



Embajador Gabriel Rodríguez, director de la Dirección de Energía, Ciencias y Tecnología del Ministerio de Relaciones Exteriores y secretario ejecutivo del Plan Chile California.

Plan Chile California, articulando esfuerzos para la innovación

El programa de trabajo Chile California, impulsado por el Gobierno y con una amplia participación del sector privado, busca potenciar temas claves para el desarrollo del país, con una mirada centrada en las energías limpias y la protección ambiental.

Los 14.400 dólares per cápita que registró el PIB de Chile en 2008 representaron un avance que nos puso en un lugar 58 a nivel mundial en cuanto a este tradicional indicador del crecimiento. La cifra es relevante si miramos a América Latina, región donde sólo aparece México 2 posiciones más arriba; sin embargo, el guarismo también es considerado una barrera. Crecer sobre los 15.000 dólares es complejo y si se quiere llegar a los 27.000 dólares de Nueva Zelanda o, mejor todavía, a los 44.000 de Irlanda, no es posible bajo condiciones productivas como las que todavía presenta nuestro país, basadas en forma preponderante en la explotación de recursos naturales.

Chile, enfrentado a este desafío, comenzó a observar hace algún tiempo economías de países con los que nos podemos identificar para aprender de experiencias exitosas. El objetivo es aprovechar la gran base que

aportan los recursos naturales y sumar elementos cada vez más necesarios para la economía global, como tecnología e innovación y poner un acento especial en la protección del medio ambiente.

Son distintos los países que por distintas razones, sean culturales, productivas o geográficas, pueden ser considerados modelos para Chile y con los que se busca estrechar lazos. Bajo esta premisa, cuando la Presidenta Michelle Bachelet visitó Estados Unidos, en junio de 2008, firmó un memorando de entendimiento con el Gobernador del estado de California, Arnold Schwarzenegger, lo que marcó el inicio del "Plan Chile-California: una asociación estratégica para el siglo XXI". De esta manera se sentaban las bases para estrechar vínculos no con un país, sino con un particular estado que por sí solo es considerado la novena economía del mundo y que en su territorio concentra éxitos tan disímiles como los de Hollywood, Disney World, el valle de Napa o Silicon Valley.

El estado de California presenta, además, una historia y una geografía que lo acerca a Chile. Ambas regiones comparten un clima mediterráneo; temblores y terremotos sacuden periódicamente sus territorios; minería y agricultura han sido parte importante de sus economías y una ciudad en cada zona, Los Ángeles y Santiago, son ya paradigmas en cuanto a la contaminación atmosférica afectadas por un mismo fenómeno: la inversión térmica.

Pero hay un vínculo más determinante que hace razonable los esfuerzos por unir hoy dos regiones separadas por unos 9.000 kilómetros en el globo terráqueo: Chile y California ya han desarrollado 2 programas de cooperación: el primero, entre 1963 y 1970, se realizó bajo la iniciativa del presidente John Kennedy, en el marco

de la cooperación para el desarrollo, y el segundo, entre 1965 y 1970, consolidó esta unión con un acuerdo entre las Universidades de Chile y California.

Ahora son nuevos actores, nuevas realidades y una modalidad distinta, pero se busca aprovechar toda la anterior experiencia que trajo importantes beneficios al país, según explica el embajador Gabriel Rodríguez, director de la Dirección de Energía, Ciencias y Tecnología del Ministerio de Relaciones Exteriores y secretario ejecutivo del Plan Chile California. "Sólo podemos explicar un Chile como primer exportador mundial de carozos o de uva de mesa si miramos el programa de investigación, de desarrollo tecnológico y de formación profesional que se llevó a efecto con los primeros programas Chile California".

California es, más que nada, un espacio de innovación ¿Cómo nos conectamos con esta forma distinta y creativa de hacer las cosas?

En Chile el tema de la innovación es cada vez más recurrente, pero tenemos mucho que aprender. Hoy no hablamos de una ayuda para el desarrollo, como ocurrió hace 40 ó 50 años. Ya sabemos cómo producir en forma competitiva, cómo exportar, por lo que nuestro objetivo ahora es incorporar la idea de la innovación y la investigación como necesarios para el crecimiento, así como la formación de capital humano. Tenemos mucho que aprender de California, de esa capacidad de innovar no una vez, sino todas las veces que sea preciso para mantenerse en la vanguardia. Queremos rescatar esa capacidad de buscar y encontrar respuestas creativas, la que les

CITA | Centro integral de tratamiento y disposición final de residuos industriales y urbanos



**Creamos
valor para
la sociedad
presente y
futura**

Unidades

- Depósitos controlados
- Planta de estabilización / inertización
- Planta fisicoquímica
- Nave almacenamiento temporal
- Piscinas de riles
- Piscina de lixiviados
- Planta osmosis inversa
- Laboratorio especializado

Servicios

- Depósito controlado
- Proceso de macroencapsulado
- Estabilización de Residuos
- Tratamiento de riles
- Transferencia para valorización
- Transporte de Residuos Peligrosos.



**HERA
Ecobio**

Memoria de
Sustentabilidad en
el Global Reporting
Initiative



Variante Cruz Parada Km. 1.5 Camino a Yungay,
Comuna de Chillán, Región del Bío Bío, Chile.

Tel. 42-424160 / psequel.hcl@heraholding.com / heraecobio.hcl@heraholding.com
www.heraholding.com / www.heraecobio.cl

permite pasar en unos pocos años de la burbuja de la tecnología informática a la nanotecnología.

¿De qué manera esta relación se puede ver fortalecida por esta idea recurrente del parecido entre las dos regiones?

Las similitudes existen y eso ha determinado que se hayan enfrentado o se enfrenten desafíos muy parecidos. Por ejemplo, California desarrolló un importante programa de regadío para aprovechar las zonas más secas, tal como ocurre desde hace algunos años en Chile, a la vez que este estado norteamericano, luego de la crisis energética de los 70, llevó adelante un programa de ahorro y eficiencia energética que hoy puede ser considerado un modelo internacional.

Entonces, ¿cómo aprovechar en concreto esta experiencia?

Estamos trabajando sobre la base de 3 líneas de acción. La primera y más importante es el capital humano. Tenemos claro que para dar el salto que queremos es necesario enviar profesionales a especializarse fuera del país y traer profesores del mejor nivel para reforzar nuestros programas educativos, no sólo en posgrado, sino también en educación media y básica. Este proceso se ve beneficiado por el carácter prácticamente bilingüe de California, que facilita la venida de profesores para diferentes niveles en áreas en que claramente pueden aportar a nuestra educación, como matemática, biología o química.

En lo inmediato, queremos aumentar de 100 a 300 el número de estudiantes becarios, a través de Becas Chile y convenios con universidades californianas. Además, con el sector empresarial estamos trabajando en un programa laboral para que técnicos chilenos de áreas claves como la vitivinícola, alimentos o turismo puedan desempeñarse durante 2 meses en empresas similares en California.

En Gestión Ambiental

¿Por qué ARCADIS?

ARCADIS posee más de 25 años de experiencia en Chile en Gestión Ambiental, brindando soluciones ambientales integrales en diversos mercados, considerando actividades de:

- Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental
- Evaluación de Sitios Potencialmente Contaminados
- Remediación de Suelos
- Plan de Manejo de Residuos Sólidos - Peligrosos y No Peligrosos
- Impacto Social
- Análisis de Riesgos
- Asesoría Jurídica Ambiental
- Tramitación de Permisos Ambientales
- Auditorías Ambientales - Due Diligence

www.arcadis.cl - arcadis@arcadis.cl - Tel. (56-2) 381 6000

ARCADIS
Infrastructure, environment, buildings

La apuesta es de largo plazo. Queremos que cada estudiante o trabajador genere redes de contacto, una relación permanente que nos permita hacer un cambio sustancial, cuyos resultados se van a comprobar en el tiempo.

Una segunda línea es de investigación, para la que queremos promover proyectos de inversión conjunta y de transferencia tecnológica. Hemos identificado áreas como la vitivinícola, en que, por una parte somos competidores, pero en la que tenemos temas comunes de interés, como la vitivinicultura verde. En Chile ya existen experiencias de cultivos orgánicos y biodinámicos y California cuenta con estándares en estas materias, por lo que existe posibilidad de intercambio de conocimiento. Lo mismo ocurre con el desarrollo de nuevas variedades comerciales y el desarrollo biotecnológico. Existen puertas para la interacción, para el desarrollo conjunto.

Y esto nos lleva a una tercera línea, a la posibilidad de establecer *joint ventures*. Nuestro objetivo es dar un paso más allá del comercio clásico y queremos generar emprendimientos conjuntos en tecnologías innovadoras. Existen áreas de interés común como la energía termosolar o la biotecnología, por lo que es razonable que se puedan crear o unir empresas aprovechando las potencialidades de cada una de las partes.

Muchos de los problemas ambientales de las dos regiones pueden ser parecidos, pero no iguales, y en este ámbito copiar soluciones no siempre da buenos resultados ¿Cómo se está haciendo la relación en estas materias?

En el Chile California ya se acordó un plan de acción para comenzar a actuar en problemas comunes como la energía y el agua. Además, no olvidemos que los primeros proyectos para controlar la contaminación en Santiago, a comienzos de los 90, se realizaron con la cooperación de la ciudad de Los Ángeles. Ahora Conama y la Agencia Californiana de Protección Ambiental (EPA) firmaron un memorando de entendimiento para la cooperación ambiental, que tiene como objetivo identificar temas de interés común para coordinar y potenciar las acciones.

Además, se estableció un programa de trabajo entre la Fundación Chile y EPA para el fortalecimiento de capacidades en la Gestión Integrada de Cuencas; un proyecto de investigación sobre el estado de los lagos del Pacífico entre la UC Davis y el Eula, de la Universidad de Concepción. Recordemos también el exitoso seminario sobre energía termosolar, realizado en abril, en que el ministro de energía, Marcelo Tokman, expuso ante más de 70 representantes del sector energético nacional y californiano las características normativas y del mercado en Chile e incentivo a participar a las empresas en el desarrollo de proyectos termosolares en el país.

Medio ambiente es una de las líneas de trabajo prioritarias para el Gobernador de California, quien ha demostrado su interés por poner asuntos de cambio climático en la agenda local y se ha mostrado especialmente preocupado por el trabajo que se puede realizar en esta área.

¿Cómo se financia esta iniciativa y cuál es su duración?

Inicialmente pensamos en crear un fondo especial, pero optamos por el camino de aprovechar los programas existentes, especialmente fondos concursables de Corfo. Se puede aplicar criterios de "fast track" en la postulación de proyectos de interés para el Plan e incentivar las postulaciones a becas en universidades californianas.

El programa está pensado en 10 años y tiene financiamiento para 3 años renovables. En su estructura se considera un Consejo Directivo amplio, con la participación de diversos sectores de la sociedad, que permita que la figura jurídica se mantenga en el tiempo, independiente de los cambios políticos. Chile y California se han comprometido por una cooperación que perdure en el tiempo. [E]