



En esta edición, te contamos sobre los nuevos graduados y la colación de posgrado de nuestra institución.

Además, te presentamos el proyecto “RedCoFI” y el lanzamiento del departamento “IoT”.

No te pierdas estar en el congreso TE&ET donde nuestra facultad es sede.

Como siempre, agenda MinCyT, *¿Sabías qué?*, y el espacio de recreo.

¡Esperamos les resulte interesante!

Contenido

ACTUALIDAD

Posgrado.....	2
Agenda MINCyT.....	2

INSTITUCIONAL

Proyecto Red CoFI.....	3
Departamento IoT.....	7

SOCIALES

TE&ET.....	8
¿Sabías qué?.....	8
Espacio de Recreo.....	8

1ª COLACIÓN DE POSGRADO Y NUEVOS GRADUADOS

En el mes de abril, se realizó la primera colación de posgrado de la Facultad de Ingeniería, en la que entregó los títulos de Especialista en Gestión Tecnológica y de Doctor en Ingeniería con mención en Ingeniería Industrial a: Miguel Guagliano y Nancy Pérez, y a José Fernández y Fernando Massaro, respectivamente.

La ceremonia fue presidida por el decano de la casa de estudios, Oscar Pascal, el vicedecano, Rodolfo Quarleri, y el secretario de Planeamiento, Diego Serra.

Tras la entrega de diplomas, Pascal explicó que estos dos posgrados son el producto de un trabajo de casi 30 años ya que fue “muy difícil competir y demostrar que en esta Universidad podíamos hacer desarrollos científicos calificados”.

Además, se recibió un nuevo graduado, el Dr. Ing. Leandro Rodríguez, es el primero en obtener el título de doctor en ingeniería, siendo egresado de la “Escuela Tecnológica Ing. Giúdice” y de la Facultad de Ingeniería, donde además de finalizar el secundario, lo hizo así también con su carrera de grado como ingeniero industrial.

La tesis denominada “Modelado de Resistividad y PH de la Provincia de Buenos Aires: Capitalización del conocimiento del suelo y contribución al desarrollo del sector de la protección anticorrosiva de la República Argentina”, fue defendida ante un jurado conformado por los Doctores Atilio Andrés Porta, Gustavo López y Andrés Redchuk, que en su veredicto final consideraron que “la tesis es novedosa, nace de una necesidad industrial concreta y posee un notable trabajo de campo”.

Rodríguez comenzó a estudiar en la institución a los 15 años, cuando ingresó a la escuela secundaria que depende de la Facultad. Se recibió de Ingeniero a los 23, y a los 30 se transformó en Doctor en Ingeniería con mención Industrial.

Por otra parte, el Mg. Ing. Adalberto Azcurra se graduó en la “Maestría en Producción e Industrialización de Cereales y Oleaginosas”, docente y egresado de la institución desde hace años, entusiasta con sus logros es un ejemplo de impulso y motivación a continuar estudiando.



AGENDA MINCYT

AGENDA

Proyectos conjuntos de Investigación con Canadá 2017– 26 /05

Se encuentra abierta la convocatoria a propuestas de apoyo para Proyectos de Investigación en el marco del acuerdo internacional de cooperación en materia de investigación entre el Ministerio de Ciencia y la Universidad De Ottawa, Canadá.

Juventudes y derechos en la Argentina– 30/05

La capacitación es organizada por la iniciativa Los Científicos van a las Escuelas y se brinda mediante streaming o de manera presencial para docentes del Gran Buenos Aires, con inscripción previa.

Cierra la convocatoria para INNOVAR 2017– 31/05 En su décima tercera edición, el Concurso Nacional de Innovaciones entregará más de \$1.400.000 pesos en premios. Los interesados podrán inscribirse online hasta el 31 de mayo.

Cierra Proyectos Empresariales de Innovación Tecnológica entre Argentina y Uruguay– 31 /05

Finaliza el plazo para presentar proyectos de innovación tecnológica entre empresas argentinas y uruguayas.

Cierra la convocatoria Proyectos de I+D en Empresas (ANR I+D 2017 C1)-5/06

Finaliza el plazo para presentar proyectos de I+D en Empresas para ser financiados por la Agencia a través del sistema online.

Taller de Nanotecnología en el C3– 7 /06 Dirigido estudiantes secundarios o pertenecientes a un club de ciencia

Premio Arcor a la Innovación– 16 /06

Cierre de la convocatoria 2017 a Pymes e investigadores argentinos
Cierra Subsidios Emprendedores FONSOFT 2017 C1– 28 /06 Finaliza el plazo para presentar proyectos de Desarrollo de Productos de Software y Servicios Informáticos de nuevos emprendedores.

Cierra la convocatoria ANR FONSOFT 2017 C1 28/06

Finaliza el plazo para presentar proyectos que desarrollen nuevos procesos de software, productos, servicios y soluciones TIC y proyectos para mejorar la calidad de los productos de software ya existentes.

Rondas de negocios en Energías Renovables, Industria 4.0 y TICs – ELAN 2017– 28 06 Las Rondas de negocios organizada por la ENARG se realizará en el Palacio San Martín, Arenales 761 con inscripción previa.

Apertura de Estudio de Consultoría sobre Ciudades Inteligentes y Sustentables 2035– 21/07 Está abierta la convocatoria para presentar expresiones de interés para realizar un estudio de Consultoría sobre Ciudades Inteligentes y Sustentables Argentina 2035.

Cierra ANR SOCIAL 2017 C1– /07 Finaliza el plazo para presentar proyectos de innovación tecnológica con impacto social a través del sistema online.

Leer más en <http://www.mincyt.gob.ar/agenda>

PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO REDES

Entrevista al Lic. Diego Servetto

Por Mg. Noelia Morrongiello

Como adelantamos en la edición pasada, ya se encuentra en marcha la RED CoFi: WIFI, en esta edición, para conocer resultados y más información, entrevistamos al Lic. Diego Servetto, ejecutor de la puesta en marcha.

- ¿Cómo surgió el proyecto/ idea?

El proyecto RedCoFi: Wifi al alcance de todos (Red de Comunicación de la FI-UNLZ) nace hace 1 año y medio, a raíz de la importancia de disponer de Internet en el ámbito educativo.

Frente a este escenario, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora contaba con numerosos puntos de acceso inalámbricos (WiFi) para poder conectarse a Internet. Estos puntos de acceso estaban en su mayoría bajo contraseña, haciéndolos exclusivos para el plantel docente y administrativo de la Institución, lo que imposibilita que los alumnos puedan acceder libremente a dicho servicio.

Por otro lado, existían algunos puntos de accesos libres, pero técnicamente no soportan la masividad de usuarios conectados en simultáneo, provocando cortes intermitentes e implicando que los alumnos desistan del servicio por su escasa o nula conectividad.

A partir de esto y con el objetivo de llevar adelante un proyecto que proporcione Wifi Público, se realizó una encuesta de satisfacción respecto a la conectividad a Internet. La misma fue de carácter anónimo y muy sencilla de responder, con la idea de captar la mayor cantidad de comentarios posibles, y así sucedió. Esta encuesta, básicamente, preguntaba si se habían notado mejora en los últimos 3 meses, si estaba conforme con el servicio, y qué zona del edificio de la Facultad frecuentaba mayormente, con el objetivo de realizar un mapeo de zonas críticas y trabajar sobre esos sectores.

- Puntualmente, ¿de qué se trata?

El proyecto se trata de Proveer a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, una red de acceso única a Internet. Siendo ésta de acceso público para los alumnos y visitas temporales a la Institución.

- ¿Cómo se logró financiar?

Desde el Instituto de Investigaciones de Tecnología y Educación, se logró la financiación a través del proyecto LomasCyT, donde se destinó el dinero a este proyecto, para poder mejorar las redes de toda la facultad de ingeniería.

- Durante el proceso de puesta en marcha, ¿qué fue lo que se hizo?

Para llevar adelante este plan en la Facultad de Ingeniería, se trabajó arduamente durante el segundo semestre del 2016 en distintas tareas como: analizar y estudiar la red; realizar pruebas de stress; aplicar reglas de control para el tráfico de la red; rediseñar la topología; reducir saltos en la Red; llevar la velocidad de transmisión a GigaE; diseñar una red exclusiva para la red Wifi Publica; adquirir equipamiento específico ; Switch L2; Access Point, Servidor para Controlador de Red. Además de: analizar resultados de encuestas realizadas; detectar zonas de influencias más conflictivas de la Facultad, es decir, donde más se requiere este servicio; analizar detalladamente los comentarios que han dejado en las encuestas para llevar adelante la estrategia más adecuada.

Hasta el momento se implementó equipamiento Access Point para proveer la red pública WIFI en dos de las tres alas de la Planta Alta que tiene el edificio. Se prevé para el corriente año extender este servicio a toda la Facultad.

- ¿Qué beneficios se lograron alcanzar?

Hasta el momento disponemos de dos grupos de resultados: uno que fue producto de las encuestas realizadas entre los meses Noviembre-Diciembre del 2016 y otro de las estadísticas actuales de la red Wifi pública.

Los datos obtenidos a partir de las encuestas durante el año pasado, fueron muy importantes, ya que nos permitieron conocer el grado de satisfacción que la comunidad tenía sobre el acceso libre a internet, conocer a través de qué dispositivos se conectaban, por qué lugar del edificio frecuentaban y también se permitió un campo libre de expresión para dejar comentarios sobre la conectividad. El resumen de estos resultados iban a ser el input para lanzar el proyecto de la RedCoFi: Wifi al alcance de todos.

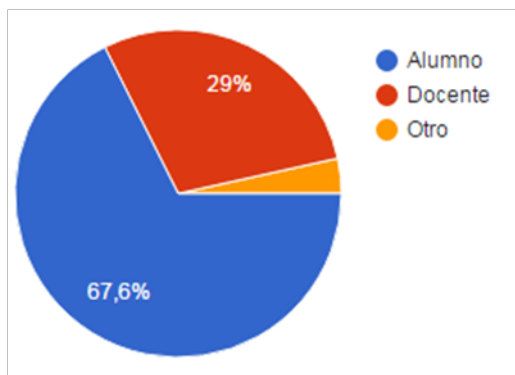


Gráfico 1. ¿Cuál es tu desempeño en la Facultad?

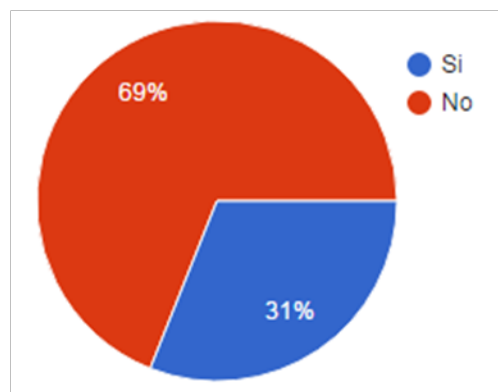


Gráfico 2. ¿Has notado mejora en la conexión a Internet en los últimos 3 meses?

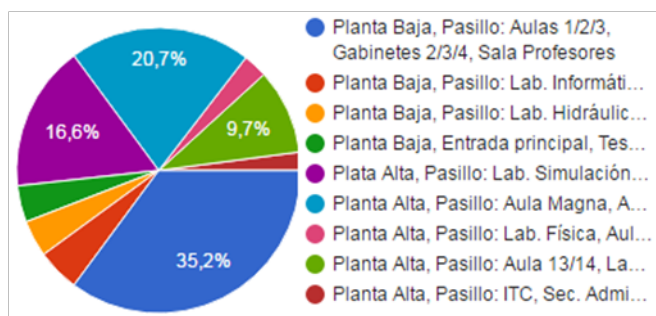


Gráfico 3. ¿Por qué zona de la Facultad es la que mayor tiempo frecuentas? Se ponen algunos sitios de referencia.

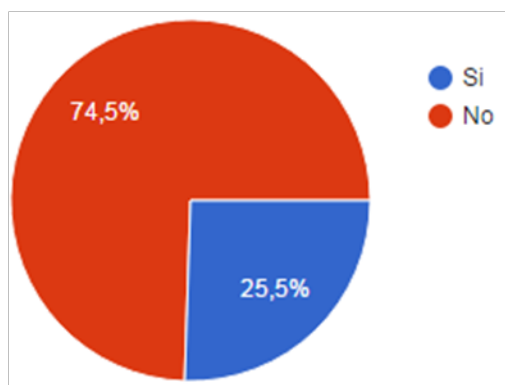


Gráfico 4. ¿Estás conforme actualmente con la conectividad a Internet?

Se puede observar en el gráfico 3, que el 35,2% de las personas encuestadas circulan frecuentemente por la Planta Baja, en el ala de las aulas 2/3/4, Gabinete 2/3/4, Sala de Profesores. Y otro 20,7% de personas frecuenta por la Planta Alta, en el ala de Aula Magna, Aulas 5ª/5b/6, Gabinete 9/10. Con este conjunto de datos, en el mes de Enero 2017, se ubicó estratégicamente los puntos de acceso para proveer internet wifi público y lograr el mayor alcance posible.

Otro gráfico destaca es el N°4, el cual demuestra que a fines del 2016 el 74,5% de las personas censadas no estaba conforme con el servicio de Internet.

Actualmente, a través de nuestro controlador de la red Wifi Pública, obtenemos información sobre el consumo de la red y corroboramos la información obtenida en las encuestas realizadas.

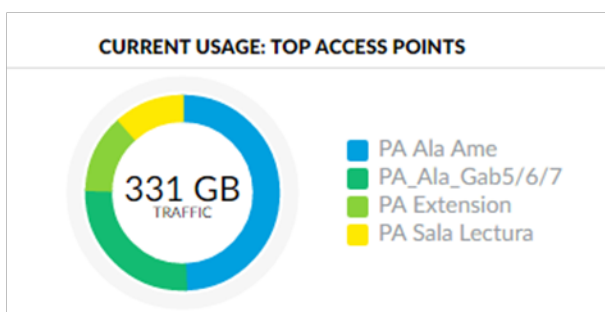


Gráfico 5. Tráfico de datos según Access point.

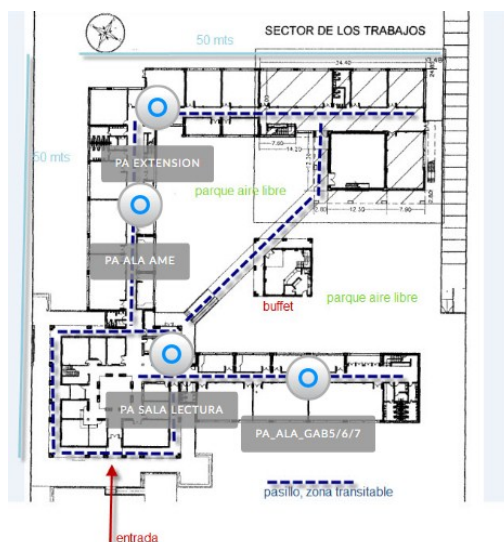


Gráfico 6. Distribución de los Access point dentro del Edificio.

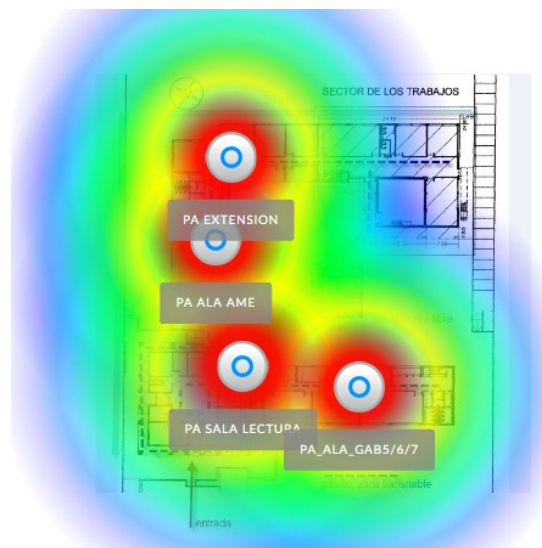


Gráfico 7. Cobertura de los Access Point.

Entre los gráficos 5 y 6, se aprecia claramente que los Access Point que mayor uso tiene son aquellos que están ubicados en Planta Alta, Ala Gabinetes 5,6y 7; y en PA Ala Ame, los cuales fueron ubicados estratégicamente en función de los resultados obtenidos de las encuestas.

- ¿Qué objetivos o propuestas a futuro hay?

En los próximos meses repetiremos la encuesta de satisfacción que se realizó el año pasado con el objetivo de analizar y comparar los resultados.

Por otro lado, siguiendo en esta línea de mejoramiento la RedCoFi: Wifi al alcance de todos, el área de Sistemas Informáticos del IIT&E prevé un plan de actividades para el corriente año, el cual tiene como objetivo continuar expandiendo esta red en todas las alas del Edificio, garantizando conexión a Internet en toda la Facultad y a toda la Comunidad.

Para finalizar, el Lic. Servetto quiere *“Agradecer a toda la comunidad por participar en este proceso de mejora de conexión y comunicar que estamos trabajando continuamente para mejor el servicio”*

LANZAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE IoT

Por Mario Bugallo

Para aquellos que desconocen el tema, es necesario interiorizarse conociendo los fundamentos de estas técnicas y sus posibilidades.

IoT es la tendencia más abarcativa del actual mercado emergente de las TIC, y para comprender sus alcances debemos responder estas preguntas, ¿cuál es su ámbito de aplicación? ¿Qué puede ofrecer para un usuario final? ¿Hasta qué punto se puede utilizar en nuestra vida cotidiana?, para esto primero intentemos definir que es IoT.

¿Qué es IoT?

De su nombre deducimos rápidamente que utiliza "Internet"; Internet no significa solo web, es también la interconexión de dispositivos con cable o inalámbricos, y esto nos sugiere, que está profundamente basado en la conectividad.

El segundo concepto de su nombre, "Things", puede ser cualquier cosa, desde Big data hasta dispositivos electrónicos o plataformas de AI (Inteligencia Artificial).

Por ende, uniendo estos conceptos, podríamos entender IoT, como un método para la integración de las cosas comunes que utilizamos en nuestra vida cotidiana.

Podemos establecer una primera definición como:

"UN PROYECTO IOT ES UNA PLATAFORMA CONECTADA A INTERNET, DONDE SE COMBINAN TODOS LOS DISPOSITIVOS Y SERVICIOS QUE SE PUEDEN UTILIZAR BAJO UN MISMO CONTROL".

Dicho esto podemos empezar a responder la primer incógnita, su ámbito, es el análisis de pequeños o grandes volúmenes de datos de manera eficiente para comprender su significancia y administrar los recursos en la medida de lo posible. Por otro lado, también puede ser utilizado en el manejo de dispositivos de maneras tan creativas como el brazo robótico del laboratorio de Iron Man.

El otro aspecto relevante a tener en cuenta es lo que puede ofrecer a los clientes finales.

La aplicación de esta tecnología para el usuario final tiene muchas posibilidades cuando hablamos de gestionar recursos. Ejemplos serían, estacionamientos inteligentes que nos guían a las cocheras disponibles sin intervención humana, la cual podemos consultar mediante nuestro celular al acercarnos a la zona; dispositivos que dirigen hacienda, abriendo o cerrando tranqueras, según el estado o requerimientos del animal, donde el productor, consulta y define desde su computadora conectada a la red; sistemas que recaben y analicen los datos históricos de crecidas de ríos para saber con antelación cuando dar la alarma de inundación, regar las vegetación automáticamente cuando sea necesario; o incluso encargarse de alimentos que no disponemos a comercios.

Es decir, IoT, tiene que ver con la gestión eficiente, ya sea del agua, el consumo de energía, o incluso de nuestro quehacer cotidiano, aprendiendo cuáles son las necesidades de una persona y lo que podría hacerse para simplificar su vida. Tiene aplicaciones ilimitadas en cada dispositivo, que podría ser integrado, comenzando de las lámparas, puertas, automóviles, hasta los televisores y así sucesivamente. Con esto logramos responder la tercer pregunta, y se genera inmediatamente una mas ¿cómo esto va a afectarme personalmente?.

Y esta última respuesta dependerá de que opciones tomemos, como nos capacitemos y como logremos adaptarnos. Tal vez, en 1990 comprender el futuro impacto de las redes sociales, hubiese hecho millonarios a quienes lo vieron, bueno de hecho así fue.

Esta revolución ya está madura, es el momento para posicionarnos, ya sea como usuario conociendo sus posibilidades, como creador, haciendo presente el futuro en tus desarrollos, o mejor aún, como ambos, asimilando los conocimientos que te serán imprescindibles en un mundo laboral y social cada día más competitivo.

Mario Bugallo
Departamento de IoT



¿SABÍAS QUÉ?

¿Sabías que hay causas por las que hay personas más friolentas que otras?

Estamos en otoño y ya tenemos la necesidad de prender calefactores, aires en calor, estufas etc. Ahora en muchos casos, oficinas, negocios, hasta en la propia casa, se da la discusión de si hace frío o calor y que si es o no para tanto calefaccionar el hogar en esta época.

Para ello hay causas, la **explicación científica** detrás de esta pregunta y además qué **condiciones de salud** tienen como síntoma el **ser friolento**.

Todos sentimos diferente el frío además de tener **respuestas emocionales** variadas según cómo sentimos nuestra **temperatura corporal**. El **tener frío** es en realidad una respuesta de nuestro cerebro para evitar que vayamos a **sufrir de hipotermia**.

El proceso por cual actuamos de cierta forma según la temperatura comienza por los **receptores nerviosos** de nuestra piel los cuales se comunican con el **hipotálamo cerebral**, zona encargada de mantener una **temperatura interna adecuada** en el cuerpo y para ello responde enviando **impulsos nerviosos a los músculos y piel** ya sea provocando escalofríos si es que la temperatura es baja o incomodidad y transpiración en caso de ser alta.

<http://www.vix.com/es/ciencia/180097/esta-es-la-razon-por-la-que-algunas-personas-son-mas-friolentas-que-otras>

Presidente:

Dr. Ing Oscar Pascal

Editor Responsable:

Mg. Noelia Morrongiello

Staff:

Dra. Marta Comoglio

Dra. Claudia Minnaard

Dr. Ing. Leandro Rodríguez

Lic. Diego Servetto

Ing. Guadalupe Pascal

Lic. Valeria Brunetti

Mg. Hilda Novellino

Lic. Marcelo Bertoglio

Colaboran en esta Edición:

Lic. Diego Servetto

Sr. Mario Bugallo

XII CONGRESO

22 y 23 de Junio de 2017, C.A.B.A., Bs. As., Argentina

27 DE ABRIL
Fecha límite
para recepción
de trabajos

28 DE ABRIL
Fecha límite
para recepción
de demos
académicos

TE&ET

2017

ÁREAS DE INTERÉS

Tecnología en Educación

- Aplicaciones de las TICs en Educación.
- Entornos y ambientes de soporte para Educación a Distancia.
- Multimedia e Hipermedia aplicadas en Educación.
- Laboratorios Virtuales.
- Simulación y Realidad Virtual aplicadas en Educación.
- Laboratorios Remotos.
- Impacto de las TICs en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje.
- Interfaces, usabilidad, accesibilidad, ubicuidad.
- Métricas de Calidad para entornos educativos basados en Tecnología.
- Ambientes colaborativos aplicados en Educación.
- Experiencias concretas de utilización de TICs en Educación.
- Objetos de aprendizaje, análisis y desarrollo de materiales educativos.

Educación en Tecnología

- Enfoques para la Enseñanza de Carreras de Informática / Ciencias de la Computación (Fundamentos, Algoritmos y Lenguajes, Ingeniería de Software, Bases de Datos, Redes, Sistemas Operativos, Arquitectura de Procesadores).
- Enfoques, herramientas y metodologías para los procesos de enseñanza y aprendizaje con incorporación de tecnología.
- Enfoques para la formación terciaria / universitaria en temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).
- La formación experimental en carreras universitarias vinculadas con TICs.
- Articulación entre la Escuela Media y la Universidad en el área de TICs.
- El análisis de competencias en los estudios curriculares en el área de TICs.
- Experiencias curriculares en el área de TICs.
- El modelo del alumno y del docente en un contexto mediado por tecnología. Aspectos pedagógicos y psicológicos.

Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Lomas de Zamora
<http://www.ingenieria.unlz.edu.ar/teyet2017>
teyet2017@ingenieria.unlz.edu.ar



Organismo Responsable de la Publicación

Universidad Nacional de Lomas de Zamora—Facultad de Ingeniería—Instituto de Investigaciones de Tecnología y Educación
Campus Universitario
Camino de Cintura y Juan XXIII

Tel: 4282-7880 Int. 128 Mail: institutoiite@gmail.com