

AGENDA CIENTÍFICA DE INVESTIGACIÓN 2022

Research to Build a Better World



Así comenzó todo...

En 2014, el Dr. José Antonio Lozano, entonces rector general UP-IPADE, tuvo la visión de convertir a la Universidad Panamericana en una universidad de investigación e influencia.

Por eso, en 2015, se creó la Dirección Institucional de Investigación, hoy Vicerrectoría General de Investigación (VGI), con el propósito de crear acciones encaminadas al logro de esta visión.

Desde un inicio, teníamos el reto de definir líneas de investigación estratégicas de la institución. Sin embargo, como primera medida, se enfocaron los esfuerzos en crecer las labores y los resultados de investigación. Entre otras acciones estratégicas, para conseguirlo, se creó el Fondo Fomento a la Investigación, mismo que facilitó el acceso a recursos para proyectos de investigación, logrando con ello el incremento en la producción científica y la formación de investigadores jóvenes.

Adicionalmente, se crearon las estructuras de investigación en la institución con el objetivo de fortalecer y ampliar nuestras capacidades.



Abraham Mendoza Vicerrector General de Investigación

Se realizaron contrataciones estratégicas, se diseñó un modelo de categorización de profesores para dar claridad e impulsar el crecimiento de su trayectoria y se invirtió en los estudios de doctorado de varios de nuestros profesores.

Estas acciones han permitido que la institución haya logrado un crecimiento muy importante en los resultados de investigación y, por tanto, una mayor visibilidad e influencia social.

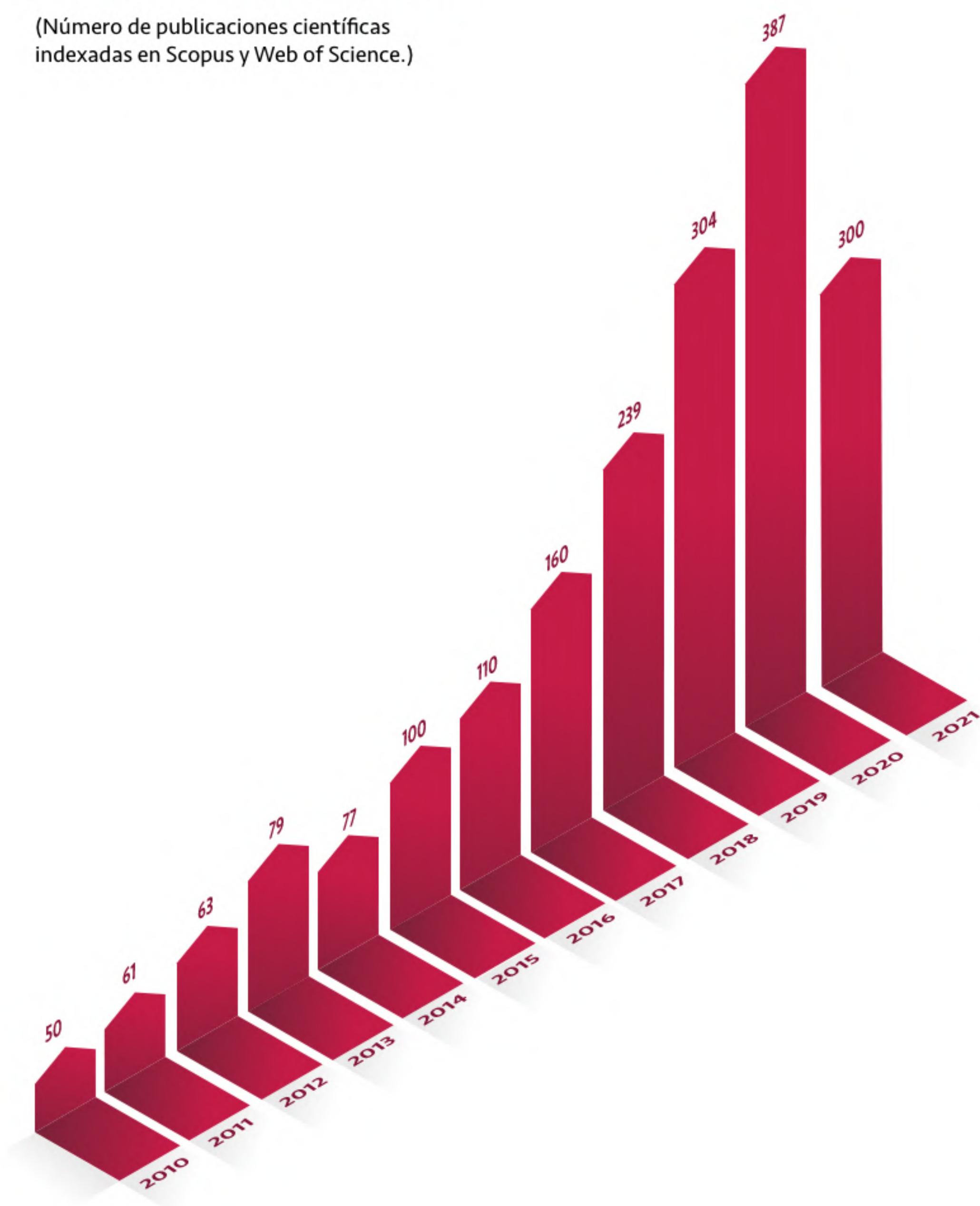
A partir de este crecimiento, en 2019, emprendimos un estudio diagnóstico que nos ha permitido identificar con mayor claridad las áreas de investigación en donde hemos conseguido un mayor impacto en volumen y visibilidad.

Este documento presenta el resultado del análisis, mismo que ha concluido con la validación de las áreas de investigación e iniciativas estratégicas de nuestra institución por parte del Consejo de Rectoría. La definición de áreas estratégicas servirá de base para seguir impulsando nuestros ejes estratégicos: consecución de fondos de investigación y la creación de un ecosistema de innovación y transferencia.

Evolución de producción científica y crecimiento en calidad

Evolución de Producción por año

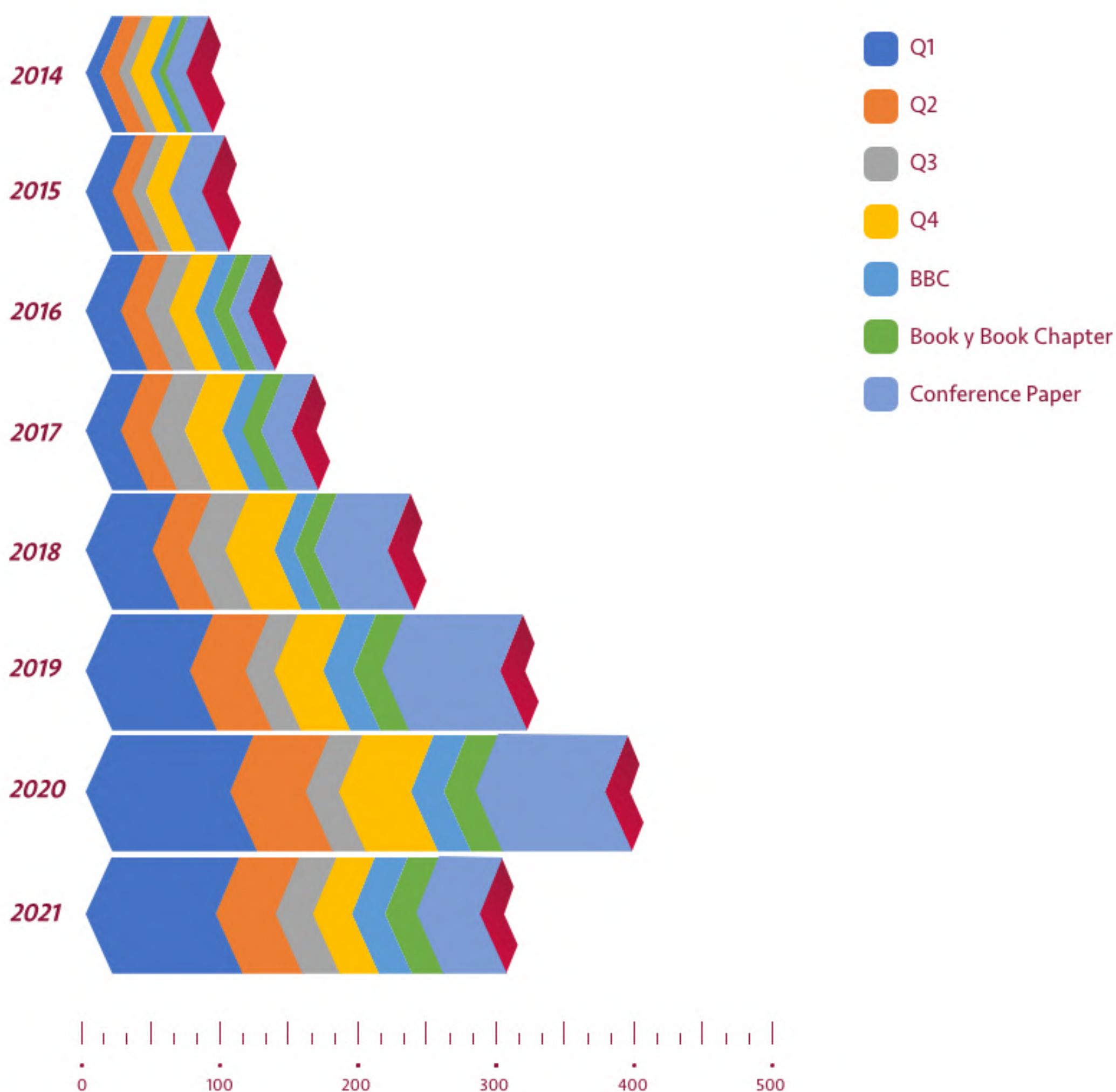
(Número de publicaciones científicas indexadas en Scopus y Web of Science.)



Evolución de producción científica y crecimiento en calidad

Evolución Histórica por Cuartil

(Número de publicaciones científicas indexadas en Scopus y Web of Science.)



Áreas de Investigación

2012

Se lanzó la primera convocatoria Fondo Fomento a la Investigación en el campus Guadalajara. En ese momento, se hizo una primera definición de área de investigación.

2017

Se creó la primera convocatoria del Fondo Fomento a la Investigación con la participación de los tres campus y se realizó un ajuste a las áreas de investigación de las distintas áreas académicas.

2019

Se inició un proceso formal para la definición de las nuevas áreas de investigación de la institución.

Metodología para la definición de las nuevas áreas de investigación

Revisión inicial de las áreas de investigación existentes

En 2019 se inició un nuevo proceso para la definición de las áreas de investigación institucionales. Como parte de este proceso, se realizaron las siguientes acciones:

- a Se entrevistaron a profesores para conocer sus intereses y capacidades en investigación.
- b Posteriormente, se realizó un trabajo de agrupamiento de las áreas detectadas y se contrastaron con las anteriores.
- c Finalmente, se validó el proceso con los Secretarios de Investigación de las áreas académicas.



— PASO 2

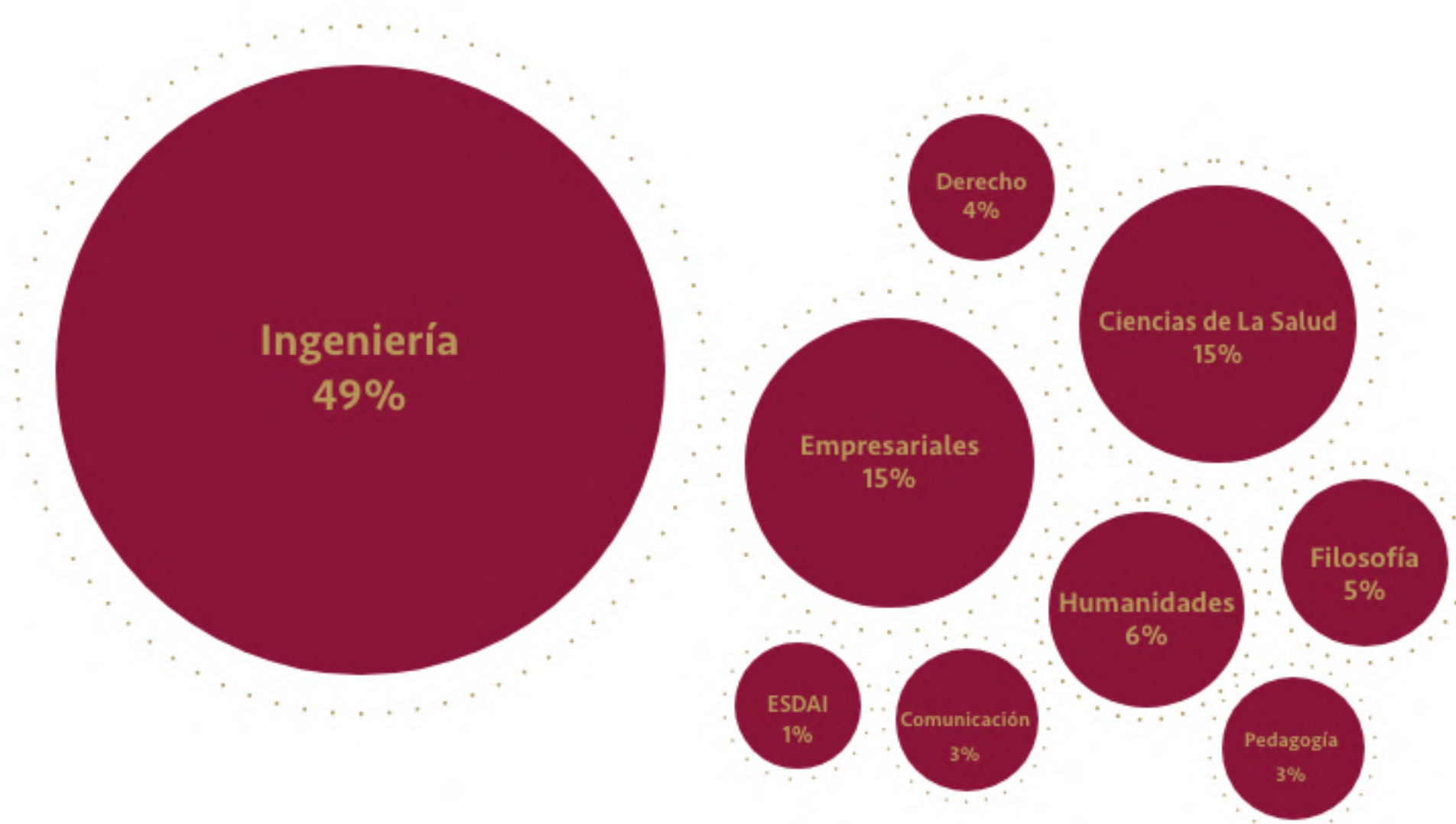
Generación de áreas piloto

Después del proceso anterior, se generaron las primeras formas representativas de las áreas de investigación en el Consejo Institucional de Investigación.



Análisis de capacidades de investigación

Se realizó un análisis por área académica de los productos indexados en Scopus y Web of Science donde se obtuvieron los resultados en la distribución de la producción científica que se muestran en la siguiente imagen.



Análisis de oportunidades

Para conocer las oportunidades del entorno, se entrevistaron a algunos de los profesores investigadores más productivos para conocer su perspectiva desde sus áreas de conocimiento. Este análisis, además, se acompañó de la revisión de siete agendas europeas relacionadas con el futuro de las empresas* y de algunas hojas de ruta del gobierno**. También arrojó una lista preliminar de oportunidades, clasificada en tres grupos:

Oportunidades en las que la institución posee ya capacidades de I + D + I para abordarlas.

Prioridades en las que no poseemos capacidades.

Aquellas oportunidades que relacionadas con alguna área de investigación incipiente pero de carácter estratégico para cerrar la cadena de valor del entorno, permitirían generar colaboraciones con agentes exteriores a la universidad.

* Se recurrió a las siguientes agendas europeas: (1) Key Digital Technologies: Digital Industry; (2) Key Digital Technologies: Energy; (3) Key Digital Technologies: Digital Society; (4) Key Digital Technologies: Process Technologies, Equipment, Materials & Manufacturing; (5) Key Digital Technologies: Artificial Intelligence, Edge Computing & Advanced Control; (6) Key Digital Technologies: Smart Networks and Services, y (7) Strategic Research Agenda for High-performance computing in Europe.

** Las hojas de ruta fueron las siguientes: (1) Mapa de Ruta para Internet of Things, y (2) Crafting the future: A roadmap for industry 4.0 in Mexico.



Presentación de las nuevas áreas de investigación

Nuevas Áreas de Investigación

Ingeniería

Ciencias Jurídicas

Humanidades

Ciencias Económicas y Empresariales

Educación y Psicopedagogía

Ciencias de la Comunicación

Hospitalidad y Alimentos

Ciencias de la Salud



Ingeniería

- \\ Tecnologías Inalámbricas y Conectividad
- \\ Sistemas Electrónicos
- \\ Sistemas Físicos
- \\ Inteligencia Artificial
- \\ Modelado y Optimización de Operaciones
- \\ Diseño y Desarrollo de Productos
- \\ Materiales
- \\ Construcción
- \\ Ingeniería Sísmica y Estructural



Ciencias Jurídicas

- \\ Derecho Privado
- \\ Derecho Público / Derechos Humanos
- \\ Derecho Social
- \\ Filosofía e Historia del Derecho
- \\ Derecho Digital



Humanidades

- \\ Fé y Razón en el Pensamiento y la Cultura Cristiana
- \\ Hermenéutica de la Cultura
- \\ Filosofía Práctica
- \\ Lenguaje, Lógica, Argumentación y Comunicación
- \\ Filosofía Especulativa
- \\ Historia de la Filosofía



Ciencias Económicas y Empresariales

- \\ Economía
- \\ Finanzas
- \\ Estrategia Empresarial
- \\ Inteligencia de Negocios



Educación y Psicopedagogía

- \\ Actores, Procesos e Instituciones Educativas
- \\ Neuropsicología y Aprendizaje
- \\ Teoría y Pensamiento Educativo
- \\ Procesos Mentales y Comportamiento



Ciencias de la Comunicación

- \\ Comunicación Pública, Ciudadanía y Esfera Política
- \\ Industria de la Comunicación
- \\ Estudios de Comunicación y Narrativa Audiovisual
- \\ Filosofía y Teoría de la Comunicación
- \\ Comunicación Integral y Marketing



Hospitalidad y Alimentos

- \\ Turismo y Hospitalidad
- \\ Administración de Instituciones
- \\ Ciencia y Tecnología de Alimentos
- \\ Desarrollo Rural



Ciencias de la Salud

- \\ Medicina
 - Biología Molecular
 - Nefrología
 - Epidemiología Clínica y Salud Pública
 - Educación Médica
 - Bioética
 - Patología
 - Imagenología
 - Psiquiatría
 - Bioingeniería
- \\ Enfermería
 - Salud Pública
 - Heridas, Quemaduras y Estomas
- \\ Psicología
 - Autismo
 - Neurodesarrollo

Focos Estratégicos

Adicional al esfuerzo de visibilidad y crecimiento en las áreas de investigación, hemos propuesto la creación de los denominados **"Focos Estratégicos"**. **Un foco estratégico es el conjunto de áreas o temas de investigación en los que la Universidad Panamericana pone especial énfasis dada su misión institucional, las ca-**

pacidades de investigación y la pertinencia con respecto a las oportunidades del entorno.

Tienen el propósito de impulsar nuestras capacidades de investigación, así como de generar oportunidades de colaboración interdisciplinar, posicionamiento, visibilidad e impacto de nuestras áreas de investigación.

Tecnología para la industria del futuro

El futuro se construye desde la hoy llamada Industria 4.0 o cuarta revolución industrial, donde se busca la digitalización e integración de los procesos industriales que conforman la cadena de valor para aumentar la eficiencia operativa de las empresas. Este foco busca aportar valor y soluciones a los distintos sectores productivos desde cinco megatendencias:

- 1 Las tecnologías inalámbricas y conectividad.
- 2 Los sistemas electrónicos.
- 3 Los sistemas físicos.
- 4 El desarrollo de inteligencia artificial.
- 5 El modelado y optimización de operaciones.



Derechos Humanos

El Estado constitucional contemporáneo se ha asentado sobre la búsqueda de la defensa y promoción de los derechos humanos, la democracia y el rule of law. Esa pretensión se ha enfrentado a múltiples dificultades: ¿cómo hacer compatible la existencia de unos derechos para todos con visiones muy distintas, incluso contrapuestas, acerca de lo bueno y de lo justo? ¿Cómo resolver las tensiones que se generan entre derechos, o entre derechos y bienes públicos?

No deja de llamar la atención, en este sentido, hasta qué punto la expansión del discurso de los derechos ha sido simultánea, de modo al menos a primera vista paradójico, con violaciones masivas de los derechos de seres humanos débiles e indefensos. Dar respuesta a estos problemas es indispensable para asegurar una defensa sólida y consistente de la dignidad humana.



Ética, cultura y sociedad

La vocación humanista de nuestra institución siempre ha propiciado la reflexión sobre el ser humano, la vida en sociedad y las distintas tradiciones intelectuales desde una perspectiva filosófica, interdisciplinaria y en diálogo con la cultura contemporánea.

Si bien el presente foco puede abarcar a un amplio número de temas y líneas de investigación, se han elegido tres como los más estratégicos en una primera etapa.

Por una parte, tenemos la reflexión en torno a las relaciones entre la fe y la razón desde un punto de vista tanto histórico como sistemático.

Una segunda línea de estudio es la hermenéutica de la cultura, que incluye temas como la relación entre filosofía y literatura, la articulación entre mitos, conocimiento y acciones, así como distintos aspectos de la historia del pensamiento en torno al papel que juega el arte en la educación y la estética en la vida social.

El tercer bloque de temas corresponde a la filosofía práctica. Se toma como punto de partida la antropología filosófica y se continúa con la reflexión propia de la ética, la filosofía política y la filosofía social.



Relación entre los focos estratégicos y las iniciativas estratégicas de centros e institutos

La elección de focos estratégicos ha representado un ejercicio serio de introspección de nuestras capacidades de investigación. Cada uno de los focos estratégicos está relacionado con una iniciativa dentro del plan estratégico 2021-2027:

- Centro de Investigación y Tecnología Aplicada
- Centro de Investigación en Bioética
- Instituto de Investigación en Derechos Humanos
- Instituto de Humanidades

Testimonios



“ Me agrada el hecho de que se hayan definido solo 3 focos estratégicos y que cada uno se relacione con un centro de investigación. Las áreas seleccionadas, así como los focos, me parecen muy adecuados y muy fundamentados con la metodología que describe el documento. ”

Dr. Fidencio Tapia Rodríguez

Director del Centro de Investigación y Tecnología Aplicada (GDL)



“ La alineación del foco estratégico de “Ética, Sociedad y Cultura” con las líneas de investigación del Instituto de Humanidades será muy valiosa para ahondar en la comprensión de la naturaleza, origen y desarrollo de la persona en diálogo con todos los saberes.

La Universidad Panamericana siempre ha tenido una vocación humanista y esta definición refrenda ese llamado a transformar la sociedad. ”

Dr. José Alberto Ross Hernández

Director del Instituto de Humanidades (CDMX)



“ Hacer de los derechos humanos un foco estratégico es un gran acierto. Objeto de distintos discursos (político, jurídico, moral e incluso religioso), urge la elaboración de una teoría que permita afrontar de modo solvente los problemas a los que se suelen enfrentar (incongruencias, tendencia inflacionaria, falta de fundamentación, etc.), en diálogo con su praxis. ”

Dr. Juan Cianciardo

Catedrático de Filosofía del Derecho de la Universidad de Navarra

Resumen

Análisis de
Capacidades

+

Análisis de
Oportunidades

+

Misión
Institucional

Nuevas Áreas de Investigación



Ingeniería

- Tecnologías Inalámbricas y Conectividad
- Sistemas Electrónicos
- Sistemas Físicos
- Inteligencia Artificial
- Modelado y Optimización de Operaciones
- Diseño y Desarrollo de Productos
- Materiales
- Construcción
- Ingeniería Sísmica y Estructural



Ciencias Jurídicas

- Derecho Privado
- Derecho Público
- Derechos Humanos
- Derecho Social
- Filosofía e Historia del Derecho
- Derecho Digital



Humanidades

- Fé y Razón en el Pensamiento y la Cultura Cristiana
- Hermenéutica de la Cultura
- Filosofía Práctica
- Lenguaje, Lógica, Argumentación y Comunicación
- Filosofía Especulativa
- Historia de la Filosofía



Ciencias Económicas y Empresariales

- Economía
- Finanzas
- Estrategia Empresarial
- Inteligencia de Negocios



Educación y Psicopedagogía

- Actores, Procesos e Instituciones Educativas
- Neuropsicología y Aprendizaje
- Teoría y Pensamiento Educativo
- Procesos Mentales y Comportamiento



Ciencias de la Comunicación

- Comunicación Pública, Ciudadanía y Esfera Política
- Industria de la Comunicación
- Estudios de Comunicación y Narrativa Audiovisual
- Filosofía y Teoría de la Comunicación
- Comunicación Integral y Marketing



Hospitalidad y Alimentos

- Turismo y Hospitalidad
- Administración de Instituciones
- Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Desarrollo Rural



Ciencias de la Salud

- Medicina
- Biología Molecular
- Nefrología
- Epidemiología Clínica y Salud Pública
- Educación Médica, Bioética, Patología
- Imagenología, Psiquiatría, Bioingeniería
- Enfermería, Salud Pública
- Heridas, Quemaduras y Estomas
- Psicología, Autismo
- Neurodesarrollo

3 Focos Estratégicos

- › Tecnología para la industria del futuro.
- › Derechos Humanos.
- › Ética, cultura y sociedad.

Con- clusio- nes

El conocer ahora con mayor claridad tanto nuestras áreas de investigación como los focos estratégicos nos permitirá reubicar estratégicamente nuestras capacidades de investigación para crear espacios de multi, inter y trans disciplinariedad, al cobijo de los centros e institutos de investigación, con sinergias que nos ayuden a tener un crecimiento más orgánico, con una intencionalidad clara.

Para los profesores, la definición de áreas de investigación en conjunto con la elección de focos estratégicos orienta las fortalezas que son la tarjeta de presentación de las capacidades de investigación de la institución. Es compromiso de todos los profesores seguir aportando y ampliar su círculo de acción e influencia;

así como buscar las oportunidades de aportar valor colaborando en áreas transversales que se abordan desde las distintas áreas de investigación, los centros o institutos de investigación.

El ejercicio que aquí hemos presentado, nos ha llevado a conocer nuestras fortalezas de investigación y nos permitirá, sin duda, enfocar y consolidar **los siguientes pasos de la estrategia de investigación de la Universidad: consecución de fondos externos para incrementar nuestras labores de investigación, colaboración con agentes externos a la institución para lograr un mayor impacto social de nuestras investigaciones y la creación de un ecosistema de innovación y transferencia.**





UNIVERSIDAD
Panamericana