

Por Constanza León A.

Son casi tres meses de instalación los que tiene Silvia Díaz Acosta, como ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, quien ingresó en el cambio de gabinete del presidente Boric para reemplazar a Flavio Salazar.

“Han sido meses intensos, de mucho orden y planificación, estoy muy contenta. Me subí rápidamente a un tren en marcha, pero con el convencimiento de que podemos hacer grandes cambios”, dice sentada en su escritorio con vista a La Moneda.

Con 35 años, es doctora en Química de la PUC y experta en Físicoquímica cuántica. Se especializó en la Uniwersytet Jagielloński (U. Jaguelónica de Cracovia), Polonia.

“Cuando el Presidente me llamó inmediatamente dije que sí, aunque estaba en shock. ‘Estoy muy nerviosa, no me salen las palabras’, le dije. ‘Me comprometo con su programa de Gobierno’. Recuerdo muy poco de ese día”, añade riendo. “La primera reacción natural es pensar que uno podría no ser tan buena para el cargo, pero rápidamente pensé en todo lo que he peleado para que la ciencia tenga un lugar importante en la sociedad, así que tenía que estar”.

Ahora trabajan en un nuevo «Plan de Centros» para el 2023 y cuyo objetivo es descentralizar la información, fomentar la transdisciplina e interdisciplina, reducir las brechas de género y promover el trabajo digno para los profesionales del área.

—¿Por dónde comenzó el trabajo-¿Cuáles son sus prioridades?

—Primero definir la estrategia y ejes de acción en corto y mediano plazo. Esta es una máquina pequeña, pero están la ANID (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo) y las seremías, había que aglomerar todo el trabajo primero. Nuestras prioridades son fortalecer el ecosistema de CTCI (Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación) a través de diferentes ejes que tienen que ser validados con las mesas consultivas que vamos a hacer a lo largo de Chile. Queremos un Estado que tenga un rol activo en innovación, poniendo el conocimiento en la base de discusión de las políticas públicas. Vamos a fortalecer a los investigadores y a las universidades, porque en Chile la principal ciencia se hace desde las universidades. Comunicar de mejor forma la ciencia que se hace en nuestro país y fortalecer los programas de la división Ciencia y Sociedad. Queremos lograr una descentralización para que desde los polos locales se entreguen soluciones concretas a los desafíos globales.

—La propuesta del actual Gobierno es incrementar el presupuesto de ciencia hasta llegar al 1% del PIB.

—La propuesta es duplicar la inversión pública en materia de CTCI, para poder acercarnos al camino del 1%. La mejor forma de hacerlo es entregando nuevos resultados, para eso tenemos que ejecutar muy bien el presupuesto, que se nos aumentó, con los mejores instrumentos posibles y que nos entreguen soluciones



FOTO: CLAUDIO CORTES

Silvia Díaz, ministra de Ciencia:
“Es la madre la que inculca el pensamiento matemático”

Con casi tres meses en el cargo, la experta en Físicoquímica cuántica analiza el rol de las mujeres en el área y anuncia los primeros cambios de su gestión.

concretas. Estamos revisando si hay fallas en los instrumentos para mejorarlos a la brevedad. Si nos adaptamos al cronograma, nuestro presupuesto va a ser mucho mayor para el próximo año y mayor para el siguiente.

—En concreto, ¿cuáles son los cambios más trascendentales?

—Tenemos que asumir que el instrumento Becas Chile falla en la reinserción de las personas que mandamos a capacitarse al extranjero. Ellos no pueden entrar ni en el sector público, ni en el privado, ni menos en la academia porque no hay un programa que responda a los cupos y a las necesidades reales del Estado hoy, que no son las mismas que hace diez años. De 10, quizás dos encuentran trabajo, el resto prefiere no

volver a Chile porque no tiene cupo. Nuestro compromiso es adaptar Becas Chile y las otras becas nacionales a la realidad de hoy. Debo destacar que nuestro compromiso es pelear por más becas y por más recursos para ese programa, pero tenemos que mejorar la inserción.

“Lo otro es que el llamado a concurso para los centros de investigación, financiados a través de la ANID, será en 2024, pero para los que terminan su financiamiento el 2022 y el 2023 existirá el “Concurso Puente”, porque no vamos permitir que se pierda esa capacidad intelectual. La idea es alinear todos los concursos en una misma fecha, para que los científicos puedan apuntar a una respuesta concreta. La idea también es alinear los tiempos académicos con los tiempos de inversión pre-

supuestaria que tiene el Estado”.

“Me llamaban y decían: ‘Que venga la secretaria’”

Silvia Díaz entró a trabajar primero en el Congreso Nacional y ahí conoció al senador Guido Girardi, con quien ingresó en el mundo de la divulgación y se transformó en la directora científica de la Fundación Encuentros del Futuro, que organiza el Congreso Futuro.

Tiene seis tatuajes y en sus brazos se pueden ver a Albert Einstein por un lado y a Cronos por el otro, el dios del tiempo, que mantiene el equilibrio en un reloj. También a un mono y la teoría de la evolución y a Pauling, Premio Nobel de Química y de la Paz. También tiene una jirafa, “por que siempre he sido muy alta, diferente”, dice ella que mide 1.76 mts.

—**En cuanto al desarrollo de carreras STEM, solo un 7% de las mujeres elige estas carreras. Es prioritario supongo también.**

—Eso lo estamos fortaleciendo con diversos programas: InES Género, Ingeniería 2030 y sumamos ahora Conocimiento 2030, que busca fortalecer las escuelas en promover que las mujeres no deserten en la carrera. La cifra ha ido aumentando, pero el problema es que no permanecen.

—**¿Por qué las mujeres no eligen disciplinas científicas? Según la revista Science, la socialización recibida en el primer ciclo educativo impacta en el futuro.**

—Tenemos varios centros que trabajan en detectar por qué ese sesgo. En MEMAT (Núcleo Milenio para el Estudio del Desarrollo de las Habilidades Matemáticas Tempranas), donde la mayoría son psicólogos y del área de la pedagogía, están viendo por qué a las mujeres se les instala desde pequeñas el “no soy buena para las matemáticas”. Tiene mucho que ver con la enseñanza que la madre. ¿A quién apoya más la mamá? ¿Al hijo o la hija? Es la madre la que inculca el pensamiento matemático.

—**Por suerte hoy hay varias fundaciones también trabajando en el empoderamiento de niñas y el cambio de roles.**

—Por eso cuando hablamos de que los juguetes no tienen género, o que los colores rosado y celeste no son para niñas y niños. Porque los niños no tienen sesgo, ellos son los que menos discriminan. Tenemos programas que apuntan a una educación en curiosidad y en el pensamiento crítico. Recién acompañamos a estudiantes de enseñanza media, y a unos que ya ingresaron a la universidad a través del cupo Explora-Unesco, que valida la trayectoria en el mundo de la ciencia y tecnología, independiente del puntaje en la prueba. Esto valora la capacidad de hacerse preguntas e investigar.

—**Hace poco Komal Daldiani, CEO de Lab4U nos decía que habitualmente le preguntaban en los seminarios a quién acompañaba y que, además, las platas de los inversionistas en su gran mayoría van a proyectos liderados por hombres.**

—Así es. Hay harta desigualdad, por eso nuestra política de género pretende igualar la cancha. La población femenina es incluso

un poco mayor que la de los hombres y yo siempre he dicho: no podemos perder esta cantidad de cerebros femeninos cuando tenemos tantas dificultades que resolver. Nuestros centros tienen la política de igualdad de género. Estamos potenciando esos instrumentos para incorporar más mujeres en la academia y la investigación.

—**Un doctorado en Química y una especialización en Físicoquímica cuántica son espacios de hombres también. ¿Cómo lo vivió usted?**

—Es una carrera muy masculina. Las mujeres siempre éramos minoría, pero en ese tiempo no estaba tan instalado el sesgo de género, uno lo asumía no más. No entendía tanto las diferencias, porque se normalizaba. Pero sí, uno se trata de masculinizar en un ambiente que no tenía por que ser masculino o femenino. Hay que demostrar que no te sacaste un 7 por ser mujer o porque te vistes de tal forma, sino por tus capacidades intelectuales.

—**Otra economista destacada contaba que en la universidad le decían que para qué iba a hacer un doctorado si se iba a dedicar a tener hijos.**

—A mí me llamaban a la oficina y decían: “Que venga la secretaria”. De paso es denigrar un oficio. Uno cuando está en esa burbuja no lo ve, pero cuando sales lo entiendes. Ese ambiente es así. Las mujeres somos más resilientes, nos sabemos adaptar mucho más. Lo hemos conversado mucho: en áreas más cercanas a la biología y la medicina tienen muchas más mujeres, que te acogen y no vas a sufrir; pero en el mundo de la física y la química se nota más. De ahí viene la deserción: cuando uno no logra avanzar, cuando no te ganas el proyecto, cuando no te revisan el artículo y a tu compañero hombre sí, uno se termina agotando del sistema.

—**¿Desde la Fundación Encuentros del Futuro vieron dificultades como esta?**

—Nuestro gran desafío era equiparar la cantidad de hombres y mujeres que venían a exponer, era nuestro gran dolor todos los años, porque triplicábamos las invitaciones a mujeres versus los hombres y aún así, llegábamos al 40%. A veces cuadruplicamos las invitaciones de los hombres. Para las mujeres es más complejo porque tienen otro rol, uno de los principales problemas es que son madres. Además, invitábamos en nuestro verano, que en el hemisferio norte es cuando se trabaja activamente. Nos decían: “No puedo, porque tengo hijos pequeños y con quién los dejo”.

—**“La biblioteca siempre ha sido mi pasión”**

Díaz hizo la pasantía de su doctorado durante un año en Polonia. “La metodología que yo estudié fue físico química cuántica, que permite modelar reacciones químicas y a través de ello entender el comportamiento de esa reacción, con diferentes modelos matemáticos y físicos”.

Fue una gran experiencia, dice. “Y logré conocer gente muy interesante. Yo quería reencantarme con la investigación, porque cuando uno trabaja en un tema tan específico te hace estar en una burbuja; salir es lo

que te permite ampliar la cabeza”.

Gracias a eso transformó en un juego de realidad virtual para estudiantes de colegio la que fue su tesis de doctorado: “Estudio teórico de la formación de aminoácidos en el medio interestelar”. “Habían dos moléculas que ya se habían encontrado en el espacio, que reaccionan por las condiciones exteriores y forman un aminoácido, que también fue encontrado en el espacio interestelar. Eso confirma la teoría de que la vida proviene desde el espacio con la lluvia de meteoritos... Ahí me di cuenta de que me gustaba la divulgación”.

—**¿Este interés por lo científico partió desde su infancia en Ovalle?**

—Yo era muy curiosa cuando niña, viví hasta mis 18 años en el campo, con mucha naturaleza. En mi casa había una sola tele con dos canales y para mis papás no era la solución; a los niños nos mandaban al patio. Yo me creía exploradora, andaba buscando piedrecitas, bichitos. Mi abuelo era coleccionista de enciclopedias y yo siempre amé los libros. Le sacaba enciclopedias, las devolvía y las cambiaba por otras. La biblioteca siempre ha sido mi pasión. Mi papá trabajaba en agricultura y nos llevaban a pescar mucho cuando chica, aunque nunca me gustó mucho. Y mi mamá hace manualidades, cosa que heredé también, pero ella es muy rápida con las matemáticas.

—**¿Y en el colegio?**

—Para mí las matemáticas y la química me eran muy fáciles. Mi profesora de química me impulsó que entrara a las olimpiadas y así empecé. Me llevaba bien con todos, pero era muy introvertida. Tengo dotes de liderazgo, pero nunca lideré porque siempre me concentré mucho en estudiar. Cada tiempo libre se lo dedicaba a estudiar algo nuevo. Para mí hacer Educación Física era tiempo perdido (risas), a veces me escondía para que no hacer las evaluaciones y me iba a hacer facsímiles de matemáticas.

—**¿Cómo lograste forjar tu carrera?**

—Con perseverancia. Yo tracé mis objetivos desde pequeña, tengo esa capacidad: me anticipo y planifico a largo plazo. Yo sabía que Enseñanza Media era clave para entrar a la universidad, entonces me enfocaba en eso. En Tercero puse todos mis esfuerzos para lograr casi el primer lugar del colegio y obtener el NEM que necesitaba para Química, que es lo que quería desde niña. Al principio no me gustaban los laboratorios, porque sentía que perdía mucho tiempo. Es como la repostería, todo con una medida y un tiempo exacto. La paciencia no es mi virtud. Hasta que descubrí el mundo de los doctorados y me reencanté, porque estudiar es mi placer culpable.

—**No era muy buena para salir entonces.**

—No carreteaba casi nada. Tenía muy pocos amigos, nunca he sido muy sociable. Cuando llegué a Química Cuántica sentí que era lo mío. Siento que he tomado las decisiones correctas y he llegado a los lugares indicados en los tiempos adecuados. Porque puedes tener trayectoria académica, pero necesitas una madurez y tener tu cabeza en equilibrio. La salud mental es sumamente necesaria para abordar grandes desafíos.



No podemos perder esta cantidad de cerebros femeninos cuando tenemos tantas dificultades”.



Tenemos que asumir que el instrumento Becas Chile falla en la reinserción”.