, las mujeres perderán 20, mientras que los hombres perderán sólo 4.

Por último, una tercera razón de la importancia de integración en STEM es el efecto multiplicativo de nuestra presencia en el área. Como ya decía antes, las ciencias y tecnologías requieren urgentemente de distintas perspectivas, y necesitan de mujeres que contribuyan en la

definición misma de los problemas, que develen su complejidad desde la perspectiva de género.

También se necesita que nuestra presencia sea ejemplo para otros, que nos convirtamos en modelos... Una ingeniería pensada y enseñada por mujeres puede aumentar la motivación y compromiso de otras. ... Mujeres en posiciones de liderazgo en la industria pueden promover los cambios culturales que se requieren para la igualdad. Ahora estamos y podemos hacer una diferencia.

Entonces queda claro que los desafíos y sus potenciales consecuencias son grandes y apremiantes. Esto nos devuelve a la necesidad de enfrentar estos desafíos y urgencias con el compromiso y acción en todos los niveles de la organización, y particularmente con un activo liderazgo de aquéllos en roles de decisión. La Dirección y la Facultad en su totalidad, entendemos que lo que se requiere son cambios estructurales y culturales sustentables en el tiempo y reconocemos que iniciativas que apoyen a personas individuales no serán suficientes para avanzar en equidad. Es por esta razón que la institucionalización de los esfuerzos y lo que celebramos hoy es motivo de tanta alegría.

Por el momento somos cinco en la Dirección: Ziomara Gerdzen es académica de la Facultad y está a cargo de la subdirección de Vinculación y desarrollo. Darinka Radovic es psicóloga y Doctora en Educación y está a cargo de la Subdirección de Investigación. Diana Bravo es nuestra coordinadora general, es ingeniera y Magíster en políticas públicas y Javiera Sánchez es también Magíster en políticas públicas y trabaja en el área de investigación y apoyo a proyectos. Somos una Dirección aún pequeña, pero con grandes ambiciones...

De hecho, nos hemos planteado tres objetivos principales:

El primero es aumentar la representación de mujeres y luego de otras diversidades en la Facultad. Hace ya casi dos años estamos impulsando la idea de que las mujeres deben dejar de ser minoría en nuestra Facultad. Deberíamos alcanzar una representación crítica de, al menos, un 35%, porcentaje que permita la generación de mayores alianzas, influencia en la cultura del grupo y que impida que seamos tratadas en base a estereotipos y como representantes de un grupo en lugar de como individuos. Yo ya no quiero ser la mujer ingeniera, quiero ser INGENIERA.

Para alcanzar esta representación entendemos que tenemos que hacer cambios importantes en nuestra cultura... debemos promover una cultura inclusiva, preocupada de identificar e intervenir articuladamente inequidades de género y de potenciar prácticas equitativas.

Entendemos que esta promoción debe provenir desde distintos niveles, desde iniciativas que promuevan cambios en docencia, en las salas de clase, hasta políticas institucionales articuladas que permitan dar señales claras de compromiso y alinear las acciones en todos los ámbitos propios de la Facultad.

Por último, y probablemente lo más importante, es que entendemos que cambios en representación y en la cultura institucional requieren de un enfoque centrado en el desarrollo de conocimiento. El fuerte compromiso con la investigación es una característica distintiva de esta dirección, alineada a lo que somos como Facultad y universidad. Este enfoque nos permitirá definir políticas e intervenciones basadas en evidencia, atingentes a la realidad específica de

nuestra cultura local, y también contribuir al desarrollo de conocimiento especializado a nivel nacional e internacional, ampliando el aporte de la Facultad a otras necesidades de la sociedad.

En estos pocos meses de instalación hemos trabajado fuertemente en la definición de cómo queremos avanzar en el logro de estos objetivos y también de cómo debemos delimitar nuestras funciones en el contexto interno y externo.

Conscientes de la importancia de que abordar inequidades implica comprender fenómenos sociales complejos, tenemos una responsabilidad ineludible con la generación de conocimiento e investigación. Así, una de las funciones de la DDG es promover y desarrollar proyectos de investigación, diagnóstico y monitoreo.

En estos meses hemos trabajado en el desarrollo de una línea de investigación en la elección de mujeres de carreras del área STEM, incluyendo la influencia de los establecimientos educacionales en este proceso y de la cultura institucional de nuestra Facultad y sus distintos departamentos. Aquí queremos entender por qué por ejemplo tenemos especialidades donde la participación de mujeres es de más de un 25% y en otras menos de un 10%.

Además, comenzaremos un proyecto con la DIGEN, FACSIO y el PNUD de diagnóstico, formulación de estándares y certificación para la equidad de género en contextos universitarios. En este proyecto la comunidad completa tendrá la oportunidad de participar en la definición de estos estándares y metas, y en el diseño de planes estratégicos participativos que nos lleven a avanzar en equidad de género. Esta ambiciosa iniciativa puede aportar significativamente al desarrollo del sistema universitario en su conjunto, sentando las bases para incorporar de manera sustantiva la equidad, género y diversidad en los procesos de acreditación.

Una segunda función es convertirnos en una fuente de apoyo y articulación de iniciativas internas orientadas a la equidad e integración de diversidad. Como ya mencionaba al comienzo, nuestra Facultad tiene una larga historia de esfuerzos e iniciativas orientadas a estos objetivos. Conscientes de esto uno de nuestros primeros proyectos ha sido la generación de un catastro que permita visibilizar, difundir y articular iniciativas, beneficios y proyectos de investigación.

Luego de una intensa recolección de información detectamos más de 100 iniciativas, desde actividades de difusión de la carrera con perspectiva de género, actividades formativas, políticas para apoyar contratación de mujeres y el avance en la carrera, etc. Los principales resultados del catastro están ahora disponibles en la página web de la Dirección, a la que pueden llegar a través de la página de la Facultad.

Una tercera función se relaciona con las necesidades de capacitación, formación y desarrollo y mejora de políticas que nuestra Facultad pueda tener en temáticas relacionadas con género y diversidad. Ésta ha sido un muy fuerte requerimiento de las movilizaciones feministas y ha sido parte de las necesidades identificadas por la DIGEN. Debido a lo grande del desafío, hemos trabajado en apoyar y colaborar en las distintas iniciativas que actualmente están en funcionamiento. Debido a la urgencia, comenzamos con un intenso proceso de capacitación a personal en cargos directivos, y de distintas unidades en políticas de corresponsabilidad y acoso.

Además, hemos participado en iniciativas de distintos grupos, incluyendo la capacitación feminista impulsada por las estudiantes y apoyado por la subdirección de Asuntos Estudiantiles, y estamos trabajando junto a esta subdirección y el A2IC en un módulo para profesores auxiliares

que les permita atender temáticas de género y diversidad en el aula.

Éstas son las primeras iniciativas que muestran nuestro compromiso con identificar y apoyar necesidades de formación y desarrollo de políticas en nuestro contexto.

Por último, estamos conscientes de que nuestras motivaciones y potenciales posibilidades de generar cambios están fuertemente asociadas a lo que pasa en el mundo fuera de la Facultad.

Por tanto, otra de nuestras funciones es la formación de redes y la difusión de nuestro trabajo al medio externo: tanto en el ámbito nacional como internacional. Es por esto que la asistencia de personas del mundo preocupado de la diversidad y la equidad como el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, la asociación Women in Mining, la red de Ingenieras de Beauchef, Comunidad mujer, Colectivo de Mujeres Matemáticas, Chile Mujeres, es tan relevante para nosotros en este momento.

Nuestra dirección nace por los aportes de muchas personas. Nace por el deseo de muchas y muchos en nuestra Facultad. No fue creada y diseñada desde la autoridad, sino que en su diseño recoge ideas, principios, avances, historias de muchas personas y grupos que se resistieron a aceptar que las cosas son así. La DDG surge y quiere ser una expresión de la diversidad. Grupos y personas están trabajando en temas relacionados con diversidad cultural y étnica, diversidades sexuales en la ingeniería y ciencias, y la Facultad y la DDG permitirá que estas iniciativas crezcan y nos hagan cambiar.

En nuestra dirección los círculos son libres. Somos la integral que se construye a partir de ellos. Esperamos ser un reflejo de nuestra universidad, que se concibe como un espacio libre para pensar y proponer. Que se rige por las buenas ideas y el trabajo persistente. No somos una dirección para limitar, sino que para potenciar y generar redes.

Estamos optimistas con que más instituciones sigan esta iniciativa, con que en la Facultad más personas se involucren. Con que más instituciones hagan suya una agenda de género y diversidad. Éste es un llamado para que la gente siga desarrollando sus propias iniciativas y encuentren en la dirección acceso a redes de colaboración, visibilización de sus proyectos y apoyo.