LITORALPRESS

Fecha: 12-07-2025
Medio: Diario Concepción
Supl. : Diario Concepción
Tipo: Noticia general
Título: "La degradación del suelo es unos de los daños ambientales más graves que enfrenta el país"

Pág. : 11
Cm2: 892,4
VPE: $ 1.072.703

Tiraje: 8.100
Lectoría: 24.300
Favorabilidad: No Definida

60% del suelo en Chile

está afectado por algún grado de degradación, según los estudios, y en Biobío y otras regiones se estima que el problema aumentó –y así cada año- tras los incendios forestales de la época estival, y luego las lluvias que intensifican la erosión.

Natalia Quiero Sanz
natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

DOCTOR MARCO SANDOVAL, ACADÉMICO UDEC

"La **degradación del suelo** es unos de los **daños ambientales** más **graves** que enfrenta el país"

El director del Departamento de Suelos y Recursos Naturales aborda una compleja e infravalorada problemática en Chile y Biobío. El sustento para la vida, cultivos, alimentos y economías tiene una resiliencia que le permite seguir funcionamiento, aunque con la intervención humana, incendios y eventos extremos se erosiona y daña su calidad y roles, por lo que recuperar, mejorar y conservar los suelos es un reto urgente para asegurar el desarrollo y bienestar local.

FOTO: /CC

Sustento esencial para la vida, sin excepción.

El suelo tiene una compleja composición de la que, aunque se hace invisible a nuestros ojos, se depende vitalmente para preservar la biodiversidad y la humanidad de muchas formas. Desde soportar las muy diversas plantas que producen el oxígeno que necesitamos para respirar en el planeta y pueden ser fuente de alimentos, materias primas y economías, hasta retener agua y participar del ciclo de carbono.

En efecto "la degradación del suelo es unos de los daños ambientales más graves que enfrenta el país, y por la resiliencia de nuestros suelos no se visibiliza como debería", sostiene el doctor Marco Sandoval, director del Departamento de Suelos y Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción (UdeC).

Los estudios indican que cerca del 60% de los suelos en Chile tienen algún grado de erosión y degradación por distintas causas, expone. Y cada vez la situación empeora por esa interacción multicausal.

Al detenerse en Biobío, donde el suelo sustenta relevantes actividades forestales y agropecuarias, y la zona centro-sur y sur, advierte que los incendios forestales que devastan miles de hectáreas cada temporada estival degradan significativamente los suelos, y que luego las intensas lluvias de los meses invernales intensificaron la erosión.

Aunque sus funciones ecológicas y productivas siguen cumpliéndose normal a vista de la población general, pero no para especialistas como Sandoval que investigan para comprender y abordar la problemática, generando evidencias en distintas materias que impulsan a tomar decisiones y acciones urgentes para recuperar y preservar nuestros suelos, y así asegurar el desarrollo económico, seguridad alimentaria y bienestar social.

Un desafío local que se enmarca en uno global, en todo el planeta hay gran degradación, razón por la que cada 7 de julio se conmemora el Día Internacional de la Conservación del Suelo.

Grave impacto humano

"Nuestra especie es la mayor responsable de la destrucción del suelo", afirma el doctor Sandoval.

Y es que pueden alterar y dañar nuestros suelos los eventos extremos como olas de calor, heladas, sequías, lluvias intensas e inundaciones que ocurren naturalmente, y cuya ocurrencia está aumentando en frecuencia e intensidad por el cambio climático, aumentando el riesgo y avance de la erosión y degradación.

Pero, las actividades e intervenciones humanas son las que impactan de forma directa: cambio en el uso de suelo, malas prácticas agrícolas como agricultura intensiva y uso de productos químicos sobre los cultivos, incendios forestales (accidentales y también muchas veces intencionales), tala de bosques y urbanización.

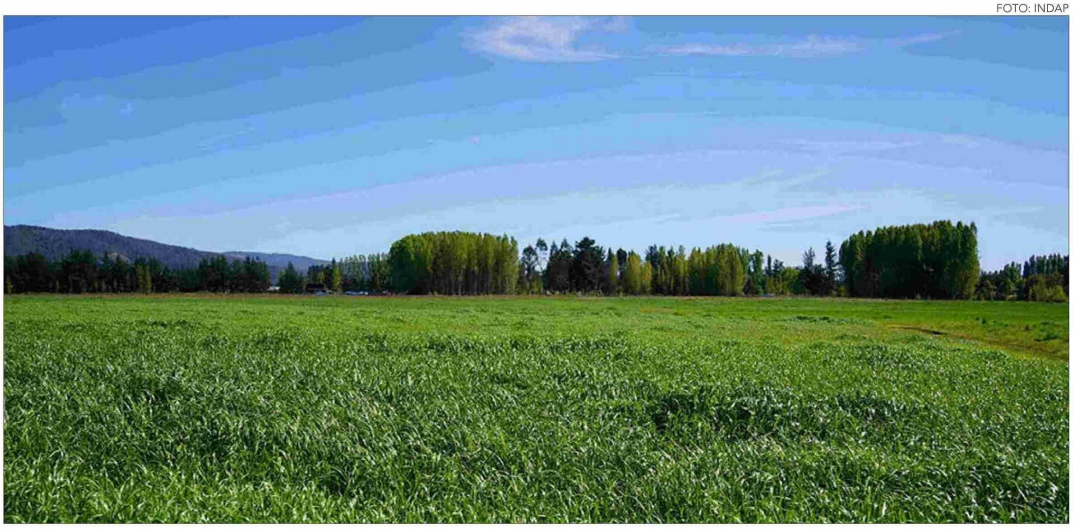
LITORALPRESS

Fecha: 12-07-2025
Medio: Diario Concepción
Supl. : Diario Concepción
Tipo: Noticia general
Título: **“La degradación del suelo es unos de los daños ambientales más graves que enfrenta el país”**

Pág. : 12
Cm2: 846,2
VPE: $ 1.017.110

Tiraje: 8.100
Lectoría: 24.300
Favorabilidad: No Definida

FOTO: INDAP



“Suelos degradados están relacionados con la pobreza y la mala nutrición de la población”

Con la degradación se ponen en riesgo la calidad y funciones vitales del suelo que repercuten en distintas aristas que terminan por amenazar el bienestar de territorios y comunidades. “Los suelos degradados están estrechamente relacionados con la pobreza y la mala nutrición de la población”, advierte el doctor Marco Sandoval.

Y es que resalta que provisión y calidad del agua que se bebe y usa para varias actividades esenciales a nivel doméstico y productivo, del aire que todos respiramos, y de los alimentos que consumimos, dependen de la función y la calidad que tengan nuestros suelos. Por ende “la calidad del suelo repercute en nuestra salud”, asevera.

Entonces, la erosión y degradación de este sustento vital desfavorece la conservación y provisión del agua, también la calidad y capacidad productiva de ecosistemas y cultivos, lo que se traduce en encarecer la producción y venta de alimentos o materias primas, además de limitar las alternativas y hasta afectar el suministro de ciertos productos y nutrientes.

La magnitud de las repercusiones empeora con el avance del fenómeno. “Se puede llegar a una pérdida de todas las propiedades del suelo, lo cual genera una pérdida de la biodiversidad que este sistema sostiene”, asegura el investigador.

El reto de conservar los suelos

Recuperar y conservar los suelos es un reto complejo, pero posible, y sobre todo esencial.

Las estrategias integrales son clave; se debe trabajar en mejorar directamente las actividades y causas humanas, y gestionar el riesgo y aumentar la resiliencia para afrontar el cambio climático e inevitables eventos meteorológicos extremos.

Sandoval asegura que la ciencia ha generado conocimientos y soluciones concretas y efectivas para enfrentar diversas situaciones específicas y están disponibles para su uso e impacto, desde tecnologías hasta modelos de manejo de recursos y estrategias para recuperar y mejorar suelos.

En ese aspecto está su propio desafío científico, parte de distintas líneas de investigación que se desarrollan en el estamento que lidera por distintos grupos y laboratorios. Por ejemplo, abordan y generan evidencias de efectos de incendios y recuperación de suelos; rehabilitación de suelos afectados por degradación, aplicación de materiales orgánicos y uso de agricultura regenerativa; y estudios sobre la relación entre la salud del suelo con la humana y planetaria.

El impacto real vendrá cuando las evidencias y soluciones que provee la ciencia se utilicen de forma masiva y sostenida. En ello, el investigador releva como crucial el poder generar convenios que permitan transferir todo el conocimiento científico, tecnologías e innovaciones que se han generado a los actores competentes, y así hay responsabilidad de considerar e impulsar cambios en organismos que toman decisiones, generan políticas públicas y administran recursos.

Ante ello, como los mayores retos de Chile en esta materia menciona “aprobar la ley de suelo que espera por años, y educar y preparase para eventos que causan degradación en los suelos”.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

¿Qué es el suelo?

“Un sistema abierto, jerárquico, complejo y dinámico capaz de sostener ecosistemas terrestres naturales y/o productivos con manejos de mantención o sustentable”, define el doctor Marco Sandoval al suelo.

Esta concepción resulta de una evolución y profundización en la compresión de lo que es el suelo en su amplia complejidad.

El académico de la UdeC explica que en el suelo hay una relación entre distintos sistemas (físico, químico y biológico), componiéndose de materia orgánica e inorgánica, elementos como agua y organismos vivos como una gran diversidad de microorganismos, hasta las plantas que soporta, mientras éstas soportan otras funciones vitales.

Desde allí hay una diversidad de características en su composición que dan vida a diversos tipos de suelo, así también varían calidades y capacidades.

“Las características de un suelo están dadas por su material geológico, que a su vez se ve afectado por el clima y la vegetación”, precisa Sandoval. “Hoy la investigación nos permite incorporar los aspectos antropogénicos mayormente en la destrucción del suelo y en menor medida la construcción de suelo”, añade.

Y aclara que según la clasificación USDA a nivel mundial existen 12 órdenes de suelos, dentro de cada orden familias y subfamilias, llegando hasta las series de suelo que en una región pueden ser muy numerosas. Así que en Chile hay varios tipos de suelo, y varios sustenta a la Región del Biobío.

En este sentido, el investigador explica que acorde al tipo de suelo, su formación y otros factores, se definen características diferenciadoras entre estos. Por ejemplo hay diferentes proporciones de arena, limo y arcilla; profundidad, materia orgánica, capacidad de almacenar agua disponible para plantas, estabilidad de la organización estructural.

Según ello varían las capacidades y resiliencia del suelo, lo que es clave para valorar riesgos e impactos de distintos factores de erosión y destrucción, e incluso para diseñar estrategias de adaptación al cambio global. “De hecho, suelos más profundos, con mayor capacidad de almacenar agua y mayores contenidos de materia orgánica, permitirán enfrentar el cambio climático y procesos productivos de mejor manera”, afirma.

“De ahí la necesidad de mantener y generar prácticas amigables con el suelo, esto está íntimamente relacionado con el concepto de salud del suelo que se relaciona de manera directa con la salud humana y del planeta”, cierra.

FRASE

“Suelos más profundos, con mayor capacidad de almacenar agua y mayores contenidos de materia orgánica, permitirán enfrentar el cambio climático y procesos productivos de mejor manera”.