PUCV lidera proyecto que contribuye a la educación escolar en cambio climático

Incluye la confección de mapas, aplicaciones para teléfonos móviles y la instalación de una estación de monitoreo ambiental.

El académico del Instituto de Geografía de la PUCV, Andoni Arenas, coordina el proyecto FONDEF-IDEA: "MICA 3.0: formación y recursos para la enseñanza y aprendizaje del cambio climático" que contempla la generación de una serie de opciones tecnológicas para formar a los profesores en este ámbito e incluye la confección de mapas, aplicaciones para teléfonos móviles y la instalación de una estación de monitoreo ambiental.

La propuesta pretende contribuir a la existencia de una trayectoria formativa que permita a los docentes apropiarse de las problemáticas del cambio climático y de su enseñanza, teniendo como base el recurso tecnológico MICA 3.0, el que fue diseñado en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso con una mirada actual e integradora de las nuevas tecnologías.

"Nosotros estamos terminando una trayectoria formativa de 16 cursos con profesores en educación en cambio climático, utilizando recursos tecnológicos asociados. La iniciativa se sitúa en el contexto del cambio curricular y los nuevos problemas ambientales que tenemos. Actualmente, estamos en la fase de validación e hicimos un piloto del curso en la Región de Valparaíso y también en La Araucanía", complementó el profesor Arenas.

Hasta el momento han capacitado a 25 profesores de la Región de Valparaíso y otros 25 en la Región de La Araucanía. "Lo importante del proyecto es que tuvimos que diseñar la

trayectoria formativa en educación en cambio climático para que ellos enseñen. En general, hay cursos y talleres sobre este ámbito, pero no abordan cómo enseñarlo en el aula. Analizamos las experiencias internacionales, publicamos artículos, hicimos seminarios, trabajamos con los profesores, efectuamos el diseño y lo probamos. Es un camino que no existía", recordó el académico.

UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA

La iniciativa es desarrollada con apoyo del Centro de Perfeccionamiento e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) del Ministerio de Educación, la Unidad de Educación Ambiental del Ministerio de Medioambiente y el Campus UC Villarrica. Han realizado una serie de reuniones con gestores educativos, representantes DAEM y de los SLEP, donde han ofrecido cuatro cursos, los que fueron elegidos por los establecimientos con experiencia en Santo Domingo, Putaendo, Pucón y el patrocinio de la Fundación Siemens Stiftung de América Latina.

"Las clases se realizan dentro de la jornada laboral y el formato es presencial. La trayectoria formativa es un itinerario donde uno puede tomar cursos, módulos o todo el programa. Nosotros armamos la web y allí están todos los contenidos. Un área que es amplia corresponde a las ciencias del clima, que considera mucha información, cómo enseñar esto, con qué estrategias y una línea de trabajo colaborativo", complementó Arenas.

Los proyectos FONDEF-IDEA que son de investigación tienen el propósito de lograr escalamiento a largo plazo. En el caso de MICA 3.0 es una iniciativa que partió en la Universidad en 2019 y actualmente se encuentra en la fase de piloteo y experimentación. A continuación, viene una etapa mayor que contempla un público objetivo más amplio y pensada para grupos de interés que quieran aplicar la propuesta en otras regiones.

La trayectoria formativa de MICA se compone de un conjunto de

experiencias de aprendizaje que permite a los y las docentes apropiarse de las problemáticas del cambio climático y de su educabilidad. Entre los criterios pedagógicos-curriculares que contempla la propuesta se incluyen la flexibilidad, ser progresivos, contextuales y presenciales.

Se incluyen tres grandes ejes que son: ciencia del cambio climático, didáctica del cambio climático y reflexión profesional. Dentro de los contenidos se incluye el análisis de la evidencia científica sobre las variaciones del clima, se propone un enfoque interdisciplinar en la comprensión de la crisis planetaria por el aumento de temperaturas y el desarrollo de eco emociones para el desarrollo de habilidades superiores.

“Se espera que los docentes puedan analizar críticamente problemáticas complejas del actual cambio climático, como consecuencia de la acción humana a distintas escalas. Esperamos que dominen diversas estrategias didácticas, tecnológicas, metodológicas y procedimentales para la enseñanza del cambio climático. Todo ello con un enfoque transdisciplinar, basado en valores de justicia socio-ecológica, donde se promueva una esperanza activa en los estudiantes y fomentando una mirada crítica, activa y propositiva”, concluyó el académico.