

## **ACTIVIDAD EN EL MARCO DEL MES DEL AMBIENTE**

### **IDEATÓN Esperanza 2025**

**Título:**IDEATON Esperanza 2025

**Día y horario de realización:** Martes 3 de junio de 2025, de 8:00 a 13:00 hs.

**Lugar:**Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja – UNL

**Fechas de inscripciones:** hasta el Lunes 2 de junio de 2025.

**Quienes pueden participar:** estudiantes universitarios, graduados, emprendedores locales.

**Formulario de inscripción para estudiantes y/o emprendedores:**  
<https://forms.gle/xzoXbUea4HGqTFzU9>

**Por consultas comunicarse a:** unlbio@unl.edu.ar

**Organiza:**

- Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación (Programa UNLBio)
- Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja UNL
- Facultad de Ciencias Veterinarias
- Facultad de Ciencias Agrarias
- IDEAR Incubadora de Empresas
- Municipalidad de Esperanza

**Coordinan:** Ing. Agr. Federico Galán (EAGG) – Lic. Romina Andrea Joris (UNLBio) – Ing. Horacio Imvinkelried (FCA) – Ing. Noelia Rossler (FCA) – Dr. Hugo Ortega (FCV) – Ing. Pablo Sonzogni (IDEAR Incubadora) – Lic. Victoria Nagel (Municipalidad de Esperanza)

### **Descripción general**

El IDEATON Esperanza 2025 está enmarcado en el Día Internacional del Medio Ambiente que se celebra cada 4 de junio con el objetivo de promover la conciencia y el cuidado ambiental.

La actividad se desarrolla bajo la dinámica de Innovación Abierta, la cual se trata de un evento en el que se invita a personas de distintos ámbitos - en este caso estudiantes, emprendedores, profesionales - para colaborar en la generación de ideas o soluciones innovadoras frente a desafíos concretos.

En este sentido, la actividad propone abrir el proceso de creación a la comunidad, promoviendo la participación de estos diversos actores, con distintos saberes, perspectivas y experiencias. Durante el desarrollo de la jornada, se plantearán diferentes problemáticas reales de la comunidad esperancina sobre las que los participantes deberán trabajar para desarrollar propuestas creativas, viables y sostenibles.

En síntesis, la jornada IDEATON Esperanza 2025 se constituye como un espacio colaborativo donde se promueve la cocreación de soluciones, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento.

### **Programa de trabajo para el IDEATÓN**

El día 3 de junio de 2025 se llevará a cabo, en las instalaciones de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja perteneciente a la UNL, el “IDEATON Esperanza 2025”, siendo esta la tercera edición de una instancia de trabajo articulado entre las diferentes unidades académicas de la universidad, las escuelas secundarias de la ciudad de Esperanza y la Municipalidad local.

En este sentido, consideramos necesario plasmar un programa de trabajo que sirviese a la organización del evento.

Horario de realización: 8:30 a 13hs

### **Cronograma de trabajo**

**8:30 a 9:00:** Acreditación de los equipos de trabajo. Se tomará la asistencia de cada participante y la conformación de los equipos por escuela.

**9:00:** Apertura y bienvenida a cargo de autoridades de la UNL.

**9:15:** Presentación de la metodología de trabajo a cargo del Programa UNLBio de la Secretaría de Vinculación Tecnológica e Innovación – UNL.

**9:30 a 9:45:** Conversatorio de introducción a las temáticas.

**9:45 a 10:00:** Recorrida por las instalaciones de la Escuela de Ganadería, Agricultura y Granja – UNL (EAGG)

**10:00 a 12:00:** Trabajo sobre las ideas (Armado de maqueta/prototipo/gráficos, etc. – Armado de guion final para la presentación).

**12:00 a 12:30:** Recorrida por las mesas de trabajo. El jurado evaluara el desarrollo de los mismos.

**12:30 a 13:00:** Premiación a los equipos ganadores.

### **Acercamiento a las problemáticas seleccionadas**

A continuación, se proponen las posibles problemáticas a trabajar en la edición 2025 de Esperanza:

#### **1. Revalorización de los espacios públicos para el uso común:**

En los últimos años, los avances tecnológicos y los cambios en los hábitos de vida cotidiana han impactado fuertemente en el uso de los espacios públicos. Lugares como plazas, patios escolares o espacios verdes, que solían ser puntos de encuentro comunitario, juego, recreación y actividad física, han perdido protagonismo frente a la vida digital, el sedentarismo y la desconexión con el entorno natural.

Frente a esta realidad, surge la necesidad de repensar y rediseñar los espacios públicos y escolares desde una perspectiva de diseño sostenible e intervención sustentable, con el objetivo de revalorizar el entorno, fomentar la vida al aire libre y fortalecer los lazos comunitarios.

- a. *¿Cómo podemos transformar una plaza, patio o espacio escolar en desuso en un lugar más atractivo, funcional y ecológico, que invite a las personas a volver a reunirse, jugar, aprender o descansar al aire libre?*
- b. *¿Qué tipo de intervenciones sostenibles podríamos aplicar en estos espacios?*
- c. *¿Qué recursos reutilizables, reciclados o ecológicos podemos usar para hacerlos más habitables y amigables con el ambiente?*
- d. *¿Qué actividades lúdicas, deportivas o comunitarias podríamos diseñar para que más personas lo usen?*
- e. *¿Cómo podemos vincular ese espacio con la historia y las necesidades del barrio o de la comunidad educativa?*

#### **2. Soluciones para la gestión de residuos y eficiencia energética en la Industria Metalúrgica:**

En los talleres metalúrgicos es habitual que muchas herramientas y máquinas, como soldadoras o fuentes de plasma, queden encendidas o en modo stand-by durante largos períodos, generando un **consumo innecesario de energía**.

Esta práctica no solo incrementa los costos de producción, sino que también

impacta negativamente en el ambiente y genera un uso poco eficiente de los recursos.

Además, en los procesos de mecanizado, se produce una gran cantidad de **viruta metálica**, que suele ser acumulada o vendida como residuo sin valor agregado. Esta situación plantea el desafío de **repensar el uso de esos materiales descartados**, buscando alternativas que promuevan su reutilización y aporten a una economía más circular.

- a. *¿Cómo controlar o reducir el consumo en modo stand-by o en vacío?*
- b. *¿Qué tipo de sistema de monitoreo de uso de herramientas se podría implementar de manera económica?*
- c. *¿Qué usos alternativos y sustentables se le podrían dar a la viruta metálica dentro del mismo taller, la comunidad o la escuela?*
- d. *¿Es posible reutilizarla para diseñar nuevos objetos, elementos de seguridad o piezas experimentales?*

### 3. **Alternativas sostenibles para el saneamiento del lago del Parque de la Agricultura:**

El Parque Nacional de la Agricultura, ubicado en la ciudad de Esperanza, es un importante espacio verde y recreativo, utilizado por personas de todas las edades. Dentro de sus múltiples atractivos, el lago artificial se destaca como un punto central del paisaje, sin embargo, actualmente presenta un problema ambiental: signos de eutrofización, mal olor y un aspecto que deteriora la experiencia del lugar y afecta la vida natural del entorno.

La eutrofización ocurre cuando se acumulan en el agua excesos de nutrientes (como nitrógeno y fósforo), generando la proliferación de algas y bacterias que consumen oxígeno, perjudicando a peces, plantas acuáticas y otros organismos. Esto puede estar vinculado a residuos orgánicos, fertilizantes, aguas pluviales contaminadas o falta de circulación.

- a) *¿Cómo podemos diseñar una propuesta de saneamiento del lago del parque que sea técnica, ecológica, económica y sostenible, permitiendo recuperar su calidad ambiental y revalorizarlo como espacio natural y recreativo?*
- b) *¿Qué soluciones naturales (biológicas) o tecnológicas (bajas en costo) podrían aplicarse para el tratamiento del agua?*
- c) *¿Cómo evitar que el problema vuelva a ocurrir?*

#### 4. Diseño de la movilidad peatonal y ciclista en el campus FAVE

El campus FAVE, que alberga dos importantes facultades, presenta una circulación constante de estudiantes, docentes y personal, tanto a pie como en bicicleta. Sin embargo, el campus no cuenta con un ordenamiento claro ni con infraestructura específica para garantizar una movilidad activa segura y sostenible, lo cual genera conflictos en la convivencia vial, dificultades de accesibilidad y desaprovechamiento de espacios.

- a) *¿Cómo diseñar intervenciones sostenibles que no solo ordenen y mejoren la movilidad peatonal y ciclista en el campus universitario, sino que además contribuyan a una mejora visual, funcional y organizacional del entorno, promoviendo un espacio más accesible, armónico y coherente con los principios de la sustentabilidad?*
- b) *¿Qué elementos podrían incorporarse para garantizar la accesibilidad en senderos y recorridos?*
- c) *¿Qué tipo de **materiales reciclados o reutilizables** se podrían emplear para señalética, bicicletteros o estaciones de descanso?*
- d) *¿Cómo incorporar soluciones de **bioarquitectura** para generar sombra, descanso o puntos de encuentro?*
- e) *¿De qué forma se podría ordenar el uso del espacio común para que **no se superpongan funciones ni circulaciones**?*

#### 5. Alternativas para zonas con baja cobertura energética:

En muchas zonas rurales o periféricas, el acceso a la energía sigue siendo limitado o ineficiente. Las redes eléctricas no siempre llegan con la cobertura necesaria, o lo hacen de manera inestable, lo que afecta las actividades cotidianas, productivas y educativas de las personas que viven en esos lugares. En otros casos, el abastecimiento depende de generadores a combustión que resultan costosos y poco sostenibles desde el punto de vista ambiental. Si bien existen tecnologías disponibles para generar energía de manera descentralizada —como sistemas solares, eólicos o biodigestores—, su implementación enfrenta barreras relacionadas con los costos, la falta de adaptación a las condiciones locales y la necesidad de mantenimiento especializado.

- a) *¿Qué tipo de acceso a la energía tienen actualmente las comunidades o zonas identificadas?*
- b) *¿Cuáles son las principales limitaciones o problemas (intermitencia, costos, contaminación, falta de mantenimiento)?*
- c) *¿Qué recursos naturales (sol, viento, biomasa, agua) están disponibles en la región y podrían aprovecharse?*
- d) *¿Qué fuentes de energía renovable son más adecuadas para las condiciones climáticas, geográficas y sociales del área?*
- e) *¿Qué materiales reciclados, de bajo impacto o disponibles localmente se podrían utilizar en el diseño?*

**6. Fortalecimiento de sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas residuales:**

En muchas localidades, los sistemas de saneamiento presentan deficiencias importantes: el acceso a redes cloacales es limitado y, donde existen, los tratamientos suelen ser insuficientes, generando riesgos de contaminación del suelo, las napas y los cuerpos de agua. La falta de tratamiento adecuado compromete la calidad ambiental y afecta la salud pública, favoreciendo la proliferación de vectores y la degradación del ecosistema. Ante este escenario, es necesario fortalecer los sistemas de saneamiento, desarrollando alternativas de tratamiento que sean viables, seguras, de bajo consumo energético y adaptables a las condiciones locales, priorizando cuando sea posible el reuso seguro del agua tratada.

- a) *¿Qué tipo de infraestructura de saneamiento existe actualmente en la zona de intervención?*
- b) *¿Cuáles son las principales fuentes de generación de aguas residuales y qué características tienen (domésticas, agroindustriales, mixtas)?*
- c) *¿Se detectan problemas visibles de contaminación (malos olores, aguas estancadas, afectación de suelos o cuerpos de agua)?*
- d) *¿Cuáles son los principales riesgos sanitarios asociados a la actual gestión de efluentes?*
- e) *¿Qué tecnologías de tratamiento podrían implementarse considerando los volúmenes de agua, los recursos disponibles y el nivel de complejidad de operación requerido (lagunas de estabilización, biodigestores, humedales artificiales, plantas modulares)?*

*f) ¿Qué materiales reciclados o de origen local podrían utilizarse en la construcción o el mejoramiento de los sistemas?*

## **7. Valorización de subproductos industriales**

En actividades productivas como las curtiembres, tambos, industrias lácteas, madereras y mueblerías, la generación de subproductos y residuos es significativa. Muchas veces, estos materiales no reciben un tratamiento adecuado, acumulándose y generando impactos negativos sobre el suelo, el agua y el aire. La falta de estrategias de valorización no solo agrava los problemas ambientales, sino que también representa una oportunidad desaprovechada para crear nuevas cadenas de valor a partir de estos subproductos. Frente a este desafío, es necesario **transformar los residuos productivos en insumos útiles**, desarrollando alternativas de aprovechamiento que reduzcan su impacto ambiental y promuevan prácticas más sostenibles en los sectores agroindustriales y manufactureros.

- a) ¿Qué tipos de subproductos predominan en cada actividad y cuáles son sus características más relevantes para su aprovechamiento?*
- b) ¿Qué procesos de transformación podrían aplicarse para convertir estos subproductos en nuevos productos útiles o insumos industriales?*
- c) ¿Qué criterios técnicos, económicos y ambientales deberían considerarse para garantizar la viabilidad de las alternativas propuestas?*
- d) ¿Cómo podrían articularse actores locales (productores, cooperativas, municipios) para implementar y sostener estas iniciativas de valorización?*