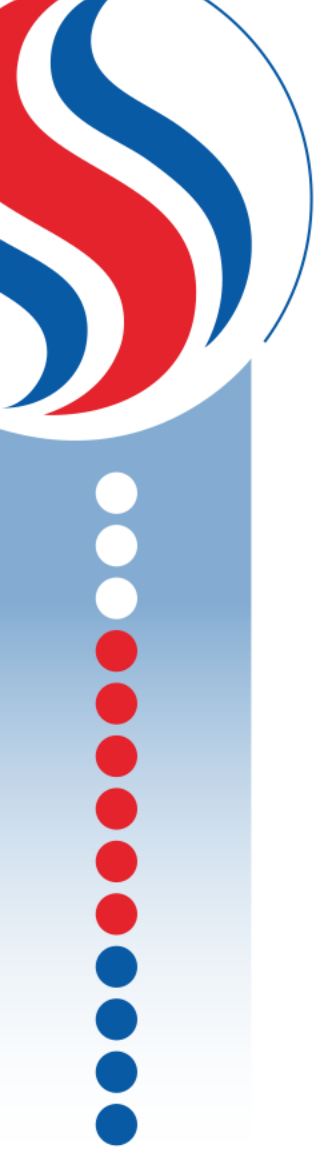


Tendencias curriculares en Recursos Naturales: estado del arte y perspectivas para la formación profesional

Hernán Jorge Trebino



Contexto: desafíos del siglo XXI



Crisis Ambiental

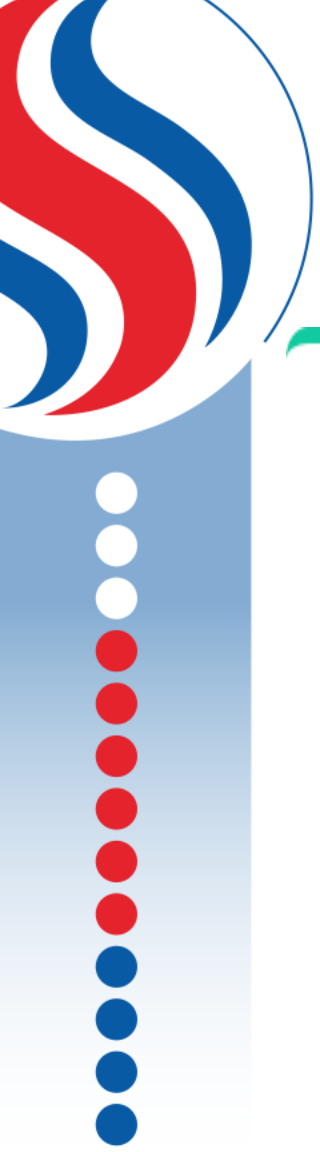
El cambio climático y la pérdida de biodiversidad exigen profesionales con visión holística y adaptativa.



Revolución Digital

La irrupción de la IA y el Big Data transforma radicalmente la gestión de los recursos.

"La formación en Recursos Naturales es el fundamento para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030."



Tendencias curriculares transversales



Enfoque por competencias

Tránsito de la transmisión de contenidos a la capacidad de acción en contextos reales y complejos.



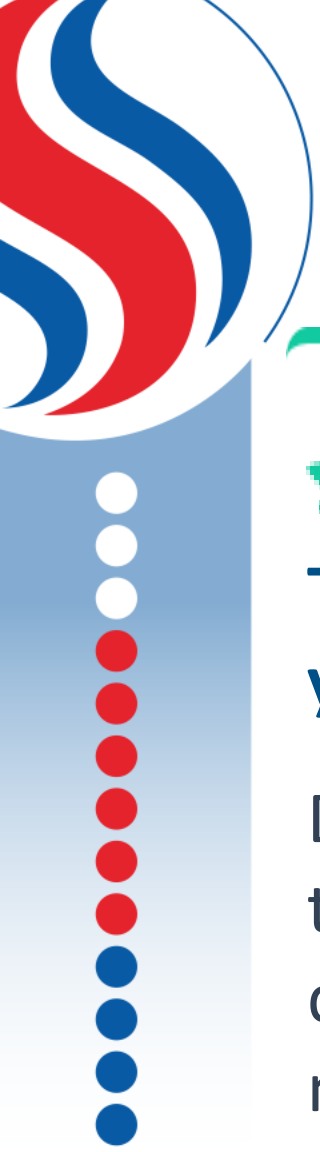
Flexibilidad curricular e interdisciplinariedad

Trayectorias personalizadas que se adaptan a los intereses del estudiante y las dinámicas del mercado. Integración de saberes.



Internacionalización del currículo

Movilidad, programas conjuntos o en otros idiomas, contenido con perspectiva global, desarrollo de competencia intercultural.



Tecnología y experiencia práctica



Tecnologías digitales y geoespaciales:

Dominio de SIG, teledetección y drones para monitoreo. TICs, IA, modelización.



Aprender haciendo:

Pasantías, trabajo de campo intensivo y vinculación con el entorno. Conexión entre la práctica y los marcos teóricos conceptuales.



Reflexión y proactividad:

Investigación, innovación y emprendimiento. Habilidades socioemocionales y liderazgo.

Sostenibilidad como eje articulador

No es una
asignatura
aislada, sino un
principio rector
que impregna
todo el currículo



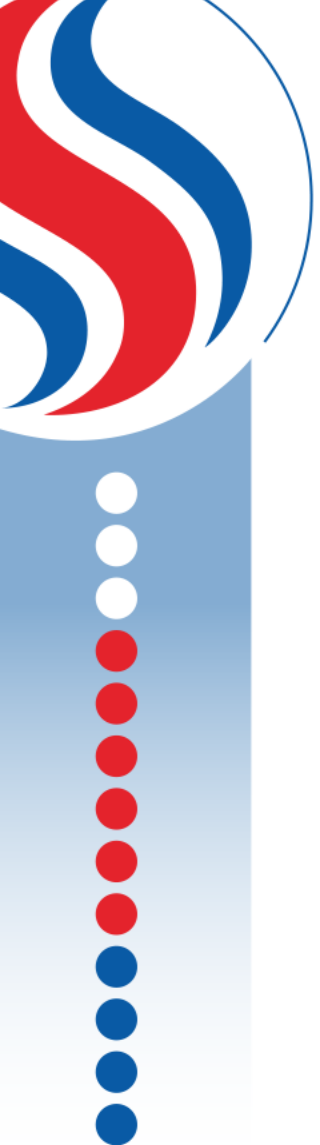
Economía circular:

De modelos lineales
a regenerativos:
ecodiseño y análisis
del ciclo de vida.



Cambio climático:

Formación robusta
en estrategias de
mitigación,
adaptación y
resiliencia ecológica.



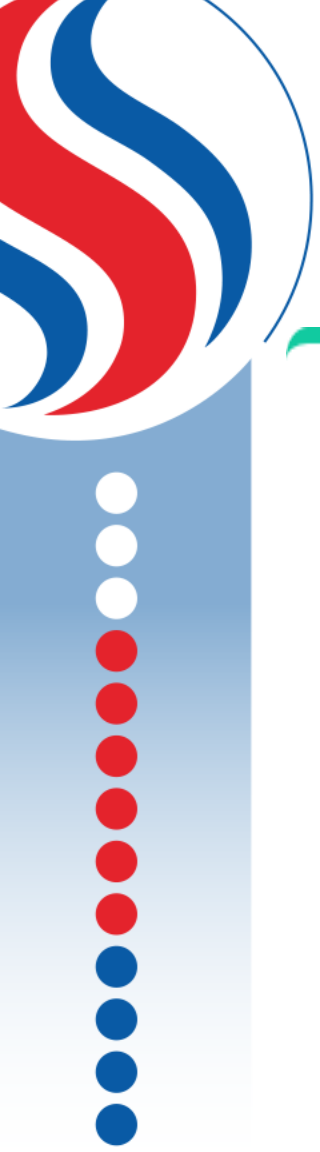
Big Data para la gestión inteligente de RRNN

Aplicación de la Ciencia de Datos:

- Análisis de grandes volúmenes de datos ambientales (Big Data) para la toma de decisiones basada en evidencia.
- Modelización predictiva de sistemas.
- Machine Learning (o aprendizaje automático) aplicado a la ecología.
- Inteligencia artificial (AI).

AI & BD

La nueva
alfabetización



Gobernanza, ética y saberes locales

Saberes locales

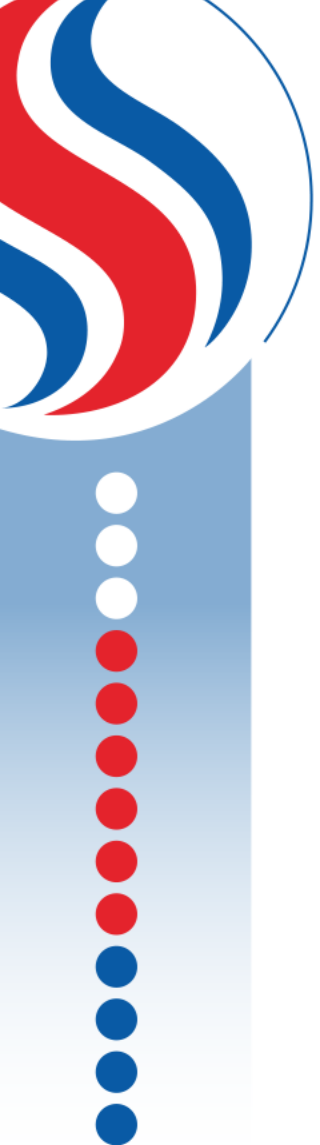
Integración de conocimientos de comunidades locales e indígenas mediante el diálogo de saberes e interculturalidad.

Gobernanza

Formación en marcos legales, políticas públicas y resolución de conflictos socioambientales.

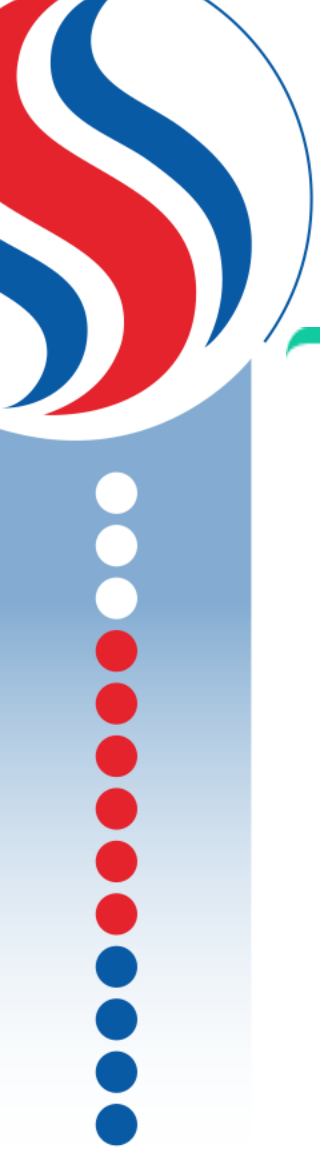
Ética y equidad

Justicia ambiental y compromiso con las generaciones futuras como pilares de la formación integral.



Modelos curriculares destacados

Universidad	Enfoque Destacado	Práctica Innovadora
UC Berkeley (USA)	Investigación desde el grado	Tesis (Investigación) obligatoria de un año.
Wageningen (WUR, Holanda)	Soluciones sostenibles	Profunda integración Ciencia-Tecnología-Sociedad.
ANU (Australia)	Gestión indígena	Cursos sobre manejo de recursos y comunidades locales.
ETH Zürich (Suiza)	Ciencias Básicas + Sociales	Fundamentos de cs. exactas articulados con derecho y economía.
Cornell University (USA)	Ciencias básicas, sociales y humanidades	Colaboración intercolegial, enfoque abarcador de la sostenibilidad
UBC (Canada)	Problemas de conservación	<i>Field schools</i> , justicia social, cambio climático, biodiversidad



Propuestas para SINAES



Actualizar criterios

Incorporar indicadores sobre Ciencia de Datos, Sostenibilidad y Cambio Climático en la acreditación.

.



Fomentar innovación

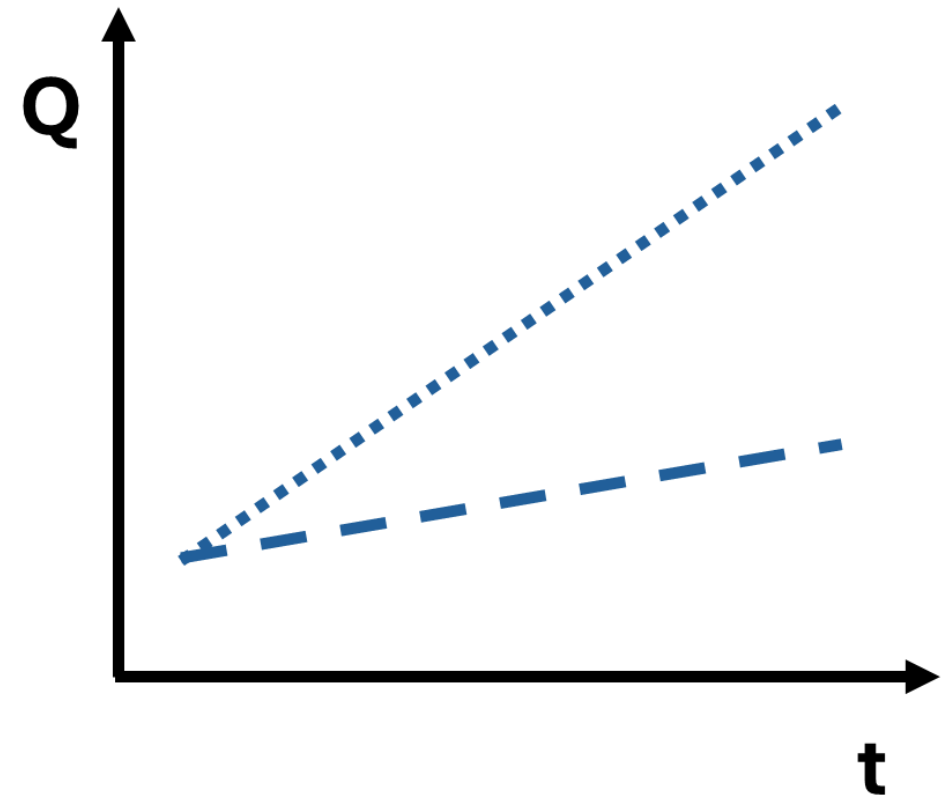
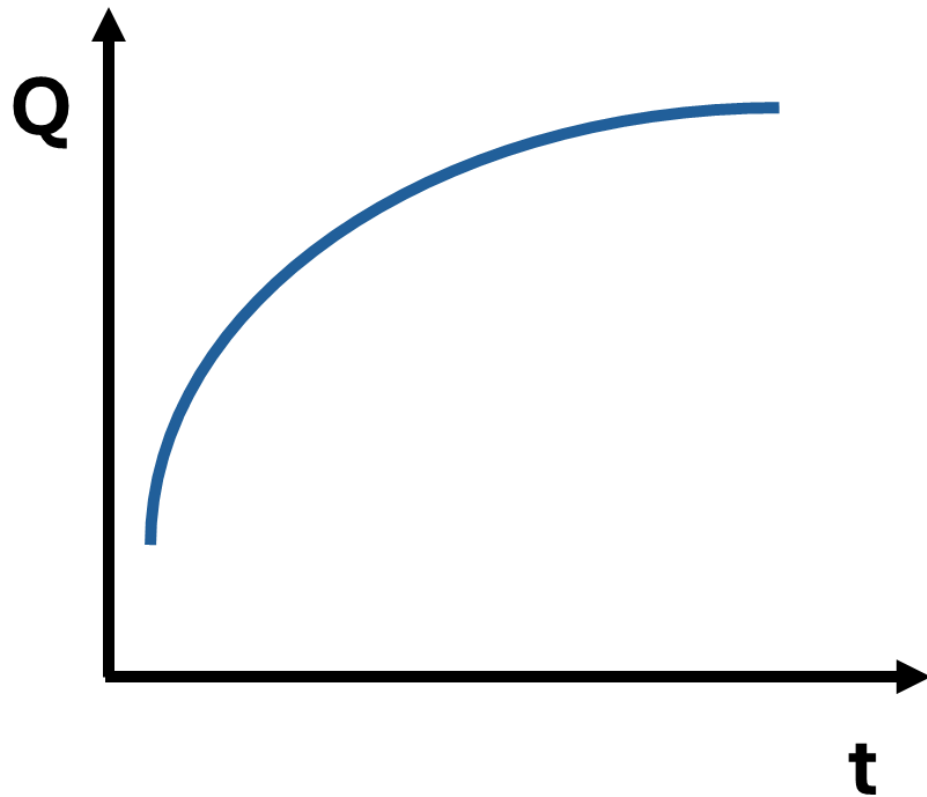
Apoyar proyectos piloto de rediseño curricular y compartir buenas prácticas entre IES.

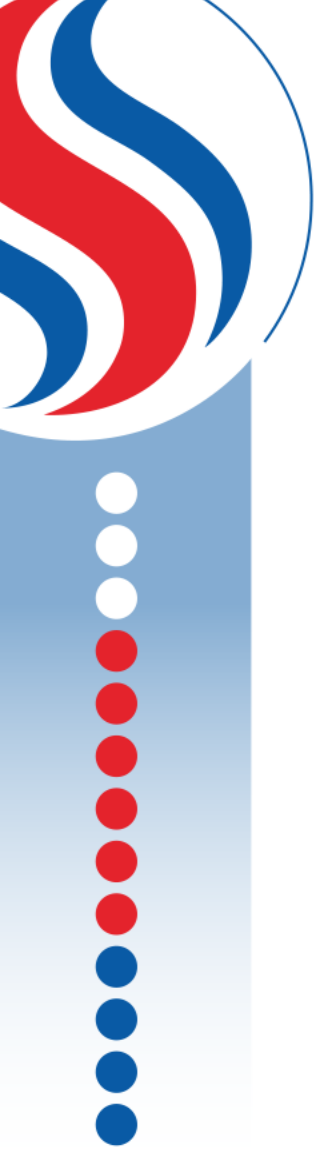


Guías específicas

Desarrollar lineamientos de autoevaluación propios para el área de Recursos Naturales.

Por qué guías específicas





¿Preguntas?

¡Gracias por su atención!

htrebino@gmail.com