



SEMINARIO INTERNACIONAL DE NACIONES UNIDAS ABORDÓ SU PAPEL:

Las escuelas juegan un rol clave en la transformación hacia un mundo más sustentable

Para formar generaciones conscientes del cuidado medioambiental se necesita enseñar la teoría detrás del cambio climático, pero también involucrar acciones prácticas que permitan a los escolares actuar respecto a eso que van aprendiendo. Cuando se educa en el hacer, los niños desarrollan el pensamiento crítico, lo que les permite imaginar futuros escenarios e idear soluciones conjuntas de mejor forma. MARGHERITA CORDANO



La ONU destaca entre sus metas de aquí a 2030 "que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles".

Al sur de Uganda, donde la sequía ha pegado fuerte durante los últimos años, los estudiantes del Kira Education Centre aprenden sobre los efectos de la falta de lluvia con las manos en la tierra.

Desde 2017 y a través de un sistema de turnos, los estudiantes de este establecimiento son los encargados de plantar y velar por el cuidado de los cultivos que hay dentro de su colegio.

Para que la tarea sea exitosa, sus profesores optaron por agregar al currículum materia enfocada en la jardinería sostenible: en clases se explora qué especies son más resistentes al cambio climático y se hacen experimentos para descubrir cómo se fertilizan los suelos sin provocar daños a su estructura.

"Es importante que la educación no solo se dedique al cerebro, sino también al corazón y las manos", resumió respecto del enfoque de su colegio Lamulah Kyakunzire, de 14 años.

Lo hizo como panelista de un seminario virtual organizado por la Unesco y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, encuentro que se enfocó en cómo el conocimiento climático puede no solo ser teoría, sino que volverse acción.

El evento formó parte de una serie de conversaciones que se están preparando a propósito de la 27ª sesión de la Conferencia de las Partes —COP 27, a desarrollarse en noviembre en Egipto— y en esta ocasión, los participantes entregaron ejemplos concretos respecto al rol que los establecimientos educativos pueden jugar en la meta de un

mundo más sustentable. "En el colegio también usamos energía solar y biogás", ejemplificó, entusiasta, Lamulah.

"Eso muestra que la educación para el cambio climático puede estar incorporada en la vida práctica de la escuela y sus programas", celebró Akpezi Ogbuigwe, jefa de Educación y Capacitación Ambiental en el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

APROXIMACIÓN HOLÍSTICA

William Spitzer, director ejecutivo del centro Hitchcock para el Medio Ambiente, en EE.UU., explicó que para formar personas con actitudes sostenibles es importante notar que "la educación sobre el cambio climático debe ser mucho más que enseñar sobre el tema y ya. Debemos centrarnos menos en dar lecciones sobre teoría y enfocarnos más en lo que los jóvenes pueden hacer para abordar este fenómeno en cuanto a habilidades, mentalidad y experiencias".

Para lograrlo es clave crear desafíos prácticos para los estudiantes: desde pedir a los más chicos que calculen cuántas veces llueve en un mes y comparen datos con mediciones de años anteriores, hasta invitar a los más grandes a medir con qué frecuencia se abre la llave de agua en clases, para luego generar gráficos y campañas de cuidado.

Estos ejemplos en particular llegan desde la escuela Lawthorn de Ayrshire, establecimiento en Escocia que ha sido previamente destacado por la Unesco debido a sus acciones proambientales, que involucran a todas las asignaturas, son fáciles de llevar a cabo y resultan



muy efectivas. Por ejemplo, en Lenguaje se plantan árboles para fomentar la lectura bajo su sombra y en Consejo de Curso se crean campañas de difusión para enseñar a vecinos y la comunidad extraescolar a llevar "vidas verdes".

Spitzer explicó que este tipo de acciones en equipo permiten que los niños desarrollen habilidades claves para generar compromiso medioambiental, entre ellas la curiosidad y el pensamiento crítico, que dan pie para imaginar futuros escenarios y tomar decisiones de forma colaborativa.

Román Vizcarra, presidente de la Asociación Kusi Kawsay de Perú, agregó que es importante que desde los colegios se fomenten las salidas a terreno en la naturaleza y que se pida a los niños que investiguen sobre el conocimiento tradicional, haciendo notar que las prácticas de las poblaciones indígenas, por ejemplo, suelen ser muy respetuosas del cuidado del medioambiente. "Se necesita una aproximación más

holística hacia el cambio climático, que trascienda la dimensión cognitiva y se entremezcle con lo social, emocional y conductual", agregó Ogbuigwe.

En relación a esta idea, Christina Kwauk, especialista estadounidense en género, educación y cambio climático, comentó que si bien es importante "entender la ciencia detrás de la crisis climática", también es clave que en clases se extienda este conocimiento "hacia las ciencias sociales, lo que supone comprender los sistemas subyacentes de desigualdad y las estructuras de discriminación que dan forma a la vulnerabilidad y los riesgos climáticos".

En este sentido, la OMS calcula que entre 2030 y 2050 el cambio climático causará cerca de 250 mil muertes adicionales por año, las que se asocian con desnutrición, malaria, diarrea y estrés por calor, y que afectarían en mayor medida a poblaciones con una infraestructura de salud débil, principalmente en países en desarrollo.

"Las soluciones climáticas a gran escala a menudo ignoran el papel que puede desempeñar la educación en este tema", indicó William Spitzer, especialista en el tema. Esa mirada debe cambiar de forma urgente, dijo.



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



INNOVACIÓN Y TERRITORIO:

Valorización del capital territorial

Diferentes organismos potencian el desarrollo de investigaciones que ponen en valor las características culturales y naturales únicas de cada territorio, para la generación de soluciones globales que impactan a la sociedad.

Los territorios que destacan son los que hacen una apuesta decidida por la innovación y ponen el acento en la valorización del capital territorial, fortalecen sus ventajas comparativas existentes e identifican otras nuevas de carácter competitivo; desarrollan talento local e investigan sus singularidades culturales y naturales, lo que les permite el desarrollo de soluciones globales a problemáticas locales que impactan la calidad de vida de sus habitantes y a la vez catapultan a sus investigadores como protagonistas en el competitivo concierto mundial de ciencia y tecnología.

En Chile existe un interés creciente por la descentralización y el desarrollo local de los territorios en materia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI). La ley 21.074 plantea lineamientos positivos para el fortalecimiento regional, que determina aspectos estratégicos en materia de gobernanza local de la Ciencia, Tecnología, Innovación (CTI), liderados por los nuevos Comités Regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, que como primera tarea deberán plantear sus respectivas Estrategias Regionales de CTI donde se plasmarán las prioridades locales en esas materia.

DESDE REGIONES

Ya se está trabajando. Las principales casas de estudio y expertos en la materia se han congregado en los territorios, con el apoyo de la Agencia Nacional de Investigación y desarrollo (ANID) se han constituido cinco nodos para la aceleración territorial de la CTCI, cuya gobernanza se sustenta en los Comités de Coordinación Macrorregional (CCM) compuestos por representantes del sector privado, público, social y académico de las respectivas regiones, que están trabajando desde el 2021 en el diseño e implementación de hojas de rutas



Son múltiples los aportes de clase mundial desde los territorios en materias de innovación con impacto en la sociedad y/o política pública por parte de las casas de estudio regionales.

para el desarrollo de la CTCI en los próximos 10 años. Nodo Conexión Sur es el nodo de la Macrozona Sur —Araucanía, Los Ríos y Los Lagos— que coordina la Universidad de La Frontera (UFRO) junto a la Universidad Católica de Temuco (UCT), Universidad de Los Lagos y Universidad Austral de Chile (UACH).

MINISTERIO DE CIENCIA Y DESCENTRALIZACIÓN

Estos esfuerzos han tenido eco en el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, según lo señalado por Flavio Salazar, ministro de la cartera en su reciente Cuenta Pública Participativa 2022: la descentralización y la investigación en los territorios son objetivos

principales para el desarrollo de futuras estrategias dentro de este órgano gubernamental.

Precisando el ministro Salazar, además, lo siguiente: "Se creará un fondo regional FICYT-R para el desarrollo de las estrategias de Ciencia y Tecnología (CyT), y se avanzará en la institucionalización de los nodos territoriales en cada macrozona con el objeto de favorecer una mirada estratégica y transdisciplinaria en torno a los desafíos locales y macrozonales, de esta manera los nodos entregarán insumos para la política pública en CyT según las capacidades y requerimientos de las respectivas macrozonas, así como permear desde una perspectiva suprarregional las estrategias regionales de CTI,

nivelando capacidades entre regiones y potenciando áreas de desarrollo común tanto a corto y mediano como a largo plazo".

Así también destaca Franklin Valdebenito, director de Innovación de la UFRO: "Vemos con mucho optimismo las políticas que van en la dirección de fortalecer la gobernanza regional de estas materias, pero no debemos perder en el territorio ese espíritu colaborativo tan propio del ejercicio de la ciencia para abordar en conjunto problemáticas comunes en la macrozona y oportunidades que nos entregan nuestros laboratorios naturales. Es justamente aquí, donde celebramos el anuncio del ministro, anunciando la institucionalización de los Nodos Macrorregionales que promuevan esta mirada



Franklin Valdebenito, director de Innovación de la UFRO.

suprarregional entre los ecosistemas regionales de CTCI, nivelando capacidades entre regiones y potenciando áreas de desarrollo común, tanto en el corto y mediano como en el largo plazo".

Son múltiples los aportes de clase mundial desde los territorios en materias de innovación con impacto en la sociedad y/o política pública por parte de las casas de estudio regionales, como el caso de la UFRO, con iniciativas que nacen desde las ciencias sociales en ámbitos de educación financiera o inclusión laboral de personas en situación de discapacidad; en materias vinculadas al impacto del cambio climático asociado a la disponibilidad de recursos hídricos o ecosistemas naturales; en ámbitos de salud con iniciativas que buscan ser un aporte en materias tan sensibles como la fertilidad, cáncer o acceso a tratamiento dentales por parte de la reciente comunidad de adultos mayores, entre muchas otras que pudieran destacarse.