



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

PEI
2030

Plan de Desarrollo Estratégico

FACULTAD DE CIENCIA

2020 / 2030





CONTENIDO

01

Introducción 5

02

Proceso PEI / Participación ... 6

03

Misión y Visión 9

04

Desarrollo Disciplinar 10

05

Ejes Estratégicos..... 11

06

Participantes Jornadas
Estratégicas..... 24

07

Seguimiento y Evaluación 25



01

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Santiago de Chile, transita por su séptimo proceso de Planificación Estratégica, el cual posee un sello en lo referido al desarrollo sostenible, contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, contar con una articulación en las leyes de educación superior, poseer directrices relativas a la estrategia de desarrollo regional junto con capturar la realidad social del país, entre otros elementos que han sido parte de la fase diagnóstica implementada el año 2019. Para ello, este proceso se llevó a cabo mediante una investigación cuantitativa y cualitativa, apoyada en distintas técnicas de recolección de información como son: encuestas, grupos focales, entrevistas, entre otros recursos. El presente Plan de Desarrollo Disciplinar tiene como principal obje-

tivo ser una guía que permite orientar a cada unidad académica en su contribución al logro de metas y resultados proyectados para continuar trabajando en el siguiente decenio, asumiendo el liderazgo con la educación superior estatal y pública de la Región Metropolitana y el país, teniendo en cuenta para el periodo decenal, cinco ejes estratégicos que la universidad ha asumido en relación a la implementación de la Ley de Educación Superior 21.094 sobre Universidades Estatales y el trabajo realizado con la comunidad universitaria en sus distintas instancias de participación. Estos ejes son, a saber: 1) Desarrollo Territorial; 2) Desarrollo Tecnológico, Innovación y Emprendimiento; 3) Inclusión e Igualdad de Género; 4) Sostenibilidad E; 5) Internacionalización e Interculturalidad.

02 PROCESO PEI / PARTICIPACIÓN

www.gestion2030.usach.cl/video



Diagnóstico
Estratégico

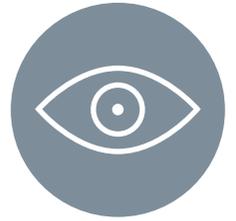




Definiciones Estratégicas



Plan Estratégico Institucional 2030



Seguimiento



311
participantes

44
planes de
unidad

72
proyectos
2020



44
jornadas



12
entrevistas



5
planes
transversales



Plataforma
2030



03

MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

La Facultad de Ciencia es la unidad académica mayor de la Universidad de Santiago de Chile, responsable de cultivar, generar, desarrollar, innovar y transmitir el conocimiento, en las áreas de Ciencia de la Computación, Estadística, Física, Matemática y Educación, mediante la realización de actividades disciplinarias, interdisciplinarias y multidisciplinarias en docencia, investigación, vinculación con el medio, innovación y emprendimiento, dentro de un marco de excelencia orientado al bienestar social y a la equidad con alcance nacional e internacional.

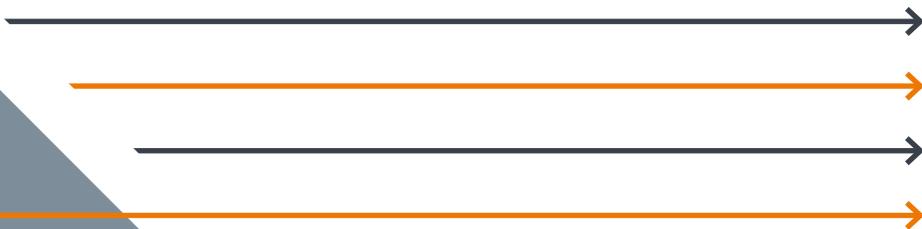
VISIÓN

Ser un referente nacional e internacional en las disciplinas que cultiva, con capacidad para reconocer y dar respuestas efectivas a las necesidades de la sociedad, teniendo como objetivo principal, el bienestar social.

04

DESARROLLO DISCIPLINAR

La Facultad de Ciencia, en la dimensión de Desarrollo Disciplinar, considera planificar los aspectos genéricos de la organización disciplinar. La Facultad, como ente administrativo, es una unidad de soporte y gestión, por lo que la especificidad disciplinar es desarrollada por las unidades académicas menores de la Facultad, como son el Departamento de Física y el Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación.



05

EJES ESTRATÉGICOS

Dado que la metodología para el PEI 2030 se estableció con una dirección tipo *Bottom Up* (de abajo hacia arriba), esto es, recopilando información desde los Departamentos y Escuelas, y luego desde las Facultades, para finalmente, consolidar un plan estratégico a nivel institucional, en donde se han agrupado por Ejes Estratégicos los desafíos para la Universidad de Santiago de Chile de cara al año 2030.

Dichos ejes, son la síntesis que relaciona la implementación de la nueva Ley

de Educación Superior 21.094 sobre Universidades Estatales; los diferentes instrumentos e instancias de participación proporcionados por la institución hacia la comunidad universitaria entre los que destacan encuestas de autoevaluación y proyecciones, grupos focales y entrevistas a expertos internos y externos; estudios realizados de acorde a temáticas contingentes y; el trabajo realizado en las jornadas de planificación 2030 con todas las unidades académicas.

Estos ejes estratégicos son:

Figura 1:
Ejes Estratégicos
y Metas



Como se indica en la figura 1, se ha establecido una meta por cada eje estratégico de cara al fin del decenio. Estas metas son las orientaciones rectoras que le dan sustento a las Estrategias que serán claves para el desarrollo de las áreas misionales de Pregrado, Postgrado, Investigación y de soporte transversal como son Vinculación con el medio y Gestión, fundamental para enfrentar los desafíos futuros.

En la Figura 2 de Estructura PEI, se muestra la estructura completa, donde además de relacionar los ejes estratégicos y las metas, se asocian las estrategias y ámbitos misionales y transversales.

Figura 2: Estructura de Planes de Desarrollo Estratégico

www.pei.usach.cl

EJES ESTRATÉGICOS				
 <p>Desarrollo Territorial</p>	 <p>Desarrollo Tecnológico, Innovación y Emprendimiento</p>	 <p>Inclusión e Igualdad de Género</p>	 <p>Sostenibilidad</p>	 <p>Internacionalización e interculturalidad</p>
META 2030				
Liderar el desarrollo regional y nacional equilibrado, desde una perspectiva de avance global	Ser líder en innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento en el quehacer institucional	Liderar en temas de inclusión, igualdad de género y diversidad en el marco del respeto y bienestar de toda la comunidad	Ser líder nacional en la contribución a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible	Ser referentes y liderar el proceso de integración de la dimensión internacional e intercultural en el quehacer de las universidades del estado
ESTRATEGIAS MISIONALES				
PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO	PREGRADO
POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO	POSTGRADO
INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN
ESTRATEGIAS TRANSVERSALES				
VIME				
GESTIÓN				



EJE ESTRATÉGICO

Desarrollo Territorial

Objetivo 2030

Liderar el desarrollo regional y nacional equilibrado, desde una perspectiva de avance global.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Asegurar una oferta académica, metodologías y tecnologías de enseñanza pertinentes a los desafíos de la próxima década	<ul style="list-style-type: none">• Establecer convenios para realizar prácticas profesionales con liceos y empresas de la región.• Fortalecer el proceso de enseñanza usando, por ejemplo, aula invertida, problemas ricos en contexto, instrucción por pares, etc.• Fortalecer la formación de los alumnos de pregrado favoreciendo su asistencia a eventos científicos y a estancias de investigación.• Implementar un minor en innovación y emprendimiento asociado al Consorcio Ciencia 2030, así como otros minor relacionados con las carreras que imparte la Facultad.• Incluir en la docencia aplicaciones prácticas que aborden problemáticas de la región (por ejemplo, a través de la evaluación de proyectos).• Revisar y actualizar de manera sistemática, perfiles de egreso de las carreras impartidas por la Facultad.

Desarrollo Territorial

	Estrategias	Iniciativas
POSTGRADO	Ampliar y consolidar una oferta de programas de postgrado de excelencia, pertinentes y vinculados con las necesidades regionales, nacionales y globales	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la formación de los alumnos de postgrado favoreciendo su asistencia a eventos científicos y a estancias de investigación. Implementar programas de magíster y doctorados con enfoque tecnológico y base científica asociados al Consorcio Ciencia 2030. Incluir en la docencia aplicaciones prácticas que aborden problemáticas de la región (por ejemplo, a través de la evaluación de proyectos). Promover la participación de académicos/as en proyectos de intervención docente en colegios y liceos, de preferencia en Estación Central, Santiago y Quinta Normal, y proyectos aplicados de interés nacional que requieran de una base científica.

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Potenciar las líneas de investigación actuales y desarrollar nuevas líneas de investigación en temáticas de relevancia regional, nacional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> Colaborar con las actividades de empresas regionales facilitando los laboratorios de la Facultad y generando servicios mediante asistencia técnica Establecer becas de ayudantías de investigación que permitan la inserción temprana de estudiantes en alguna de las líneas de investigación de la Facultad Fortalecer la difusión de la investigación de la Facultad en diversos ámbitos de la vida nacional. Promover la participación de académicos/as en proyectos aplicados para el sector público y privado

Desarrollo Territorial

	Estrategias	Iniciativas
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Fortalecer la articulación de respuestas universitarias a las problemáticas regionales en términos de programas de formación, investigación y servicios con foco territorial	<ul style="list-style-type: none">• Apoyar la participación del cuerpo académico de la Facultad en diversas instancias de vinculación con el medio, como, por ejemplo, Cambalache, Ferias Científicas, etc.• Apoyar las iniciativas que puedan surgir desde el mundo académico o estudiantil que permitan visibilizar el desarrollo científico, tecnológico y cultural de la Facultad.• Contribuir a posicionar al cuerpo académico de la Facultad en los medios de comunicación.• Crear programas de educación continua que aborden situaciones de interés regional y nacional, que requieran desarrollos científicos en las disciplinas que se cultivan en la Facultad.• Establecer convenios de colaboración bidireccionales con instituciones de la región.• Fortalecer el Workshop de Ciencia que permite visibilizar el desarrollo científico y tecnológico de la Facultad entre estudiantes universitarios del país.• Generar ferias laborales.



EJE ESTRATÉGICO

**Desarrollo Tecnológico,
Innovación y
Emprendimiento**

Objetivo 2030

Ser líder en innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento en el quehacer institucional.

	Estrategias	Iniciativas
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Fortalecer vínculos y cooperación nacional e internacional para el desarrollo de socios a nivel de multi actores	<ul style="list-style-type: none"> Formalizar convenios con instituciones extranjeras y centros de investigación.
GESTIÓN	<p>Desarrollar y potenciar unidades de apoyo para la gestión</p> <p>Fomentar el desarrollo de una cultura de transformación digital en toda la comunidad universitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar normativa al interior de la Facultad para la creación de Programas Centros. Analizar una oferta académica a distancia, discutiendo su conceptualización, factibilidad, beneficios, limitaciones y metodologías apropiadas a las disciplinas que desarrolla la Facultad de Ciencia



EJE ESTRATÉGICO

Inclusión e Igualdad de Género

Objetivo 2030

Liderar en temas de inclusión, igualdad de género y diversidad en el marco del respeto y bienestar de toda la comunidad.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Consolidar un sello en la formación de personas que promueva la inclusión, la igualdad de género, la diversidad y el respeto y reconocimiento de los pueblos originarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar cuotas de participación por género en diversas acciones que se desarrollan en la Facultad, como constitución de comisiones, concursos, etc. • Promover el uso de lenguaje inclusivo en el desarrollo de la docencia que imparte la Facultad • Realizar investigación sobre este ámbito de la cultura en las carreras de pedagogía impartidas por la Facultad.
POSTGRADO	Desarrollar programas de postgrado que aborden temas de inclusión, igualdad de género, diversidad y otras temáticas de relevancia nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar cuotas de participación por género en diversas acciones que se desarrollan en la Facultad, como constitución de comisiones, concursos, etc. en el contexto de postgrado. • Promover el uso de lenguaje inclusivo en el desarrollo de la docencia • Realizar investigación sobre este ámbito de la cultura en los programas de la Facultad.



EJE ESTRATÉGICO

Sostenibilidad

Objetivo 2030

Ser líder nacional en la contribución a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Consolidar un sello en la formación de personas comprometidas con la sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar una docencia con enfoque en I+e+i+tt que favorezca la vinculación de la disciplina con el entorno • Propiciar una docencia que se apoye en el uso de plataformas digitales, que contribuya a la formación de profesiones que se actualicen permanentemente en sus campos de especialidad (autoformación).

	Estrategias	Iniciativas
POSTGRADO	Potenciar los programas de postgrado existentes y desarrollar nuevos programas que aborden el desarrollo sustentable o la sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para que la Universidad cree el programa de doctorado interdisciplinario en sustentabilidad. • Contribuir para que la Universidad cree el programa de magíster o doctorado en educación científica • Propiciar una docencia con enfoque en I+e+i+tt que favorezca la vinculación de la disciplina con el entorno

Sostenibilidad

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Desarrollar y/o potenciar líneas de investigación que aborden el desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none">• Promover el desarrollo de una investigación responsable y respetuosa con el medio ambiente

	Estrategias	Iniciativas
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	Potenciar programas de formación continua abierta y de comunicación del conocimiento de la Universidad con foco en la promoción de ODS	<ul style="list-style-type: none">• Establecer convenios con entidades medio ambientales que permitan incorporar conceptos de sustentabilidad dentro de las carreras• Generar instancias de difusión que incentiven prácticas sustentables, basadas en conocimientos científicos desarrollados en la Facultad



EJE ESTRATÉGICO

Internacionalización e Interculturalidad

Objetivo 2030

Ser referentes y liderar el proceso de integración de la dimensión internacional e intercultural en el quehacer de las universidades del estado.

	Estrategias	Iniciativas
PREGRADO	Fortalecer la internacionalización e integrar una dimensión intercultural en los programas de pregrado	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los fondos concursables para estadías y participación en congresos de estudiantes de la Facultad Generar iniciativas que favorezcan el desarrollo de habilidades de vinculación y la valoración de otras culturas. Promover y difundir entre las y los estudiantes los mecanismos de intercambio

	Estrategias	Iniciativas
POSTGRADO	Fortalecer la internacionalización e integrar una dimensión intercultural en los programas de postgrado	<ul style="list-style-type: none"> Estructurar cursos en idioma inglés. Formalizar instancias de inducción y bienvenida para académicos/as, postdoctorantes y estudiantes nacionales y extranjeros Fortalecer la movilidad académica bidireccional Fortalecer los fondos concursables para estadías y participación en congresos de estudiantes de la Facultad Generar iniciativas que favorezcan el desarrollo de habilidades de vinculación y la valoración de otras culturas Promover y difundir entre las y los estudiantes los mecanismos de intercambio

Internacionalización e Interculturalidad

	Estrategias	Iniciativas
INVESTIGACIÓN	Fomentar la investigación y acción con los pueblos originarios y el vínculo bidireccional de la universidad con los pueblos originarios	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar la investigación sobre el aporte de diversas culturas al desarrollo disciplinar de la Facultad.
VINCULACIÓN CON EL MEDIO	<p>Consolidar vínculos y redes de colaboración bidireccionales con instituciones internacionales</p> <p>Internacionalizar los programas de educación continua y los servicios de asistencia técnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar convenios con instituciones extranjeras y centros de investigación • Formalizar convenios con instituciones extranjeras y centros de investigación



05

PARTICIPANTES JORNADAS ESTRATÉGICAS



PARTICIPANTES

Ricardo Santander
Juan Escrig
M. Fernanda Escobar
Hernán Henríquez
Carolina Wiederhold
David Rámirez
Francisca Miranda

06

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

www.gestion2030.usach.cl

El seguimiento del Plan Estratégico Institucional 2020-2030 se realizará cada 4 años para realizar una revisión general y ajustar las estrategias basadas en un análisis de contexto global, regional y nacional de ese momento.

El seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Disciplinar se realiza a través de la plataforma *online* www.gestion2030.usach.cl, en donde la unidad académica debe reportar el estado de avance y la evaluación de cada una de las iniciativas estratégicas financiadas por Prorrectoría, así como también las iniciativas que la unidad considere pertinente avanzar en el año.

El reporte de estado de avance se realiza en el mes de agosto y en el mes de diciembre de cada año y la evaluación es anual, reportándose en el mes de enero.

El Departamento de Gestión Estratégico entrega apoyo metodológico y técnico tanto en el diagnóstico y elaboración como en el monitoreo y seguimiento del Plan Estratégico de la Institución y de las distintas unidades académicas y administrativas, considerando un enfoque de participación y compromiso, promoviendo una articulación sinérgica. Para solicitar más información y apoyo escribir a dge@usach.cl

Reporte de estado de avance



Reporte de estado de avance



MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO



Evaluación



PRORRECTORÍA
www.pei.usach.cl





UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

