

breve



Robot que robó las miradas. UBB Y COLEGIO CONCEPCION

Comienzan dos importantes ferias robóticas

Expo-Robótica UBB 2008 y la Feria Robótica Educativa en el Colegio Concepción de Pedro de Valdivia, dieron el vamo a sus versiones.

Con la participación de 180 alumnos y en 28 stands, la feria del Colegio Concepción, organizada en conjunto con la Unidad de Robótica Educativa del Centro Zonal Sur de la Universidad de Concepción, abrió sus puertas con novedosas creaciones de los escolares invitados.

Mientras la Expo de la Universidad del Bío Bío, en su cuarta versión, se complementaron exposiciones de proyectos de docentes, universitarios y alumnos de media. Además mañana se realizará la competencia de robótica que se llevará a cabo hoy a desde las 14:30 horas.

REVELADOR ESTUDIO CIENTÍFICO

Plantas invasoras quitan terreno a especies endémicas del país

El fenómeno se está investigando en diversas partes del mundo por un equipo de 17 científicos de diversas nacionalidades que trabajan en red. Uno de ellos tiene su centro de operaciones en la región.

POR PAZ MORAGA pmoraga@diarielsur.cl

La alta montaña, que antes se caracterizaba por su aislamiento, hoy está a merced de unos poco amigables invasores. Nuevos caminos, pasos y el turismo, poco a poco han contribuido al arribo de plantas exóticas que conviven y compiten por terreno con especies endémicas (aquellas que sólo se encuentran en Chile).

Este fenómeno no sólo está presente en el país: más de mil plantas invasoras han sido identificadas en ambientes de alta montaña alrededor del mundo. Por eso un grupo de 17 científicos internacionales, donde destaca la participación del doctor Anibal Pauchard, investigador de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción y del Instituto de Ecología y Biodiversidad, se propusieron trabajar en red para obtener información adecuada para el manejo de estos eventos.

Pauchard aseguró que se ha comprobado que esta situación de especies invasoras "tiene consecuencias graves en los ecosistemas y los servicios que proveen a las

personas", agregó que en Chile la situación no es distinta, y especies como el pino contorta, radiata y el diente de dragón, "están alterando ambientes muy frágiles y de alto valor de conservación".

EFFECTOS

En esta investigación los científicos identificaron cuatro factores que ponen en riesgo estos ecosistemas: la pre-adaptación de las invasoras a condiciones ambientales de alta montaña, disturbios provocados por el hombre o de forma natural, baja resistencia de las especies nativas a estas invasiones y la gran cantidad de semillas disponibles.

Anibal Pauchard acotó que estas especies pueden modificar el régimen de incendios forestales, "aumentando la cantidad y su frecuencia, porque son más combustibles".

Pero hay otro efecto que preocupa a la comunidad científica y es que las plantas exóticas, que son mejores competidoras, desplazan a las especies endémicas que son

muy susceptibles. "Hay otros cambios que en algunos lugares se han reportado y en Chile no se ha detectado, como que las especies exóticas podrían consumir más agua que las nativas y limitar la cantidad de agua disponible en una cuenca", aseveró el especialista de la UdeC.

Por otro lado, el cambio climático, el turismo y la economía, están contribuyendo a que la situación se agrave. "Los efectos del cambio climático son un factor relevante, porque especies que antes no podían poblar esos lugares, con estas nuevas condiciones sí lo pueden hacer", acotó Pauchard.

Los centros de ski, los circuitos de turismo de alta montaña, e incluso la expansión de la ganadería y agricultura, han aumentado las posibilidades de que estas invasiones se hagan frecuentes.

A pesar de las amenazas, el investigador aclaró que entidades como el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) están por buen camino con los lineamientos de resguardo que se han adoptado.



El aroma es una de las especies amenazantes que ha sido naturalizada en la zona y que se puede apreciar en las orillas del Río Bío Bío.



723 especies de plantas exóticas naturalizadas en el país.

▶ 130 especies exóticas se detectaron en 10 parques y reservas nacionales.

▶ Los resorts y centros de ski construidos a gran altura y en áreas muy puras están repartiendo semillas de especies exóticas. Además, plantas exóticas pre-adaptadas están siendo introducidas en jardines de hoteles.

▶ La urbanización y la apertura de caminos en la zona central, como en La Parva o Los Andes, aumentan la incidencia de que invasoras lleguen a áreas protegidas, ya que les permiten avanzar.

Un problema especial lo constituyen los ensayos forestales abandonados en reservas y parques nacionales, donde algunas coníferas están invadiendo ecosistemas frágiles como bosques de araucaria.



La retamilla se puede encontrar en los caminos de Talcahuano.

ENTEL PCS
Vivir primeros el futuro

PORQUE LA VIII REGION TIENE MUCHO QUE DECIR

Compadre,
cuando llegai a Concepción!...obvio te vamos a buscar al bus. Demás, ahí con Pato nos vamos en el auto a la casa del Flaco y armamos un carrete. Cómo que no hay carretes?, si el sábado va a estar Dante tocando...Creo que va a estar fome jejejeje! Ahí teni carrete po! Si tay en Concepción poh compadre! Buenos carretes, buenas tocatas! Lindas mujeres! Jarana excelente!...Ah! Andai conociendo gente? Bueno...si queri conocer gente normal, vamos a bailar un rato, electrónica...salsa o su buen rock...o unas chelitas relajadas y buena música. O más bulla poh...la locura, el éxito, la lágrima y harta chela, papas fritas y esas locuras. nos arrancamos pa otro dato que tengo. Oye! y porque vo andái "conociendo gente"? Y la chica! Nooooo...Te pateó? Cuenta la firme! Te pateó! Obvio! Naaaa...te apuesto que ella te pateo a ti Creó! Si creó! Oye! y a propósito de pateaduras...supe que tu hermana pateó al pololo no? Excelente pater! Era muy perno ese flaco no!...Demás! Oye y...va a venir ella? Tráela po! Usted sabe que uno es un caballero. ¿Cómo estaríamos de cuñados? Excelente compadrito! Si po...aca está la flaca, como que me quiere patear también jajaja! Oiga y sus viejos como van? Ah!...pásamela pa darle las gracias! Eso, gracias compadre! Dale las gracias de mi parte...eso! Buena! tus viejos se portaron impecable conmigo la semana pasada. Hasta tu abuela me cocinó unas cazuelitas! Excelente pater! Oye!, te acordai cuando el Dante y el flaco se armaron el asadito ese? Jajajaja tremenda fogata! Cuando vamos a hacer otro? Oye, oye,