

Despertando vocaciones en Ingeniería: El Caso de INGENIAS DELTA

First Author, Highest Degree¹, Second Author, Highest Degree², and Third Author, Highest Degree¹

¹First and Third Author's University, Country, first.author@email.edu, third.author@gmail.com

²Second Author's University, Country, second.author@email.com

ABSTRACT– *The INGENIAS DELTA program, implemented by the Delta Regional Faculty of the National Technological University, is aimed at female students in the final years of secondary and technical schools in Zárate and Campana, Argentina. Its primary goal is to inspire and train young women in the field of engineering, promoting interest in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) careers and developing technical skills. Through interactive workshops, company visits, and inspiring talks, the program aims to overcome gender stereotypes, boost confidence, and create support networks. The results indicate high participation and a positive shift in perceptions about engineering, highlighting the effectiveness of the initiative in increasing female representation in these fields.*

RESUMEN– *El programa INGENIAS DELTA, implementado por la Facultad Regional Delta de la Universidad Tecnológica Nacional, está dirigido a alumnas de los últimos años de escuelas secundarias y técnicas de Zárate y Campana, Argentina. Su objetivo es inspirar y formar a estudiantes mujeres en el ámbito de la ingeniería, promoviendo el interés en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y desarrollando habilidades técnicas. A través de talleres interactivos, visitas a empresas y charlas inspiradoras, el programa busca superar estereotipos de género, fomentar la confianza y crear redes de apoyo. Los resultados indican una alta participación y un cambio positivo en las percepciones sobre la ingeniería, destacando la efectividad de la iniciativa en aumentar la representación femenina en estas disciplinas.*

Keywords– *Perspectiva de género, STEM, Ingeniería, Educación inclusiva, Vocaciones*

I. INTRODUCCIÓN

En Argentina, como en muchos otros países, existe una brecha de género en las carreras STEM, incluyendo la ingeniería. A pesar de los avances en igualdad de género en distintos ámbitos, las mujeres siguen estando subrepresentadas en campos como la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Esta disparidad de género se hace evidente en la educación y en el ámbito laboral, lo que limita el potencial de desarrollo tanto de las mujeres como del país en su conjunto.

Según el informe “Mujeres en STEM: cómo romper con el círculo vicioso” del CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento), aunque seis de cada diez universitarias en Argentina son mujeres, representan solo 25% del total de quienes estudian ingeniería y ciencias aplicadas, y el 15% de las inscripciones en la carrera de programación [1].

En el documento “Diagnóstico sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología 2023” publicado por el ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación se menciona que en las áreas de ingenierías y tecnologías, sólo el 8,1% de las mujeres investigan en dicho campo frente a casi el doble (16,9%) de varones. Es decir que casi 2 de cada 10 investigadores se dedican a las ingenierías y tecnologías, cuando solo 1 de cada 10 investigadoras lo hace [2].

Por otro lado, de acuerdo al informe publicado por la Organización Chicas en Tecnología en 2022, “Una carrera desigual. La brecha de género en el sistema universitario de Argentina”, entre las mujeres universitarias, solamente el 12% elige una carrera STEM [3].

El programa INGENIAS DELTA nace como una respuesta proactiva a las barreras sistemáticas y culturales que enfrentan las mujeres jóvenes al considerar carreras en disciplinas STEM. Desde temprana edad, las niñas y jóvenes se encuentran con estereotipos de género que afectan su confianza e interés en el ámbito científico y tecnológico. Estos estereotipos, reforzados por la sociedad y el entorno educativo, resultan en una subrepresentación de mujeres en carreras relacionadas con la ciencia y la ingeniería.

Además, aquellas mujeres que deciden estudiar y trabajar en campos STEM enfrentan desafíos adicionales, como la falta de representación femenina, la ausencia de modelos a seguir, y ambientes de trabajo que no siempre son inclusivos. Estas barreras generan un impacto negativo en sus trayectorias académicas y profesionales, limitando sus oportunidades de desarrollo.

La Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad Regional Delta de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN FRD), reconociendo la importancia de fomentar la igualdad de género en la educación y en el ámbito profesional, diseñó el programa INGENIAS DELTA. Este programa se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, específicamente con el Objetivo 4 (Educación de Calidad), el Objetivo 5 (Igualdad de Género) y el Objetivo 17 (Alianzas). Con el apoyo de la comunidad educativa y el sector privado, el programa busca empoderar a las jóvenes estudiantes, brindándoles las herramientas y el apoyo necesario para que consideren y elijan carreras en ingeniería.

II. DESARROLLO

A. Objetivos:

El principal objetivo de Ingenias Delta es inspirar, motivar y formar a estudiantes mujeres de escuelas secundarias para explorar el mundo de la ingeniería, promoviendo su interés en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) desarrollando habilidades técnicas y fomentando la confianza en su potencial para seguir carreras en ingeniería en el futuro.

Entre los objetivos específicos que se propuso el Programa, se priorizaron:

- Fomentar el interés: A través de actividades colaborativas y talleres dinámicos relacionados con distintas ramas de la ingeniería, el programa motiva a las estudiantes a interesarse en la ingeniería. Además, las visitas a empresas y las charlas con ingenieras profesionales permiten a las estudiantes conocer el mundo real de la ingeniería y visualizarse a sí mismas en ese ámbito.

- Superar estereotipos de género: Durante el programa, se abordan y desafían los estereotipos de género que limitan la participación de las mujeres en la ingeniería. Las estudiantes tienen la oportunidad de escuchar las experiencias de ingenieras y estudiantes que han enfrentado y superado estos estereotipos, lo cual les permite reconfigurar sus propias creencias y expectativas.

- Brindar acceso igualitario: El programa garantiza que todas las estudiantes tengan igual acceso a información, recursos educativos, instalaciones y oportunidades de becas y mentorías. Esto se logra mediante una planificación cuidadosa y un enfoque inclusivo que asegura que ninguna participante quede excluida por motivos de género o condición socioeconómica.

- Fomentar la confianza y la autoestima: El ambiente de apoyo y confianza que se fomenta en el programa es crucial para que las estudiantes descubran sus intereses y superen los desafíos que enfrentan. A través de actividades prácticas y colaborativas, las estudiantes desarrollan habilidades técnicas y de liderazgo, lo cual fortalece su confianza y autoestima.

- Crear redes y comunidad: Una parte fundamental del programa es la creación de redes de apoyo entre las participantes, los profesionales de la industria y la comunidad universitaria. Estas redes no solo proporcionan apoyo emocional y profesional, sino que también abren puertas a futuras oportunidades educativas y laborales.

B. Metodología:

El programa INGENIAS DELTA se desarrolló mediante talleres interactivos con un enfoque práctico, donde las estudiantes pudieron trabajar en proyectos de ingeniería de manera colaborativa. Estas actividades incluyeron la construcción y programación de robots, experimentos químicos, diseño e impresión 3D, circuitos eléctricos y la programación de aplicaciones, permitiendo a las jóvenes experimentar y explorar diferentes áreas de la ingeniería de manera divertida y práctica.

Además de los talleres, se organizaron visitas a empresas donde las estudiantes pudieron observar de primera mano cómo se aplican los conocimientos de ingeniería en el mundo real. Durante estas visitas, las participantes tuvieron la oportunidad de interactuar con ingenieros e ingenieras, quienes compartieron sus experiencias y respondieron a sus preguntas.

Las charlas inspiradoras con ingenieras fueron otro componente clave del programa. Estas charlas permitieron a las estudiantes conocer las trayectorias profesionales de mujeres exitosas en el campo de la ingeniería, proporcionándoles modelos a seguir y motivación para seguir sus pasos.

Durante todo el programa, se realizaron encuestas (pre y post) para evaluar el impacto del programa en las percepciones y actitudes de las participantes hacia la ingeniería. También se consideraron indicadores como la asistencia, la participación activa en los talleres, el trabajo en equipo y el feedback de las y los docentes.

C. Estructura del Programa:

- **Convocatoria:** La convocatoria se orientó a estudiantes mujeres de los dos últimos años de escuelas secundarias y técnicas de Zárate y Campana. Se invitó a directores/as de las escuelas a difundir el programa entre sus estudiantes, y se realizó una campaña de sensibilización para promover la participación.

- **Selección:** Se recibieron 67 inscripciones y se seleccionaron 38 participantes, priorizando a aquellas que cursaban 7mo y 6to año. Se consideró que podía producirse un desgranamiento en la primera etapa del proyecto, por lo que se buscó mantener un grupo de 30 a 35 estudiantes.

- **Encuentros:** Se realizaron 8 encuentros los días sábados en la Facultad Regional Delta. Cada taller incluyó una presentación de cada carrera de ingeniería, sus implicancias y oportunidades, así como actividades prácticas y colaborativas.

1° Encuentro: Se realizó un Taller de Desarrollo personal y Autoconocimiento y una charla de Introducción a la Vida Universitaria.

2° Encuentro: Se realizó el Taller de Química, en el que realizaron distintos ensayos en el marco un taller sobre aguas naturales y reacciones en el laboratorio de ingeniería química.

3° Encuentro: Se realizó el Taller de Robótica enfocado en aprender conceptos básicos de programación y lógica a través de la programación de un robot en un aula equipada para tal fin.

4° Encuentro: Se realizó el Taller de Programación. En una presentación expusieron las competencias y perfil de un/a egresado/a de la carrera den Sistemas de Información, áreas de aplicación, salida laboral, campos de acción y múltiples disciplinas en las que pueden desempeñarse. En la actividad práctica desarrollaron una página web utilizando los lenguajes de programación, HTML, CSS y JavaScript.

5° Encuentro: Se realizó el Taller de Ingeniería Eléctrica en el cual las participantes aprendieron el funcionamiento de

un control de velocidad en motores industriales por medio de electrónica digital y luego generación de energía con máquina sincrónica-trifásica produciendo iluminación en el extremo de la línea.

6° Encuentro: Se realizó el Taller de Mecánica, con una presentación teórica de las distintas técnicas de manufactura aditiva que existen y una introducción al modelado 3D por medio del diseño con free CAD. Las participantes conocieron y experimentaron el proceso de creación en el software, pudiendo imprimir los diseños realizados en impresoras de filamento de la Facultad.

7° Encuentro: Se realizó un Taller de Desafíos en el que las participantes trabajaron en distintos equipos con consignas que debieron resolver aplicando los conocimientos adquiridos en cada uno de los talleres.

8° Encuentro: Durante el último encuentro, fueron reconocidas con la entrega de un certificado, acompañadas por sus familiares y afectos. Estuvieron presentes docentes, no docentes, estudiantes y referentes de las empresas que financiaron el programa y el encuentro finalizó con una charla muy movilizadora sobre mujeres en ciencia y tecnología, titulada "Cosas de chicas", a cargo de la Dra. Valeria Edelsztein, científica química, docente, investigadora, y una de las autoras del libro "Científicas de Acá", del cual se les entregó un ejemplar a cada una de las estudiantes.

"Científicas de acá" es un libro que presenta más de 25 historias de mujeres científicas argentinas, destacando sus contribuciones y trayectorias en diversas disciplinas científicas. Escrito, editado e ilustrado por mujeres, el libro busca dar visibilidad a estas figuras históricas y contemporáneas, muchas veces ignoradas, y ofrece ejemplos tangibles que desafían los estereotipos de género en la ciencia. A través de una narrativa accesible y envolvente, el libro no solo busca inspirar a las nuevas generaciones, sino también reconocer y valorar el trabajo de estas científicas que han dejado una huella significativa en sus campos. Regalar este libro a las participantes de INGENIAS DELTA contribuirá a motivarlas, proporcionándoles modelos a seguir y reforzando la importancia de su participación en el ámbito STEM.

D. Resultados

Como resumen de la primera edición de INGENIAS DELTA, podemos presentar:

- 34 participantes
- 7 talleres + 1 charla y encuentro de cierre
- 84% de asistencia promedio
- 4 Empresas acompañaron el Programa
- 14 Escuelas Secundarias y Técnicas, Públicas y Privadas participaron y fueron alcanzadas por el Programa.
- 16 jóvenes decidieron sus estudios superiores
- 7 docentes lideraron los talleres
- 10 estudiantes de ingeniería acompañaron y asistieron los encuentros
- 130 personas acompañaron el cierre del Programa

- 10 inscriptas para iniciar en 2024

Para medir los resultados se diseñaron indicadores medidos antes y una vez finalizado el programa, mediante encuestas realizadas a cada una de las participantes, y registros desarrollados para tal fin. Se detallan a continuación:

- **Participación y asistencia:** La participación inicial fue de 38 estudiantes, con un promedio de asistencia del 84%, culminando el programa 34 de ellas. Este alto nivel de retención demuestra el interés y compromiso de las participantes con el programa.

- **Alcance:** El programa incluyó a 14 escuelas secundarias y técnicas, tanto públicas como privadas, de Zárate y Campana. Este amplio alcance permitió que un gran número de estudiantes tuviera la oportunidad de participar en el programa.

- **Expectativas respecto al programa:** Las expectativas de las participantes fueron fundamentales para evaluar el impacto y la efectividad del programa INGENIAS DELTA. Al entender qué esperaban aprender, experimentar y conocer, se pudo identificar las áreas de mayor interés y necesidad, así como ajustar y mejorar las actividades del programa para satisfacer estas expectativas.

Análisis de las Expectativas:

1. Aprendizaje Académico y Técnico: Muchas participantes expresaron un deseo claro de adquirir conocimientos específicos relacionados con las diferentes ramas de la ingeniería. Esto incluye:
 - Organización y Métodos de Estudio: "Quisiera aprender a organizarme para estudiar, quiero experimentar más cómo es la carrera de ingeniería mecánica y saber si podré trabajar de lo que realmente quiero."
 - Conocimientos Básicos de Ingeniería: "Quisiera el conocimiento básico para lanzarme por la ingeniería sin tener dudas sobre la carrera."
 - Especificidad de Carreras: "Quisiera trabajar y experimentar en el laboratorio," y "Me gustaría aprender sobre el trabajo en específico que puede realizar un ingeniero eléctrico."
 - Áreas de Ingeniería Específicas: "Aprender más sobre química, está relacionada con la carrera que me gustaría hacer," y "Me gustaría aprender mucho sobre la tecnología, diseño y programaciones es lo que más me ha llamado la atención."
2. Autoconocimiento y Desarrollo Personal: Varias participantes mencionaron la importancia del autoconocimiento y el desarrollo personal:
 - Autoconocimiento: "El autoconocimiento."
 - Relaciones Interpersonales: "Me gustaría aprender a relacionarme más con las personas, experimentar sobre las distintas alternativas en la facultad, y conocer todas las ingenierías."
3. Experiencias Prácticas: El deseo de experimentar de manera práctica la ingeniería es una constante en las respuestas:

- Laboratorios y Prácticas: "Quisiera trabajar y experimentar en el laboratorio," y "Quisiera conocer y experimentar en el laboratorio."
 - Aplicación Práctica en la Industria: "Quisiera aprender cómo es el funcionamiento de las empresas que tienen que ver con ingeniería en la ciudad, aprender cosas de la carrera en general."
4. Exploración de Carreras y Decisión Vocacional: Muchas participantes no tenían decidido qué carrera seguir y buscaban en el programa una guía para su decisión vocacional:
- Exploración de Opciones: "Todavía no lo tengo decidido, me gustaría asistir a todos los talleres y poder tener un poco más de conocimiento sobre ello."
 - Conocimiento Integral de las Carreras: "Poder tener una información más completa de lo que serían las carreras de ingeniería, para saber si me gustaría seguir esa carrera, adquirir un buen conocimiento de cada una."
 - Conocimiento de la Universidad: "Vivir la experiencia de cómo es cada una de las ingenierías y conocer la universidad," y "Me gustaría prepararme para cuando entre a la universidad, ya que quiero estudiar ahí."
5. Desafiar Estereotipos de Género: Algunas respuestas reflejan un deseo de desafiar y superar los estereotipos de género:
- Habilidades y Capacidades: "Quiero experimentar desde mi lugar, que la mujer también puede hacer trabajos de hombres y que también puede tener salida laboral."

Las respuestas a la pregunta sobre las expectativas revelan una amplia gama de intereses y necesidades entre las participantes del programa INGENIAS DELTA. Desde la adquisición de conocimientos técnicos y específicos hasta el desarrollo personal y el autoconocimiento, las expectativas son diversas pero coherentes en su enfoque en la exploración y la práctica.

El programa parece tener un impacto positivo en varias áreas clave, ayudando a las jóvenes a explorar diferentes campos de la ingeniería, adquirir conocimientos prácticos y teóricos, y desafiar estereotipos de género. Este análisis puede guiar futuros ajustes y mejoras en el programa para seguir satisfaciendo y superando las expectativas de las participantes, asegurando así su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

• **Cambio en las percepciones:** Al iniciar el programa, las participantes expresaron sus percepciones respecto de las carreras de ingeniería, manifestando en su mayoría que desconocían el alcance de cada ingeniería en general pero que las pensaban difíciles, aburridas y vinculadas principalmente a los hombres. En cada encuentro, interactuaron con docentes y estudiantes, mujeres que contaron su experiencia desde los inicios de la carrera, las dificultades, esfuerzos y también el apoyo y acompañamiento que recibieron en la Facultad para avanzar y continuar sus estudios. La comunicación fue muy cercana y pudieron disipar y compartir sus dudas y temores en relación, no solo a las carreras de ingeniería, sino también a las

dificultades que visualizan para la continuidad de los estudios superiores. Las actividades planteadas acercaron a las jóvenes la posibilidad de conocer el alcance y las implicancias de cada carrera y de experimentar algunos conceptos básicos de cada ingeniería a través de los talleres prácticos

• **Vocaciones declaradas:** Las respuestas a la pregunta sobre la influencia del programa INGENIAS DELTA en la elección de carrera muestran una modificación significativa en las percepciones y decisiones de las participantes. El programa ha tenido un impacto positivo al proporcionar conocimientos, experiencias prácticas, y al desafiar estereotipos de género, permitiendo a las jóvenes explorar y confirmar sus vocaciones en el campo de la ingeniería. Este análisis resalta la importancia de las actividades prácticas y del apoyo personalizado en la orientación vocacional, así como la necesidad de seguir promoviendo espacios que permitan a las mujeres jóvenes descubrir y desarrollar su potencial en carreras STEM.

Al inicio del programa, el 55% de las participantes no tenía decidido qué carrera seguir. Al finalizar el programa, este porcentaje se redujo al 12%. Además, 11 participantes se inscribieron para iniciar estudios en ingeniería en 2024 (3 en Ingeniería en Sistemas de Información, 4 en Ingeniería Química, 2 en Ingeniería Mecánica y 2 en Ingeniería Eléctrica). Este cambio en las vocaciones declaradas demuestra el impacto positivo del programa en la orientación vocacional de las participantes.

Análisis de las Respuestas:

1. Adquisición de Conocimientos: Muchas participantes destacaron la importancia del conocimiento adquirido a través del programa:
 - Nuevos Conocimientos y Decisión Informada: "Siiii porque adquirí muchos conocimientos que no tenía y que casi todos de ellos me ayudaron a elegir la carrera."
 - Interés Despertado por Nuevas Áreas: "Si!! No sabía que ingeniería en sistemas me iba a gustar tanto después de esa clase."
2. Descubrimiento Vocacional: Varias respuestas indican un descubrimiento de nuevas vocaciones y un cambio en las aspiraciones profesionales:
 - Autonomía y Autoconocimiento: "Ingenias me dio autonomía, pude conocerme un poco más y darme cuenta qué camino quería seguir."
 - Cambio de Percepción hacia la Ingeniería: "La verdad que sí, yo al principio no tenía idea qué estudiar o no tenía una perspectiva hacia la ingeniería y aunque me quede un año para terminar, siento que me gustaría estudiar una ingeniería."
3. Influencia de las Experiencias Prácticas: Las visitas a empresas y las charlas con ingenieros jugaron un papel fundamental en la decisión de carrera:
 - Visitas y Charlas Inspiradoras: "Gracias a las visitas a empresas y las charlas con ingenieros pude ver más de cerca su trabajo."

- Experiencias Directas: "Mostrando el lugar, sabiendo que estaba muy insegura en qué elegir la carrera, pero cuando nos hizo experimentar de cada ingeniería fue algo asombroso y me dio la idea definitiva sobre qué carrera elegir."
- 4. Superación de Estereotipos de Género: El programa también ayudó a muchas participantes a superar estereotipos de género en relación a las carreras de ingeniería:
 - Carreras sin Género: "Las charlas me hicieron ver que las ingenierías no son solo para hombres."
 - Confianza en sus Capacidades: "La verdad es que el programa me ayudó a interesarme más sobre la ingeniería y me dio la confianza de que puedo hacerlo."
- 5. Confirmación de Decisiones: Varias estudiantes encontraron en el programa la confirmación de sus decisiones de carrera:
 - Confirmación Vocacional: "Definitivamente me ayudó porque pude confirmar del todo que la ingeniería mecánica es el camino que tengo que seguir!!"
 - Guía y Apoyo de Profesores: "Los profesores me guiaron para saber en dónde podría estudiar la carrera que quiero y todos fueron muy amables."
- 6. Nuevas Aspiraciones y Adaptabilidad: Algunas participantes mencionaron un cambio en sus aspiraciones iniciales debido a factores externos, encontrando nuevas oportunidades en la ingeniería:
 - Adaptación a Nuevas Realidades: "Tenía la idea al principio de estudiar diseño gráfico desde muy chica, la oportunidad se esfumó este año con las IA... definitivamente voy a estudiar Ingeniería en sistemas."

E. Conclusiones

El programa INGENIAS DELTA ha demostrado ser una iniciativa exitosa en su primer año de implementación, cumpliendo con sus objetivos de inspirar, orientar y generar confianza en las jóvenes participantes. Las lecciones aprendidas y las recomendaciones para futuras ediciones, así como los factores clave de éxito, proporcionan una base sólida para la mejora continua y la replicación del programa en otras facultades de ingeniería.

Lecciones Aprendidas y Factores Clave de Éxito:

1. Alianzas con el Sector Privado: La colaboración con empresas del sector privado fue fundamental para el éxito del programa. Estas alianzas proporcionaron el financiamiento necesario y los recursos humanos y materiales esenciales. Además, las visitas a empresas permitieron a las participantes conocer de primera mano el entorno laboral, interactuar con profesionales y visualizar posibles futuras trayectorias profesionales.

2. Interacción y Colaboración Interna: La comunidad educativa de la Facultad Regional Delta se movilizó activamente para apoyar el programa. La participación de autoridades, docentes, no docentes, estudiantes y Directores/as

de Departamento fue significativa, creando un entorno de apoyo y colaboración que contribuyó al éxito de INGENIAS DELTA. Esta movilización interna fue clave para la ejecución efectiva de las actividades y el logro de los objetivos del programa.

3. Registro de Actividades: El registro fotográfico y videográfico de cada encuentro permitió la creación de un video final que documenta todas las actividades del programa. Este material no solo sirve como un valioso recurso para la evaluación y promoción del programa, sino también como una herramienta inspiradora para futuras ediciones.

4. Replicabilidad del Programa: INGENIAS DELTA ha demostrado ser un modelo replicable en otras facultades de ingeniería, siempre y cuando se adapten las actividades y recursos al contexto específico de cada institución. La flexibilidad del programa para adaptarse a diferentes entornos educativos es una fortaleza que facilita su expansión.

5. Modelos y Ejemplos Tangibles: Las charlas e intercambios con mujeres ingenieras, así como la charla magistral de la Dra. Valeria Edelsztejn, ofrecieron modelos tangibles que inspiraron a las participantes y desafiaron los estereotipos de género. Estos ejemplos reales fueron cruciales para motivar a las jóvenes y demostrarles que las carreras en ingeniería son accesibles y alcanzables para ellas.

6. Habilidades de Colaboración y Ambiente de Apoyo: La incorporación de actividades de trabajo en equipo y proyectos grupales fomentó habilidades de colaboración entre las participantes. Estos talleres no solo desarrollaron competencias técnicas, sino que también crearon un ambiente de apoyo mutuo, fortaleciendo las redes de contacto y la cohesión del grupo.

Oportunidades de Mejora:

1. Limitación de Presupuesto: Aunque el programa fue capaz de atender al 50% de las estudiantes inscritas, la limitación de recursos impidió una mayor participación. Para futuras ediciones, sería beneficioso aumentar el financiamiento para poder formar más grupos de estudiantes y mejorar las actividades de taller con más recursos humanos y materiales.

2. Tiempo de Inicio del Programa: El programa se desarrolló en los últimos meses del año académico, coincidiendo con otras actividades finales de curso y exámenes, lo cual limitó la disponibilidad de tiempo para las participantes y docentes. Iniciar el programa en los primeros meses del año podría ofrecer mejores oportunidades para gestionar agendas y maximizar la participación y el compromiso de todos los involucrados.

Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

La Facultad Regional Delta trabaja activamente para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) implementando acciones concretas alineadas con la Agenda 2030. En particular, el programa INGENIAS DELTA se alinea con los siguientes ODS:

- ODS 5 (Igualdad de Género): Fomentando la participación activa de mujeres en programas que reducen las brechas de género, brindando oportunidades y recursos específicos para generar un cambio en las percepciones sobre los estereotipos de género en la sociedad y la comunidad académica.
- ODS 4 (Educación de Calidad): Promoviendo prácticas educativas innovadoras y adaptadas para garantizar que las mujeres tengan igualdad de oportunidades en su educación.
- ODS 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos): Estableciendo alianzas estratégicas para compartir recursos, conocimientos y mejores prácticas, incrementando el impacto en la empleabilidad y el desarrollo profesional de las mujeres.

Conclusión Final:

Desde el equipo de Extensión Universitaria de la Facultad Regional Delta, consideramos que el programa INGENIAS DELTA ha sido un éxito rotundo. Con la retroalimentación positiva recibida y el impacto tangible en las inscripciones de las estudiantes en las diferentes ingenierías, el programa establece una base sólida para futuras ediciones. Es fundamental seguir fomentando la participación de más estudiantes de escuelas secundarias y técnicas, garantizando la accesibilidad y la equidad, y promoviendo la sostenibilidad en la promoción de carreras de ingeniería en el futuro.

ACKNOWLEDGMENT

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a la comunidad educativa de la Facultad Regional Delta de la Universidad Tecnológica Nacional por su compromiso y apoyo en la implementación del programa INGENIAS DELTA. Agradecemos también a las empresas Grupo Murchison, Pan American Energy, Schneider Electric y Holcim Argentina por su valioso acompañamiento y apoyo financiero, lo cual fue crucial para el éxito del programa.

Además, queremos agradecer a todas las participantes del programa y a sus familias por su entusiasmo y dedicación. Sin su compromiso y participación activa, el programa no habría sido posible. Esperamos que las experiencias y aprendizajes adquiridos durante el programa tengan un impacto duradero en sus vidas y carreras..

REFERENCES

- [1] P. Szenkman, E. Lotitto “Mujeres en STEM: cómo romper con el círculo vicioso”, CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento), Noviembre 2020
- [2] Informe “Diagnóstico sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología 2023” ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/diagnostico_mujeres_en_cyt_2023.pdf
- [3] “Una Carrera desigual. La brecha de género en el Sistema universitario de Argentina”, Chicas en Tecnología 2022, <https://cet-static.s3.amazonaws.com/Investigacion-UnaCarreraDesigual.pdf>