



1821 Universidad de Buenos Aires

Resolución Consejo Directivo

Número:

Referencia: EX-2021-02840596- -UBA-DIMEDA#SA_FI - D_3548 - APROBAR
PROYECTO VECTORES

VISTO:

La nota presentada por el señor Decano, en la que expresa la relevancia creciente del denominado Proyecto Vectores como instrumento apto para la generación de propuestas integradas para el desarrollo de Argentina desde el ámbito de nuestra Facultad -en articulación con otras unidades académicas de la UBA-, así como para potenciar las capacidades de nuestra Institución; y

CONSIDERANDO:

Que en el artículo VI de las bases del Estatuto Universitario de la UBA se expresa que “La Universidad estudia y expone objetivamente sus conclusiones sobre los problemas nacionales; presta asesoramiento técnico a las instituciones privadas y estatales de interés público y participa en las actividades de empresas de interés general.”

Que desde los inicios de nuestra profesión en el país, en particular a través de nuestros pioneros y pioneras como el Ing. Luis Augusto Huergo y la Ing. Elisa Bachofen, a lo largo de su Historia, se honraron dichos principios participando de manera destacada de los grandes debates nacionales y aportando importantes elementos para la construcción de la mayor prosperidad y soberanía nacional, con un sentido de justicia social.

Que, tal como se expresa en la nota elevada por el señor Decano, el denominado Proyecto Vectores, se ha mostrado como instrumento apto para potenciar la participación de nuestra Facultad en dichos debates en el presente, a través de lograr armonizar el trabajo concertado de miembros de nuestra comunidad -profesores, docentes en general, graduados, graduadas, estudiantes y no docentes-, en torno a temáticas seleccionadas por su relevancia estratégica.

Que dada su importancia y dimensión, resulta necesario dar al Proyecto Vectores un reconocimiento del máximo nivel institucional, así como de instruir a los diferentes estamentos ejecutivos de la Facultad a dar la mayor difusión acerca de sus objetivos y actividades, de manera de favorecer su fortalecimiento e integración plena con la vida de nuestra Institución.

Que el Proyecto Vectores se ha nutrido de los conocimientos, experiencia y compromiso de profesores y profesoras de nuestra Facultad, quienes se han vinculado al mismo a través de la tutoría de Trabajos Profesionales y Tesis, de la participación en instancias de divulgación como oradores invitados/as, del aporte a la densificación y robustecimiento de su red de especialistas.

Que el Proyecto Vectores se ha mostrado como una potente herramienta para la convocatoria y participación de los estudiantes de nuestra Facultad, quienes se han vinculado al mismo principalmente a través de la realización de sus Trabajos Profesionales y Tesis.

Que la comunidad no docente de nuestra Facultad ha colaborado con el desarrollo del Proyecto Vectores desde sus inicios en multiplicidad de instancias, tales como la celebración de seminarios de divulgación y vinculación tecnológica, la gestión administrativa de proyectos con financiamiento y la difusión de actividades, entre otras.

Que el Proyecto Vectores se ha mostrado especialmente apto como una potente herramienta de vinculación y participación de la comunidad de graduados y graduadas de esta Casa de Altos Estudios -fomentando la integración virtuosa tanto de aquellos/as que se desempeñan como auxiliares docentes en la Facultad, como de aquellos/as que lo hacen en el medio externo-, al punto que la misma se constituye como su núcleo principal de trabajo.

Lo aconsejado por la Comisión de Interpretación y Reglamento.

Que la presente Resolución fue aprobada en la Sesión de Consejo Directivo de fecha 18 de mayo de 2021.

Por ello;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

R e s u e l v e :

ARTÍCULO 1°.- RECONOCER el trabajo realizado en el marco del Proyecto Vectores por toda la comunidad de graduados, graduadas, estudiantes, docentes y no docentes, con la coordinación de la Subsecretaría de Relación con Graduados - Secretaría de Relaciones Institucionales.

ARTÍCULO 2°.- APROBAR los objetivos, el marco conceptual y los antecedentes del Proyecto Vectores que integran el ANEXO de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3°.- INSTITUIR a la Subsecretaría de Relación con Graduados - Secretaría de Relaciones Institucionales como estamento responsable de la coordinación del Proyecto Vectores.

ARTÍCULO 4°.- SOLICITAR a la Dirección de Comunicación Institucional dar difusión interna y externa de la presente Resolución y del ANEXO que integra la misma.

ARTÍCULO 5°.- Regístrese. Remítase copia a la Dirección de Comunicación Institucional para su publicación en el sitio de transparencia. Pase a la Subsecretaría de Relación con Graduados - Secretaría de Relaciones Institucionales, quien comunicará a los interesados. Cumplido, archívese.

Digitally signed by MACIAS Lucas Adrián
Date: 2021.05.23 17:07:49 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Digitally signed by MARTINEZ Alejandro Manuel
Date: 2021.05.26 10:24:32 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Digitally signed by GDE UBA
Date: 2021.05.26 10:22:56 -03:00

Anexo

Proyecto Vectores

Objetivo General

Generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo de Argentina que contribuyan a la transformación virtuosa de su estructura productiva -camino necesario, por ejemplo, para evitar sus crisis cíclicas de tipo macroeconómico-, atendiendo al mismo tiempo problemáticas sociales y ambientales inmediatas.

Objetivos particulares

Impulsar proyectos y estudios específicos, integrados en un abordaje estratégico general en pos del desarrollo de Argentina, que fortalezcan a nuestra Institución a través de:

- la promoción de la vinculación virtuosa de nuestra Facultad con el medio exterior, disponibilizando sus capacidades académicas, científicas y de desarrollo tecnológico para la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país;
- la promoción de la cooperación e integración de las diferentes carreras de la Facultad y de las comunidades de sus claustros (profesores/as, estudiantes/as, graduados/as, no docentes);
- la promoción de la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA y con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional.

Marco conceptual

El marco conceptual del Proyecto Vectores se conforma a partir de los aportes de múltiples y diversos enfoques cuya confluencia en la reflexión en torno al desarrollo de Argentina se hace posible a partir de la existencia de una serie de fundamentos básicos compartidos, tales como:

- la necesidad del país de avanzar en su proceso de industrialización;
- que dicho proceso de industrialización debe basarse, fundamentalmente, en el desarrollo y potenciación de capacidades científicas y tecnológicas nacionales;
- que dicho proceso requiere de políticas industriales -y productivas en general- activas, imbricadas con las científico-tecnológicas y desarrolladas en un marco de revigorizadas capacidades públicas para la planificación;
- la necesidad del país de resolver problemáticas sociales y socio-urbanas estructurales, a través de la implementación de políticas activas y basadas en un enfoque interdisciplinario y multidimensional;

- la necesidad de que el desarrollo del país se realice tomando en cuenta en forma prioritaria sus condiciones de sustentabilidad ambiental;
- la importancia fundamental de la ingeniería para contribuir al desarrollo del país de acuerdo a los conceptos antes expresados.

Antecedentes

El *Proyecto Vectores* surge en 2018 en el marco de la cooperación entre la Facultad de Ingeniería y otras unidades académicas de la Universidad de Buenos Aires – fundamentalmente a través del Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Desarrollo, PIUBAD- y por impulso de la Subsecretaría de Relación con Graduados.

Desde aquellos meses iniciales hasta la fecha el proyecto avanzó en la conformación y consolidación de grupos de trabajo de tipo interdisciplinario –incluyendo en cada caso no sólo diversas disciplinas de nuestra Facultad sino también otras dependientes de diversas unidades académicas de la UBA-, que se integraron para el abordaje en conjunto de temáticas estratégicas para el desarrollo de Argentina, resultando un ámbito importante para la integración de dichos equipos las diferentes cátedras de Trabajo Profesional - y ámbitos de Tesis (de grado y posgrado)- de la Facultad, dado que resultaron especialmente aptas para conectar estudiantes avanzados/as, profesores/as, docentes en general y graduados/as especialistas o con experiencia valiosa en torno las diferentes temáticas de interés. También, se destaca el aporte fundamental dado por el ámbito de los Programas Interdisciplinarios de la UBA en el desarrollo del proyecto, tanto en términos conceptuales –el marco conceptual definido se nutre especialmente de los estudios que se realizan en el Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Desarrollo, PIUBAD-, así como humanos y materiales, habiéndose financiado desde dicho ámbito una parte significativa de los proyectos específicos impulsados.

Asimismo, se destaca que el proceso de crecimiento orgánico del proyecto permitió avanzar hacia la mejor definición de temáticas consideradas, habiendo arribado a la consolidación de un conjunto de doce vectores, cada uno de los cuales incluye un conjunto de entre dos y cinco líneas de trabajo principales.

Cabe destacar por último, que se encuentra actualmente en elaboración una primera publicación general del proyecto, cuyo objetivo es presentar su caracterización conceptual completa y la de cada uno de los vectores que lo integran, así como el conjunto completo de antecedentes. Dicho material resulta importante no sólo por su contenido sino también porque su elaboración se está demostrando como una efectiva herramienta para promover la consolidación y fortalecimiento de los diferentes grupos de trabajo involucrados.

En las páginas siguientes se presenta un abordaje más sucinto que incluye la definición de la misión de cada vector, seguida de un breve resumen de las actividades realizadas hasta el momento, así como de la agenda actual de trabajo en cada caso.¹

¹ Es importante señalar que, para el mejor cumplimiento de los objetivos del proyecto, la definición de vectores y de sus líneas de trabajo no tiene un carácter rígido, sino flexible y evolutivo. El listado que se presenta aquí corresponde a la estructura del proyecto al momento del tratamiento del presente proyecto de resolución.

1 - Sistema Agroalimentario

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo del sistema agroalimentario argentino, tomando en cuenta las siguientes dimensiones principales:

- acceso de la población a los alimentos en cantidad y calidad adecuados, y a precios justos (línea: Cadenas de Comercialización de Alimentos)
- promoción de un mejor cuidado del ambiente en la producción y distribución de alimentos (línea: Transición Agroecológica)
- promoción de una alimentación saludable (línea: Alimentación y Salud)
- adecuada gestión de los recursos naturales estratégicos de Argentina, con un sentido de soberanía y de justicia social (línea: Recursos Naturales Estratégicos)
- fortalecimiento de complejos agroindustriales específicos, con énfasis en su contribución al desarrollo regional, al agregado de valor en Argentina y al perfil exportador de la producción nacional (línea: complejos agroindustriales)

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente: en el marco de un proyecto financiado por el Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Desarrollo, PIUBAD, y en articulación con la Facultad de Agronomía UBA, publicación de los documentos 'Agricultura extensiva en Argentina. Producción y cuidado del ambiente', ([acceder al documento](#)) y 'Gestión de recursos hídricos en Argentina' ([acceder al documento](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): desarrollo durante 2021 de dos Proyectos de Desarrollo Estratégico UBA, uno de ellos para el diseño y la construcción de maquinaria y procesos para la producción de harina de mandioca a partir de rezagos de producción de mandioca fresca por parte de una cooperativa de la provincia de Misiones, y otro enfocado en generar propuestas para la potenciación de la industria de maquinaria agrícola en el país. Dichos proyectos cuentan con la participación destacada de miembros de las carreras de Ing. Mecánica y de Ing. Industrial dictadas en nuestra Facultad.

2 – Bioproductos

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el pleno desarrollo industrial y tecnológico de los bioproductos en el país, buscando maximizar la contribución al cuidado del ambiente, el agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y el perfil exportador; ello se realizará tomando en cuenta las siguientes líneas de trabajo principales:

- Productos Biopoliméricos
- Otros bioproductos
- Bio Recursos

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente: en el marco de un proyecto financiado por el Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Desarrollo, PIUBAD, generación de animaciones para difundir acerca de diferentes proyectos tecnológicos en la temática de interés llevados adelante por docentes-investigadores/as de la FIUBA, así como de otras Facultades de la UBA y del CONICET (un ejemplo se encuentra disponible en el siguiente link: [acceso a la animación](#))

Agenda (iniciativas destacadas): trabajo durante 2021 en un Proyecto de Desarrollo Estratégico UBA -en cooperación con la Facultad de Agronomía y con el apoyo del Ministerio de la Agro y la Producción de Misiones y del INTA- para el desarrollo de matrices poliméricas biodegradables para la liberación controlada de fertilizantes; apoyo a la creación en FIUBA de una Maestría en Bio Recursos.

3 - Desarrollo Sustentable

Misión: Contribuir a la mejor integración de la agenda de desarrollo sustentable en los objetivos y actividades que se desarrollan en el Proyecto Vectores, y generar propuestas integradas en las siguientes líneas de trabajo seleccionadas:

- Energías Renovables
- Eficiencia Energética
- Gestión Integral de Residuos
- Calidad Ambiental
- Transformación Sustentable

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del seminario 'Energía Eólica para el Desarrollo Sustentable de Argentina' ([acceder al video](#)); celebración del seminario y publicación del documento 'Eficiencia Energética en el Hábitat Construido' ([acceder al documento](#)); celebración del seminario 'Eficiencia Energética en la Climatización' ([acceder al video](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): desarrollo durante 2021 de estudios de eficiencia energética en la UBA -segundo consumidor de energía de la CABA- en cooperación con el 'Programa de Gestión Eficiente de Recursos Energéticos', PROGEREN, dependiente del Rectorado de la Universidad, en el marco de cátedras de Trabajo Profesional dictadas en FIUBA; trabajo durante 2021 en un Proyecto de Desarrollo Estratégico UBA impulsado por el 'Grupo de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Sustentable', GIDIS, focalizado en la limpieza de cursos de agua empleando dispositivos de navegación electrónicos.

4 - Integración de Barrios Populares

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para promover la plena integración socio-urbana de los barrios populares de Argentina; ello se realizará tomando en cuenta las siguientes dimensiones y líneas de trabajo principales:

- Regularización Dominial
- Infraestructura
- Planificación Urbana
- Tipologías de Viviendas
- Construcción de Ciudadanía

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente: desarrollo de mensuras en barrio La Carbonilla (CABA) para proyecto de nueva red de agua y de regularización dominial (participación destacada de Ing. en Agrimensura y de Ing. Civil) [[imagen](#)]; impuso para la conformación e integración de una mesa de gestión vecinal en el barrio Puerta de Hierro (La Matanza), para acompañar su proceso de urbanización; desarrollo de campaña solidaria para atender necesidades urgentes en barrios populares del AMBA ([link](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): trabajo durante 2021 en un Proyecto de Desarrollo Estratégico UBA para aportar soluciones a una problemática detectada en el barrio Roberto Arlt de La Matanza, vinculada al funcionamiento deficiente de una planta depuradora de efluentes cloacales; elaboración de propuesta para mejorar las condiciones de prestación del servicio de provisión de agua potable en Barrio La Carbonilla y presentación al Instituto de la Vivienda de la CABA; vinculación con el Organismo Provincial de Integración Sociourbana, OPISU, para fortalecer la participación de la Facultad en el proceso de reurbanización e integración del barrio Puerta de Hierro (La Matanza).

5 - Industria Aeroespacial / Aplicaciones Satelitales

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo de la industria espacial argentina, que promuevan el aprovechamiento de las oportunidades de integración local y desarrollo tecnológico de las misiones satelitales, y el impacto de las capacidades y recursos disponibles en el sector espacial sobre el sistema productivo argentino; generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo de la industria aeronáutica argentina, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador; generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la industria de aplicación de imágenes satelitales en el país, con énfasis en su empleo para el cuidado del ambiente, la mejora en las condiciones de provisión de servicios públicos y la exportación de servicios tecnológicos complejos.

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del seminario 'Industria Satelital en Argentina ([acceso al video](#)); celebración del seminario 'Aplicaciones satelitales en el Agro' ([acceso al video](#)); generación de material de divulgación sobre el proyecto SAOCOM, previo al lanzamiento de su primer satélite ([acceso](#)); finalización de una tesis de grado de Ing. en Agrimensura focalizada en el desarrollo de modelos digitales de elevación a partir de imágenes de radar en bandas L, C y X ([imagen](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): desarrollo de una agenda integral de vinculación tecnológica entre FIUBA y CONAE; desarrollo de una publicación -a difundirse en 2021- en conjunto entre FIUBA, CONAE e INVAP sobre la participación de graduados y graduadas de nuestra Facultad en el proyecto SAOCOM; incorporación de un capítulo Espacial a la edición 2021 del certamen denominado FIUBATON.

6 - Industria Naval / Sistema Fluvial y Marítimo

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la industria naval argentina, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador; generar propuestas integradas de políticas públicas para el mejor aprovechamiento de sistema fluvial y marítimo como componente fundamental de la matriz de transporte nacional, con énfasis en su contribución a la mejor integración de nuestro territorio, a la potenciación del desarrollo productivo nacional y a la defensa de la soberanía; promover el abordaje integrado y sinérgico de las dos dimensiones antes expresadas.

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del seminario 'Industria Naval en Argentina. Historia, presente, perspectivas' ([acceso al video](#)); elevación de propuesta al Consejo Federal Hidrovía para la inclusión de cláusulas específicas que promuevan el cuidado del ambiente y la producción de embarcaciones en el ámbito nacional en el marco del próximo llamado a licitación del dragado y balizamiento ([acceso](#)); presentación en la audiencia pública organizada por la Unidad Ejecutora Especial Temporal *Canal Magdalena*, para enfatizar la aplicabilidad de la propuesta elevada al Consejo Federal Hidrovía en dicho ámbito.

Agenda (iniciativas destacadas): trabajo en torno a la incorporación del hidrógeno como fuente de energía para la impulsión de embarcaciones, en grupos en los que se integran los especialistas del vector naval con los focalizados en tecnologías del hidrógeno; vinculación con organismos públicos interesados en el desarrollo e introducción de dichas tecnologías en el ámbito nacional.

7 – Sistema Nuclear

Misión: Generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la energía nuclear en Argentina como contribución a la conformación de una matriz energética más diversificada y con menor generación de emisiones de efecto invernadero; generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la tecnología y de la industria nuclear argentina con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador.

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: publicación de la gacetilla ‘CAREM: Central Argentina de Elementos Modulares’ ([acceso](#)), ‘RA-10, Reactor nuclear argentino multipropósito’ ([acceso](#)) y Breve historia de la formación de recursos humanos para el sector nuclear en la Facultad de Ingeniería de la UBA ([acceso](#)), celebración del seminario ‘Gestión de Proyectos Nucleares’ ([acceso al video](#)), celebración del seminario ‘Accidente nuclear de Fukushima, ¿Por qué ocurrió?’ ([acceso al video](#)), celebración del seminario ‘Selección y evaluación del sitio de emplazamiento para una central nuclear’ ([acceso al video](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): impulso de trabajos finales y tesis de ingeniería en el ámbito de la UBA, traccionados por demandas del sector nuclear nacional; impulso al fortalecimiento de la oferta de posgrado de nuestra Facultad en temáticas de interés para el sector nuclear nacional.

8 - Sistema Ferroviario

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para la mejor integración del sistema ferroviario como componente fundamental de la matriz de transporte nacional, con énfasis en la mejora permanente de la calidad de los servicios prestados, en su contribución a la mejor integración de nuestro territorio, en la potenciación del desarrollo productivo nacional y en la defensa de la soberanía; generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la industria argentina proveedora del sector ferroviario, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador; promover el abordaje integrado y sinérgico de las dimensiones antes expresadas.

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: participación de nuestro Decano en la apertura del '5to Seminario Internacional para el Desarrollo Integral del Sistema Ferroviario' y presentación del documento 'FIUBA: Capacidades académicas y de vinculación tecnológica con el Sistema Ferroviario' ([acceso al documento](#)), celebración del seminario 'Ferrocarril, Desarrollo e Integración Intermodal' ([acceso al video](#)); celebración, junto a la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles, ALAF, del '4to Seminario Internacional para el Desarrollo Integral del Sistema Ferroviario' y posterior publicación de los documentos 'Ferrocarril como Sistema' ([acceso al documento](#)), 'Ferrocarril, Territorio e Integración Intermodal' ([acceso al documento](#)), 'Ferrocarril e Industria' ([acceso al documento](#)), 'Ferrocarril e Innovación Tecnológica' ([acceso al documento](#)); celebración del seminario 'Industria Ferroviaria en Argentina y el mundo' ([acceso al video](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): vinculación con el recientemente creado 'Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria', CENADIF, para poner a disposición las capacidades tecnológicas de FIUBA de interés para el sector ferroviario; desarrollo durante 2021 de tres Proyectos de Desarrollo Estratégico UBA, focalizados en el desarrollo de un 'Observatorio Ferroviario para Latinoamérica', de procedimientos para la calificación de soldaduras, soldadores e inspectores de soldaduras de rieles ferroviarios, y de especificaciones basadas en el desempeño para la prevención de defectos en la producción de durmientes pretensados de hormigón.

9 - Economía Popular, Social y Solidaria

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo de la economía popular, social y solidaria en Argentina como forma alternativa de producción, distribución y consumo de bienes y servicios, basada en la generación y fortalecimiento de lazos sociales de cooperación, solidaridad y confianza; para ello, se tomará en cuenta las siguientes dimensiones y líneas de trabajo principales:

- Reciclado
- Alimentos
- Construcción
- Textil
- Empresas Recuperadas

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: siendo este vector el de generación más reciente, sus primeras actividades estuvieron enfocadas en la conformación de un grupo de trabajo, la definición de una agenda y de líneas de trabajo prioritarias. Estas actividades fundacionales se vieron muy favorecidas por el contacto con colegas docentes de la cátedra de Trabajo Final de Ingeniería Industrial de FIUBA que vienen desarrollando un intenso trabajo de perfil social desde dicho ámbito, y su integración en un equipo que incluye también a colegas destacados del vector 'Integración de Barrios Populares'.

Agenda (iniciativas destacadas): celebración de un ciclo de seminarios abiertos focalizados en las diferentes temáticas de interés para el vector.

10 - Movilidad Eléctrica

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la movilidad eléctrica en Argentina, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador, tomando en cuenta las siguientes dimensiones principales de trabajo y análisis:

- Transporte y desarrollo urbano
- Infraestructura eléctrica
- Vehículos eléctricos
- Baterías
- Impacto Ambiental

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del seminario y publicación del documento 'Movilidad eléctrica en el transporte urbano post Covid-19' ([acceder al documento](#)); celebración del seminario y publicación del documento 'Movilidad Eléctrica en Argentina. Actualidad, desafíos y perspectivas futuras. 1° Encuentro' ([acceder al documento](#)); celebración del seminario y publicación del documento 'Movilidad Eléctrica en Argentina. Actualidad, desafíos y perspectivas futuras. 2° Encuentro' ([acceder al documento](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): publicación en 2021 de un documento que concentre los resultados obtenidos en diversos trabajos finales y tesis de grado y posgrado de ingeniería realizados en articulación con el vector; ampliación de la red de articulación interdisciplinaria en torno al vector.

11 - Petróleo y Gas

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para la potenciación de las capacidades nacionales en materia de exploración, producción, industrialización, distribución y comercialización de petróleo y gas, con énfasis en el cuidado del ambiente, en la promoción de su uso racional, en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en su contribución a la soberanía energética nacional y al proceso de transición energética hacia las opciones tecnológicas que logren reducir en la mayor medida posible las emisiones de gases de efecto invernadero, así como de otras emisiones nocivas para la salud humana; generar propuestas integradas de políticas públicas para el desarrollo pleno de la industria argentina proveedora del sector petrolero y gasífero, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional en un marco de competitividad y en el perfil exportador.

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del seminario 'Industria Energética en Argentina', en el que se incluyó una presentación sobre AESA, empresa de grupo YPF que se dedica al desarrollo de proyectos de ingeniería, fabricación, construcción, operación y mantenimiento de plantas y yacimientos de hidrocarburos ([acceder al video](#)); celebración del encuentro 'Luis A. Huergo, el primer ingeniero argentino', en que se repasa la muy poco conocida labor de nuestro pionero en la construcción de las bases del desarrollo petrolífero y gasífero nacional, posteriormente desarrollada en plenitud por la YPF del Gral. Ing. Enrique Mosconi ([acceder al video](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): vinculación con los grupos del vector Naval para fortalecer los estudios que permitan generar propuestas para promover el mejor cuidado del ambiente en los sistemas logísticos fluviales y marítimos del país a partir de la introducción de embarcaciones impulsadas a GNL (como primer paso en un proceso de transición energética).

12 - Tecnologías de la Información y la Comunicación

Misión: generar propuestas integradas de políticas públicas para el pleno desarrollo y la óptima adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en Argentina, con énfasis en la maximización del agregado de valor a nivel nacional, el aporte de soluciones a problemáticas de tipo social y ambiental y la contribución a la mejora de las condiciones de competitividad en el desarrollo, producción, distribución y comercialización de bienes y de desarrollo y prestación de servicios en el país, lo cual se realizará tomando en cuenta las siguientes líneas de trabajo específicas:

- Informática Disruptiva
- Industria 4.0
- Microelectrónica
- Telecomunicaciones

Contribuir al fortalecimiento de las capacidades académicas, científicas y de desarrollo y vinculación tecnológica de nuestra Facultad para aportar a la superación de los grandes desafíos que enfrenta nuestro país en las diferentes temáticas que se incluyen en el presente vector.

Fomentar el diálogo y la cooperación de nuestra Facultad con otras unidades académicas de la UBA, con el sistema universitario y científico-tecnológico nacional y regional, con diversos organismos públicos y con entidades civiles de nuestro país y región, promoviendo la conformación de comunidades de práctica y aprendizaje en torno a las temáticas de interés para el presente vector, así como una potenciación mutua de capacidades y el perfeccionamiento de las propuestas que sean oportunamente elevadas a las autoridades.

Actividad reciente / Antecedentes: celebración del Seminario ‘Inteligencia Artificial / Machine Learning. Aplicaciones en la Medicina’ ([acceder al video](#)); celebración del Seminario ‘Tecnologías de Transporte Inteligente’ ([acceder al video](#)); celebración del Seminario ‘Microelectrónica en Argentina: ¿es posible?’ ([acceder al video](#)); celebración del seminario ‘Aplicaciones satelitales en el Agro’ ([acceso al video](#)); generación de un taller abierto y gratuito sobre Blockchain ([acceder al video](#)); generación de material audiovisual sobre la novel temática denominada ‘learning analytics’ –específicamente, detección temprana de estudiantes en riesgo académico utilizando herramientas de aprendizaje automático- a partir de la colaboración de un graduado de la Casa que es Director de Posgrado en la School of Computer Science & Mathematics en Marist College, NY ([acceder al video](#)); entrevista a la Inga. Noemí Kaplan, quien contó su experiencia en la construcción de CEFIBA, la primera computadora latinoamericana ([acceder al video](#)).

Agenda (iniciativas destacadas): trabajo en conjunto con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales, CONAE, para el desarrollo de iniciativas que permitan aplicar capacidades de FIUBA en la explotación de imágenes satelitales para aplicaciones de interés ambiental y/o productivo; elaboración de textos de caracterización conceptual que permitan explicar de una manera sencilla conceptos de muy difundido uso común, pero no siempre bien comprendidos o explicados, tales como: Informática Disruptiva (ciencia de datos, inteligencia artificial, blockchain y computación cuántica), Industria 4.0, Microelectrónica, y Telecomunicaciones (infraestructura y servicios).