



Bienvenidos al VII Rally de Innovación Santiago te desafía.

Entrenamiento intensivo para el
X RALLY LATINOAMERICANO DE INNOVACIÓN

Organizan



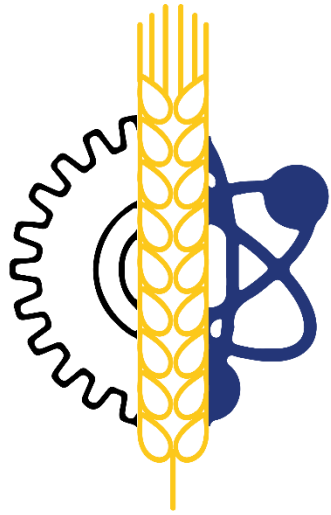
UNSE
Universidad Nacional
de Santiago del Estero



AUSPICIAN



AUSPICIAN



AGICA

Asociación de Graduados
en Ingeniería y Ciencias de Alimentos
de Santiago del Estero



DESAFIOS

DESAFÍO N°1

Sistema de alerta temprana para inundaciones y sequías en la Provincia de Santiago del Estero



Los extremos hídricos, como las inundaciones y las sequías, son eventos naturales que pueden causar daños significativos a la propiedad, la infraestructura, y la vida. Un sistema de alerta temprana efectivo puede ayudar a las personas a prepararse para estas amenazas y reducir el riesgo de daños.



El desafío consiste en diseñar un sistema de alerta temprana innovador que sea capaz de detectar extremos hídricos con antelación y proporcionar alertas oportunas y precisas a las comunidades en riesgo.

DESAFÍO N°2

Estrategias para detectar elementos tóxicos en el suelo

En Santiago del Estero el crecimiento de las huertas o predios de producción familiar o comunitaria es significativa y ocupa una franja peri-urbana muy importante por la extensión y la implicancia de aspectos socio-económico de la población . En sintonía con la producción sustentable, se utilizan recursos naturales (reciclados) para disminuir costos y contaminación ambiental. Pero surge como problema el saber detectar si los suelos destinados a la producción de alimentos están libres de elementos contaminantes debido a que, en la historia de usos de estos suelos, se hicieron diferentes actividades.

El desafío es encontrar un método o una técnica que permita detectar la presencia de elementos contaminantes en los primeros 60 cm de profundidad de suelo, empezando por los más tóxicos según la normativa nacional.



DESAFÍO N°3

¿Chatgpt amigo o enemigo en las aulas?

Es importante que las escuelas y los educadores establezcan pautas claras sobre el uso de tecnologías como ChatGPT, fomenten el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades entre los estudiantes, supervisen su uso y promuevan la ética digital. Además, las empresas que desarrollan herramientas de IA deben trabajar en la mejora de la detección de contenido inapropiado y la corrección de sesgos en sus modelos para garantizar un uso más seguro y ético en el entorno educativo.



El desafío consiste en proponer algún mecanismo que pueda detectar el mal uso de esta herramienta: como ejemplo, plagio, obtención de respuestas de exámenes, en el ámbito educativo.

DESAFÍO N°4

Mas Agua Mas Salud

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua es esencial para el cuerpo humano en cualquier etapa de la vida porque ayuda a regular la temperatura corporal, manteniendo la piel hidratada y elástica, lubricando articulaciones y órganos y manteniendo una buena digestión. En las personas mayores se acentúa la falta de hidratación, generando consecuencias en su salud y calidad de vida.

El desafío consiste en elaborar una solución para registrar y alertar sobre el nivel de hidratación corporal y que permita prevenir las enfermedades asociadas a la falta de ingesta de agua.



DESAFÍO N°5

¿Cómo sacar la basura para su recolección?

La economía circular promueve la minimización de residuos y la reducción de la contaminación ambiental al fomentar la reutilización, el reciclaje y la remanufactura de productos en lugar de desecharlos como basura.

La recolección de la basura domiciliar se realiza en bolsas plásticas, es el medio que tienen disponibles las familias para hacerlo.

Todo va a parar a los basurales donde las bolsas no se desintegran y son dispersadas por el viento en los alrededores.

El desafío consiste en encontrar una alternativa que pueda reemplazar esas bolsas plásticas y reducir la contaminación ambiental y visual.



DESAFÍO N°6

Efecto “Isla de Calor”

La Mitigación del Efecto Isla de Calor en las Ciudades con enfoque de sustentabilidad y adaptación al cambio climático (smart city), es un gran problema para la comunidad, especialmente en Santiago del Estero en épocas estivales.



El desafío consiste en diseñar un barrio amigable con el ambiente y sostenible en el tiempo.

DESAFÍO N°7

Atrapando el Agua en el suelo

Una de las formas de lograr un ambiente más saludable es mediante la producción de alimentos en forma sustentable y para ello se requiere que el suelo tenga calidad y salud, con capacidad de desarrollar sus funciones ecológicas.

Para nuestros ambientes con temperaturas extremas y pocas lluvias en el año, es indispensable pensar en cómo neutralizar estos factores que producen la pérdida de agua y el deterioro del suelo.

El desafío es encontrar una forma de atrapar el agua que ingresa al suelo y que permanezca por más tiempo, antes de evaporarse, o drenar en profundidad por medio de la introducción manual o mecánica de elementos orgánicos con gran capacidad de absorber agua.



DESAFÍO N°8

Lavado y desjanado de Tunas



La producción y aprovechamiento de tunas, es una actividad con fuerte arraigo en la provincia, tanto para el consumo de la fruta fresca como para la elaboración de productos derivados como dulces, mermeladas, conservas, entre otros.

Se considera que este fruto de sabor dulce y jugoso, que se cosecha en diversos puntos de nuestra provincia, necesita para su desarrollo tanto productivo como industrial, de la innovación y la transferencia tecnológica

El desafío planteado propone el diseño de un equipamiento que facilite el lavado y optimice el proceso de quitar las espinas o “janas” de la tuna. El desarrollo debería permitir disminuir los tiempos y aumentar el volumen de tunas procesadas por hora, sin dañar la cascara ni la pulpa.

DESAFÍO N°9

Phishing



La ciberseguridad sigue siendo una problemática importante en el campo de la informática hoy en día, con numerosos desafíos y amenazas en constante evolución. Algunos de los problemas más destacados incluyen: Phishing y ingeniería social: Los ataques de phishing y la manipulación de las personas a través de la ingeniería social siguen siendo métodos efectivos para engañar a las víctimas y obtener acceso a sistemas y datos sensibles.

El desafío consiste en crear una solución para contrarrestar y proteger los datos sensibles de las personas.

DESAFÍO N°10

Refugios inteligentes para personas sin hogar

Muchas personas sin hogar preferían soportar el frío o el calor en las calles, antes que acudir a un refugio, ya sea por miedo a la violencia que puede suscitarse en los refugios, y temor a que los separen de sus mascotas, o bien porque no hay ninguno disponible en cercanía.

El desafío consiste en proponer un refugio que proporcione: aislamiento, privacidad y protección contra las inclemencias meteorológicas, además de garantizar la circulación del aire.





R RALLY DE
I INNOVACIÓN
SANTIAGO TE DESAFÍA

¡¡A CORRER!!

Organizan



UNSE
Universidad Nacional
de Santiago del Estero

