



# VIII CONGRESO DE INNOVACIÓN, AMBIENTE E INGENIERÍA

24, 25 Y 26 DE NOVIEMBRE



 **FCEFyN** | **SBE** | **SE** DIRECCIÓN DE DIVULGACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | **SGs**



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



PROGRAMA  
EDUCACIÓN EN  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
Secretaría de  
Extensión Universitaria

## VIII CONGRESO DE INNOVACIÓN, AMBIENTE E INGENIERÍA

### FUNDAMENTACIÓN

Nos encontramos atravesando un gran desafío como sociedad, que sin dudas dará lugar a transformaciones en la forma en que vivimos. A 7 meses de que el brote de COVID-19 fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud, se puede vislumbrar que han variado claramente nuestras formas de interactuar y de relacionarnos, y se han acelerado los cambios de paradigmas en el mundo del trabajo.

La pandemia, no solo ha generado impacto en aspectos sociales o laborales, sino que ha sumido a gran parte del mundo en una importante crisis económica. Un estudio realizado por UNICEF durante este año, estima que podríamos terminar el 2020 con 1 de cada 2 argentinos por debajo de la línea de la pobreza. Por otro lado, según la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), el COVID-19 ha generado el cierre de 1300 empresas solo en la Provincia de Córdoba, y se estima que terminaremos el año con un cierre bruto de 65 mil empresas a nivel país, contra unas 35 mil que abrirán, lo que implica una destrucción neta de 30 mil organizaciones, la mayor desde el año 2002 (20 mil).

Este contexto, sumado al esfuerzo de la sociedad en su conjunto, exige más que nunca que la Universidad continúe con su misión formativa, aportando herramientas que permitan a sus estudiantes abordar cada situación problema de forma creativa y apelando a la innovación, como así también, articulando con el sector productivo y el mundo laboral. Las carreras de corte científico-tecnológico tomarán aún más relevancia a corto plazo, y serán los profesionales de estas áreas, quienes estén llamados a ocupar un rol protagónico y a utilizar el conocimiento técnico para superar las restricciones estructurales y económicas existentes, permitiendo a nuestro País retomar el camino del desarrollo.

Según estimaciones del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, en el país se gradúan 6.500 ingenieros cada año (menos de la mitad de la demanda requerida), y el Ministerio de Educación de la Nación, asegura que las ciencias básicas (Biología, Física, Matemática y Química) apenas suman unos 2.500 graduados anuales (Clarín, 2014). Incluso, durante este año, la Cámara de la Industria Argentina del Software calculó un faltante de alrededor de 6 mil profesionales para cumplir con la demanda nacional de dicha Industria. Sumado a las dificultades para la conclusión de este tipo de carreras, se incorpora la variable ingreso, donde las carreras científico-tecnológicas vuelven a ser las menos elegidas por los estudiantes, en comparación a carreras como Medicina, Abogacía, Psicología, Arquitectura, entre otras.

Debemos entonces, ser capaces de interpretar las causas socio-culturales que determinan esta condición; así como también el sistema de estímulos promovido desde la enseñanza media para diagnosticar los por qué de esta tendencia que se confecciona como tradición estructural. De la misma forma, es menester realizar un abordaje situacional de nuestra nación en el mundo en este nuevo contexto; de forma que nos alertemos de la necesidad de construir competitividad para nuestros sectores desarrollistas, utilizando el conocimiento como pilar de transformación. **La Universidad debe vincularse con sus egresados, relacionarse con profesionales del ámbito privado y articular a sus estudiantes con estos sectores de la sociedad.**

Hoy, la Universidad Nacional de Córdoba cuenta con 145 centros de investigación y servicios, y particularmente la FCEfyN suma 42 centros, institutos y laboratorios donde los estudiantes podrían complementar a su vida académica la investigación y el desarrollo. A pesar de ello, son muy pocos quienes se vinculan con dichas instituciones. Es necesario visibilizar estas posibilidades y facilitar el acceso a las mismas para mejorar la oferta académica de la Universidad, como así también la formación de los profesionales; para esto, deben promoverse espacios para el desarrollo de la vocación y formación científica de los estudiantes universitarios y el impulso para que puedan desenvolverse en áreas estratégicas.

La universidad y sus estudiantes deben formarse para dar soluciones a la sociedad: La extensión universitaria, a la par de la docencia y la investigación, forma parte integral de la misión de las instituciones de educación superior. La universidad debe proyectar su atención a los problemas y necesidades sociales, y trabajar para brindar soluciones reales a los mismos. Sin dudas, el vínculo entre la universidad y la sociedad, favorece a la creatividad y la innovación, permite la generación de respuestas oportuna, y como consecuencia, hay un enriquecimiento recíproco.

El VIII Congreso de Innovación, Ambiente e Ingeniería tiene como objetivo principal fortalecer el vínculo entre el conocimiento científico y tecnológico desarrollado en la Universidad Nacional de Córdoba y la comunidad en general, como así también favorecer la articulación entre estudiantes de nivel secundario y universitarios, investigadores y profesionales. El comité organizador cuenta con una amplia trayectoria en el desarrollo de eventos de esta índole: durante el año 2019 se realizaron el VII CIAI y las II Jornadas de Educación en Ciencia y Tecnología. Además, de contar con el prestigio de una historia compartida con nuestra institución siendo estos congresos, la continuación de un ciclo de “Semanas del Ambiente”, que acontecieron durante 6 años consecutivos.

De esta forma, y por la vigorosa tradición de nuestra universidad reformista, sujeta a la concepción de nación emancipada, se vuelve impostergable estimular la formación en Ciencia y Tecnología. Por todo ello, el equipo organizador considera fundamental instituir espacios novedosos y abiertos de encuentro y diálogo entre estudiantes, sumando la

participación de instituciones científico tecnológicas de Córdoba.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Generar un espacio abierto de debate y articulación entre profesionales, estudiantes e investigadores sobre temáticas de importancia actuales.

### **Objetivos Específicos**

Promover vocaciones para el estudio de las carreras científico-tecnológicas en estudiantes de nivel secundario.

Promover la formación científica de los estudiantes universitarios para impulsar nuevas líneas de investigación, desarrollo e inserción profesional en áreas estratégicas.

Poner en conocimiento de la comunidad científica y de otros sectores sociales, los temas abordados en este Congreso, del mismo modo que los avances y las propuestas.

## **FORMATO**

Se priorizará un formato flexible con instancias de participación independientes que permitan a los asistentes concurrir al Congreso en diferentes franjas horarias dependiendo de sus intereses y preferencias personales.

Debido a la imposibilidad de reunirnos presencialmente, las actividades serán transmitidas en vivo a través de una plataforma virtual, permitiendo también la interacción entre disertantes y espectadores.

Fechas: 24, 25 y 26 de Noviembre de 2020.

## **COMITÉ ORGANIZADOR Y ANTECEDENTES**

### **Prosecretaría de Bienestar Estudiantil - FCEfyN - UNC**

La Prosecretaría de Bienestar Estudiantil tiene como objetivo el acompañamiento y apoyo del estudiante de la FCEfyN durante toda su carrera. Además, se encarga de generar espacios de formación y de capacitación complementarios a los que ofrecen las currículas de las carreras.

### **Secretaría de Graduados - FCEfyN - UNC**

La Prosecretaría de graduados tiene como objetivo orientar la formación continua del graduado hacia la resolución problemáticas de nuestra universidad así como de la comunidad a la que pertenece, considerando la Misión y objetivos que la UNC expresa en sus estatutos. Además tiene la función de fomentar la inclusión del Graduado en las actividades extensionistas y de posgrado que realiza la FCEfyN y la UNC trabajando en conjunto con Áreas vinculadas; y la de promover la sensibilización ante dificultades e inequidades y comprometiéndose con las soluciones de los mismas.

Prosecretario de Graduados: Ing. Biomédico Tomás Presman

### **Programa Educación en Ciencia y Tecnología - UNC**

El programa Educación en Ciencia y Tecnología tiene como objetivo principal fortalecer el vínculo entre el conocimiento científico y tecnológico desarrollado en la Universidad Nacional de Córdoba y la comunidad en general. Desde sus comienzos en el año 2018, viene desarrollando una serie de actividades relacionadas a la divulgación de la ciencia, talleres de robótica, impresión 3D, clubes de ciencia, conferencias con personajes relevantes internacionalmente para la ciencia, entre otras actividades que involucran a los estudiantes de carreras científico-tecnológicas con problemáticas sociales y ambientales de la actualidad.

Directora: Prof. Zoe Maldonado

Director: Alejandro da Vila

### **Dirección de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología - FCEFyN**

La Dirección de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología es un espacio extensionista de la FCEFyN dedicado y abocado al fortalecimiento de la ciencia y la tecnología como pilar social. Para ello realiza, coordina, propone y genera líneas de trabajo con los objetivos de promover la universalización de la ciencia y el acceso a los conocimientos científico tecnológicos.

Director: Ing. Olivares Emiliano.

### **Centro de Estudiantes de Ingeniería y Ciencias Naturales**

El Centro de Estudiantes de Ingeniería y Ciencias Naturales (CEICiN) cuenta con 50 años de existencia en la FCEFyN y ha organizado, participado y acompañado la realización de un número elevado de congresos, charlas, disertaciones, paneles debate, talleres y cursos, entre otras actividades dirigidas a potenciar el conocimiento científico tecnológico de la comunidad de la UNC. Representa un elemento clave como anclaje para asegurar la participación de estudiantes de grado en eventos como el propuesto en la presente.

Presidente CEICiN: Sr. Iznardo Luciano.

### **Federación Universitaria de Córdoba**

La centenaria Federación Universitaria de Córdoba (FUC) es el espacio que congrega la representación de todos los Centros de Estudiantes de la UNC y por lo tanto, de la totalidad de los estudiantes. Se aboca, entre otras tareas, a fortalecer la formación integral de todos los estudiantes realizando actividades propias y/o dando soporte a espacios e instituciones. Es un faro de referencia mundial por su historia y actualidad como institución estudiantil.

Vicepresidenta FUC: Lic. Candela Amatti