



ethics

FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

MEMORIA ETHICS 2025



Área de Estudios Transversales en Humanidades para las
Ingenierías y las Ciencias

MEMORIA DOCENCIA 2025

Equipo de Docencia

Coordinadora	Claudia Rodríguez Seeger
Colaboradoras	Deborah Carrasco Charlin Josefa Cerda Maureira Andrea Rodríguez Silva
Ayudantes	Valeria Arratia González Belén Gamarra Araya
Secretaria	Sara Yáñez Salazar

Introducción

ETHICS es un área de docencia de la Escuela de Ingeniería y Ciencias y, por ende, la formación estudiantil es su razón de ser. Ciertamente, lo que conocemos hoy como “Estudios Transversales en Humanidades para las Ingenierías y Ciencias” o, simplemente, ETHICS, recoge una vocación formativa para ingenieros y científicos de larga data al alero de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile. En efecto, en 1964, se fundó el Centro de Estudios Humanísticos de esta facultad, gracias a la visión (por cierto, compartida), del entonces decano Enrique d’Etigny, con la misión de complementar la formación científico-tecnológica de los estudiantes de la FCFM con cursos de Filosofía, Historia, Literatura, Arte e Idiomas.

Aun cuando al principio se creó este centro para otorgar una formación integral e interdisciplinaria a los/as estudiantes de ingeniería y ciencias, en 1972, este centro transmutó a departamento, con las funciones que corresponden a una institucionalidad de este tipo (docencia, investigación y extensión), así como con un mucho mayor grado de especialización. Por cierto, el Departamento de Estudios Humanísticos (DEH) ofreció licenciaturas en Filosofía, Historia y Literatura y, más adelante, un plan de Bachillerato en Estudios Latinoamericanos. Y si bien siguió impartiendo docencia a estudiantes de ingeniería y ciencias, contó con estudiantes propios en las disciplinas antes referidas. Esta situación pareció alejar al DEH de la FCFM, lo que -junto con el contexto histórico nacional e institucional- incidió en el posterior cierre del departamento como tal y su adscripción, en 2005, a la Escuela de Ingeniería y Ciencias como área docente, el Área de Humanidades.

Si bien en un comienzo el Área de Humanidades ofreció cursos en el ámbito de las humanidades y las artes, más tarde abrió sus puertas a las ciencias sociales y a los cursos interdisciplinarios entre ciencia, tecnología y sociedad. La interdisciplina -y, junto con ella, la transdisciplina- volvió a ser un objetivo explícito del área a partir de la primera planificación estratégica de la misma (2016-2021), sumándose pronto -en los hechos- la interculturalidad, como consecuencia de la participación del área -al menos desde el año 2016- en el proyecto que años más tarde daría inicio al nacimiento del Programa de Pueblos Indígenas (2019), hoy Subdirección de Pueblos Indígenas. La ampliación de la vocación formativa del área hacia líneas docente emergentes incidió en que la Escuela de Ingeniería y Ciencias considerara un nuevo nombre para esta área, de modo que -en 2018- se cambió el nombre del área a lo que hoy conocemos como “Estudios Transversales en Humanidades para las Ingenierías y Ciencias” (ETHICS).

Con esta nueva concepción, se desarrolló un nuevo Plan Estratégico para el período 2022-2026, el cual se propone como misión “contribuir al desarrollo integral de los estudiantes a través de la formación y la extensión en el ámbito de las Humanidades, las Ciencias Sociales y las Artes en los planes de estudio que imparte la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, de modo de aportar a la formación ética, al pensamiento crítico y sistémico y al quehacer de su comunidad desde una perspectiva inter y transdisciplinaria, con sustento en la reflexión y en la investigación en torno a las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad” (ETHICS 2022:1).

Asimismo, dicho plan plantea como visión para el área constituirse en “un espacio de reflexión e investigación que busca favorecer, por medio del diálogo inter y transdisciplinario, el encuentro de las Humanidades, las Ciencias Sociales y las Artes, de una parte, y las Tecnologías y las Ciencias Exactas y/o Naturales, de otra, sustentando de este modo la formación y las diversas iniciativas que confluyen en ETHICS, y que se ponen a disposición de la FCFM y de la comunidad en general vinculada con ella” (ETHICS 2022:1).

En el ámbito docente, el referido Plan se propone los siguientes objetivos estratégicos y actividades para su logro (ETHICS 2022:3):

1. “Propiciar en los y las estudiantes la capacidad de reflexión y análisis de los problemas de la sociedad contemporánea en relación con el ejercicio de su profesión, de modo que aporten al mejoramiento de la vida de las personas y su entorno, con una actitud abierta e inclusiva, que otorgue sentido a su quehacer profesional”.

Actividades:

- Levantamiento de información sobre temas atinentes necesaria para enriquecer la oferta de cursos y la innovación docente.
 - Monitoreo, revisión y actualización de las líneas de cursos regulares del área y su aporte al objetivo planteado.
2. “Poner a disposición de los y las estudiantes perspectivas, conceptos y herramientas, que apunten a la integración de las disciplinas de la FCFM con las ciencias sociales, las humanidades y las artes, que permitan la formación de profesionales y científicos, capaces de conectar temas diversos, así como de relacionar e integrar disciplinas y saberes, para abordar los desafíos profesionales o científicos actuales y futuros, tanto a escala global como local”.

Actividades:

- Colaboración en módulos para cursos de otros departamentos, áreas de la Escuela de Pregrado o Escuela de Postgrado.
- Innovación en la oferta de tipos de actividades curriculares, con especial énfasis en cursos de 1 o 2 créditos, orientados al desarrollo de perspectivas, conceptos y herramientas de integración para prácticas profesionales.
- Actualización permanente de la oferta de distintos tipos de actividades curriculares.

En lo que sigue, revisaremos los avances hacia cada uno de estos objetivos, a través de las actividades y tareas desarrolladas durante el año 2025. Para revisar los avances anteriores, se pueden consultar las memorias de los años 2022, 2023 y 2024, sin perjuicio que -cuando sea necesario- se haga referencia de manera sintética a los mismos en el presente documento.

Antes de iniciar nuestra revisión, cabe destacar que a fines el año 2025 se lanzó un nuevo proceso de planificación para el período 2027-2031, que incluye una revisión exhaustiva de los logros alcanzados en el período anterior. La documentación correspondiente a este ejercicio estará disponible hacia fines del año 2026.

Objetivo Estratégico 1.

Propiciar en estudiantes la capacidad de reflexión y análisis de los problemas de la sociedad contemporánea en relación con el ejercicio de su profesión...

2.1. Levantamiento de información sobre temas atinentes necesaria para enriquecer la oferta de cursos y la innovación docente

En relación con este tema, en años anteriores, se realizaron tres estudios: "Evolución de la oferta y demanda de los cursos EH y sus proyecciones"(2022), "Análisis encuesta de preferencias docentes ETHICS" (2022) y "Cursos de humanidades, ciencias sociales y artes en carreras de ingeniería: un estudio comparado" (2023).

En el año 2025 se retomó el primer estudio realizado en 2022, se actualizó y completó. Los resultados de la primera parte de este estudio ("Evolución de la oferta y demanda de los cursos EH") estarán disponibles durante el primer semestre de 2026. De todas formas, a continuación, se adelantan algunos resultados.

En general, se observa que entre 2022 y 2024 hubo una baja en la demanda de cursos EH, repuntando levemente en el año 2025. Esta baja generalizada en la demanda era esperable por la implementación en 2019 de un nuevo plan de estudios, que bajó la obligatoriedad de cursos EH en Plan Común, haciéndolos competir con cursos electivos de otras áreas de la Escuela, además de los cursos de formación general ofrecidos centralmente por la universidad. Esta situación no era tan evidente mientras co-existían los planes de estudio antiguos con los nuevos, pero en el último período analizado el estudiantado que siguió el nuevo plan de estudios comenzó a ser mayoritario y, por ende, las consecuencias de este plan se hicieron evidentes.

No obstante, existe una pequeña diferencia entre la demanda de los semestres de Otoño y Primavera, siendo mayor en este último semestre, lo cual se explica por el comportamiento del estudiantado de primer año, el cual no puede tomar cursos electivos el primer semestre, sino sólo a partir del segundo. A pesar de la tendencia a la baja de la demanda de los cursos EH, aún existe una amplia demanda de cursos insatisfecha (aunque menor a la detectada para el período anterior), debido a la imposibilidad presupuestaria de ETHICS de ofrecer una mayor cantidad de cursos. Sin embargo, resulta difícil solicitar más recursos considerando que existen asignaturas que retienen a muy pocos estudiantes. Si bien esta situación no es generalizada, es preocupante, ya que ello sólo es posible por la permisividad que existe para el estudiantado eliminar cursos EH hasta muy avanzado el semestre, sin ningún tipo de consecuencia. En efecto, para otros cursos la posibilidad de eliminarlos vía el proceso conocido como "elimina especial" está restringida a una vez a lo largo de la carrera, mientras los cursos EH se pueden eliminar a través de este proceso de manera ilimitada durante la permanencia de la persona en su plan de estudios.

Cabe agregar, además, que en este período hubo cursos que no pudieron completar sus vacantes, lo cual no había ocurrido en el período anteriormente analizado, pero cuya explicación se puede relacionar con el cambio de plan de estudios antes mencionado. Sin embargo, cabe señalar que, si bien hubo cursos que llegaron a una ocupación del 25% -principalmente nuevos o con horarios ofertados poco adecuados para el estudiantado-, otros superaron el 100% (con apertura de nuevos cupos para atender su demanda). Debido a esta situación, se planteó una segunda parte del estudio en comento, que profundizará en la particularidad de cada curso y que estará disponible a fines del año 2026.

2.2. Monitoreo, revisión y actualización de las líneas de cursos regulares del área y su aporte al objetivo planteado.

En el año 2024, teniendo en cuenta los estudios realizados en los años 2022 y 2023, así como el presente objetivo estratégico del ámbito docente, se realizó una nueva clasificación de nuestros cursos según línea temática, para ver con mayor claridad dónde se presentan falencias respecto de las preferencias de estudiantes y profesores y/o la oferta de cursos en otras instituciones similares a la nuestra, ya sea en el ámbito nacional como internacional. Ello dio pie a un nuevo estudio, sobre la clasificación de la oferta de cursos de ETHICS, que realizamos con la colaboración de nuestros/as docentes y cuyos resultados se incluyeron en la memoria docente de 2024.

En el año 2025 nos abocamos al monitoreo de las clases, realizándose observaciones en aula de todos los/as docentes de ETHICS, cuya información se utilizó para realizar talleres de metodologías activas dirigidas a los/as docentes para mejorar sus clases en el aula. Las observaciones en aula estuvieron a cargo de la profesional y docente Josefa Cerda (profesora e ingeniera) y Valeria Arratia (estudiante de doble titulación de ingeniería civil y magíster), en tanto los talleres de metodologías activas (2) estuvieron a cargo de las profesionales y docentes Andrea Rodríguez (psicóloga e historiadora) y Deborah Carrasco (actriz y pedagoga teatral).

Objetivo Estratégico 2.

Poner a disposición de los y las estudiantes perspectivas, conceptos y herramientas, que apunten a la integración de las disciplinas de la FCFM con las ciencias sociales, las humanidades y las artes...

2.1. Colaboración en módulos para cursos de otros departamentos, áreas de la Escuela de Pregrado o Escuela de Postgrado

Esta colaboración continuó dándose principalmente en el ámbito de la ética (ver memoria de la Unidad de Ética). Los acercamientos que se intentaron hacia el Departamento de Minas para el desarrollo de otras competencias, finalmente, no prosperaron.

2.2. Innovación en la oferta de tipos de actividades curriculares, con especial énfasis en cursos de 1 o 2 créditos, orientados al desarrollo de perspectivas, conceptos y herramientas de integración para prácticas profesionales.

Desde el año 2022, ETHICS comenzó a incorporar cursos tipo talleres, con un enfoque práctico, mediante los cuales abordar casos de estudio de carácter profesional, a través del aprendizaje de nuevas herramientas de integración, el desarrollo de competencias transversales y enfatizando el uso de metodologías activas para la docencia. Mientras algunos de estos cursos priorizaron los casos de estudio y las herramientas, otros pusieron el foco en el desarrollo de las competencias. Al comienzo la apuesta fue por cursos de 1 crédito; sin embargo, se detectó un pronto abandono de estos ramos por parte de los y las estudiantes, quienes hicieron saber al cuerpo docente respectivo que, a pesar de tratarse de cursos cortos, no les resultaba conveniente poner esfuerzos en asignaturas con tan poco peso. De esta forma, se probó con cursos de 2 créditos y, finalmente, de 3 créditos.

Hasta el verano 2024-2025 aún contábamos con tres cursos tipo taller de 1 crédito (EH4002, EH4005 y EH4006) y uno de 2 créditos (EH4003); y al terminar el año (Primavera 2025) sólo contábamos con dos cursos tipo taller de 1 crédito (EH4002 y EH4005) y ninguno de 2 créditos, en tanto ofrecimos dos cursos de este tipo de 3 créditos (EH5000 y EH5001). Por otra parte, en la última reunión de profesores del año se planteó la conveniencia de aumentar los créditos (de 1 a 3) del curso tipo taller que introduce a las temáticas de género (EH4005). De esta forma, las experiencias en este ámbito indican que -metodológicamente- estos cursos son apropiados para el estudiantado, sin embargo, el peso en créditos sólo excepcionalmente debiera ser inferior a 3 créditos.

2.3. Actualización permanente de la oferta de distintos tipos de actividades curriculares

En el acápite anterior queda claro que en los últimos años se han estado probando distintos tipos de actividades curriculares, como es el caso de los talleres, los que se han ofrecido con diferentes cantidades de créditos. Si bien no todas las experiencias fueron exitosas, ellas han servido para ver los alcances de este tipo de iniciativas, realizándose los ajustes requeridos para su mejor funcionamiento.

MEMORIA EXTENSIÓN Y PUBLICACIONES 2025

Equipo de Extensión y Publicaciones

Encargado	Andrés Monares
Ayudantes	Belén Gamarra Vicente Ortiz Sebastián Monteiro Martín Garrido
Colaboradores	Michael Reynolds Claudia Rodríguez S. Sara Yáñez
Editora	María Torres
Diseñador, diagramador y encargado de web	Marcos Pérez

ETHICS y su extensión

La extensión desde el punto de vista de ETHICS, en tanto unidad eminentemente docente que depende de la Escuela de Ingeniería y Ciencias, busca *extender* o *proyectar* la perspectiva y los contenidos de los diferentes cursos que la unidad imparte cada semestre, a través de diversas actividades y medios de difusión. Ese objetivo está dirigido principalmente a la comunidad triestamental de Beauchef, pero ello no es obstáculo para que se consideren de igual modo personas y grupos ajenos a la facultad, con mayor razón en un tiempo donde han tomado protagonismo las plataformas electrónicas y redes sociales que *rompen* los límites geográficos y temporales.

En cuanto a la transdisciplinariedad en la que está empeñada nuestra unidad, supone los *cruces* y diversas síntesis de las humanidades, artes y ciencias sociales con el amplio ámbito científico-tecnológico. De hecho, dentro de los más de 20 cursos que semestralmente dicta ETHICS, muchos materializan dicho enfoque, que pretende superar los *compartimentos estancos* de la educación formal tradicional¹.

Sobre esa base nuestra unidad de Extensión y Publicaciones busca dar cuenta en sus actividades de los objetivos estratégicos (OE) fijados para ella en el Plan Estratégico 2022-2026 de ETHICS, a saber:

¹ La lista de cursos EH de ambos semestres de 2025 puede encontrarse en: [Otoño](#) y [Primavera](#).

Objetivo Estratégico 3.

Extender el diálogo inter y transdisciplinario que desarrolla ETHICS a toda la comunidad de Beauchef como asimismo fuera de ella, a partir de la promoción del debate académico de ideas y de sucesos contingentes, con la participación protagónica de docentes y profesionales de ETHICS.

Para el logro de dicho objetivo se tienen las siguientes actividades:

I. Realización de la Semana de Humanidades:

Esta actividad anual tiene como objetivo difundir el quehacer inter y transdisciplinario que desarrolla ETHICS y la actividad docente relacionada. Este año se realizaron cuatro cátedras abiertas, un seminario y una presentación del Volumen 8, nro. 2, 2024 de *Cuadernos de Beauchef*.

Específicamente, el 2025 se llevaron a cabo las siguientes actividades entre el lunes 31 de marzo y el viernes 4 de abril:

➤ Cátedras Abiertas:

- “*Beauchef y las políticas públicas*” (31.03.25) del curso “Construyendo la República: ingeniería civil y su aporte al desarrollo nacional” (EH2524), a cargo del profesor Michael Reynolds. Esta cátedra se materializó en un *tour* por diferentes puntos de Beauchef 850, en los cuales el profesor Reynolds relacionó a diversos personajes de la ingeniería con específicas políticas públicas implementadas en los siglos XIX y XX.
- “*Confluencia de sistemas de creencias para la comprensión del territorio mapuche*” (01.04.25) del curso “Territorio y sociedad” (EH2307), a cargo de la profesora Claudia Rodríguez S. En esta ocasión Cristian Bastías Curivil, geólogo de nuestra facultad y estudiante del magíster en Geología-FCFM, relacionó aspectos de la cultura mapuche con el conocimiento geológico occidental.
- “*Historia de la Ingeniería Militar y el quehacer de la Academia Politécnica Militar*” (02.04.25) del curso “Ingeniería, tecnología y sociedad en perspectiva histórica” (EH2516), a cargo del profesor Michael Reynolds. El tema fue desarrollado por Alex Hellman, coronel del Ejército de Chile y director de la Academia Politécnica Militar.
- “*Cosmovisión Andina, Likan Antai*” (04.04.25) del curso “Primeras Naciones Americanas” (EH2515), a cargo del profesor Carlos Contreras. El tema fue desarrollado por el propio profesor Contreras.

- Presentación *Cuadernos de Beauchef*:
 - [*Cuadernos de Beauchef. Ciencia, tecnología y cultura*](#) (02.04.25). Volumen 8, nro. 2, 2024: “[¡Don Nica vuelve y sigue! 2024-1914 = 110 ¡Feliz cumple!](#)”. En la ocasión expusieron Gabriel Matthey, ingeniero, compositor, profesor de ETHICS y editor invitado del número; y María Torres, profesora de ETHICS y editora de *Cuadernos de Beauchef*.
- Seminario de Historia y Folclor Gabriel Salazar:
 - Co-organizado junto a la Sociedad de Folclor Chileno, se realizó la 2da. Sesión del año del [Seminario de Historia y Folclor Gabriel Salazar](#), que reflexionó y dialogó en torno al libro *La historia desde abajo y desde adentro* del profesor Salazar. En la ocasión expusieron el propio autor e Yvaín Eltit, presidente de la Sociedad de Folclor Chileno; y dialogaron Mathias Órdenes D., historiador, cientista social e investigador Universidad Católica de Temuco, e Igor Bernaola M., historiador del Arte y director Sociedad de Folclor Chileno.

II. Publicación semestral de [*Cuadernos de Beauchef: ciencia, tecnología y cultura*](#):

- Este año se prepararon dos números pertenecientes al volumen 9 de nuestra publicación:
 - El número 1 se titula “[¿Quién le tiene miedo a las máquinas? Ciencia y tecnología en la tradición musical chilena](#)” y se organizó bajo la modalidad de editor invitado bajo la dirección de Rodrigo Fernández.
 - El número 2, que hasta fines del 2025 estaba en proceso de edición, se titula “Género y STEM” y también se organizó bajo la figura de editor invitado; en este caso, a cargo de Fede Fuenzalida, profesor de ETHICS.

III. Co-organizar actividades con otras facultades de nuestra Universidad y/u organizaciones de la sociedad civil:

- Este año se continuó con la fructífera alianza entre ETHICS y la Sociedad de Folclor Chileno, para organizar conjuntamente sesiones del Seminario de Historia y Folclor Gabriel Salazar. Puntualmente, se realizaron cuatro sesiones y en cada una de ellas se dialogó en torno a un libro del profesor Salazar:
 - Jueves 15 de enero: *Ferías libres: espacio residual de soberanía ciudadana*.
 - Jueves 3 de abril: *La historia desde abajo y desde adentro*.
 - Viernes 12 de septiembre: *La porfía constituyente*.
 - Viernes 19 de diciembre: *Patriarcado mercantil y liberación femenina*.

- El miércoles 3 de septiembre se llevó a cabo en Beauchef el Taller Triestamental de Biodiversidad y Ecosistemas Locales. Esta actividad se co-organizó junto a las siguientes unidades y organizaciones de nuestra facultad: ASOFING, CEI, Biblioteca Central y Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad. Pero, además, en su organización y en la actividad misma participaron académicos de las facultades de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, y de Ciencias Agronómicas de nuestra universidad.

IV. Presentación Cuadernos de Beauchef en Valdivia:

- El 30 de diciembre se realizó la presentación del número 1 del volumen 9 de los [Cuadernos de Beauchef](#) en la capital de la Región de Los Ríos. La actividad fue iniciativa de Rodrigo Fernández, editor invitado del número, así como de Alejandro Albornoz, autor de un artículo del número y académico de la Universidad Austral. La presentación contó con el patrocinio de Laboratorio de Análisis y Composición Espacial Musical, y la Escuela de Artes Musicales y Sonoras de la [Universidad Austral](#).

V. Edición de un libro sobre los 60 años del Centro de Estudios Humanísticos y la transdisciplina en Beauchef:

- Junto al equipo de la *Revista Anales* de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de nuestra universidad, el 2025 se llevó adelante la planificación, preparación y edición de un libro conmemorativo de los 60 años del Centro de Estudios Humanísticos (CEH). En dicho texto se reúnen trabajos de académicos y docentes de ETHICS y de nuestra facultad, como del extranjero. A fines del 2025, el texto estaba en sus últimas fases de revisión.

VI. Edición de libros en la Colección ETHICS:

- El 2025 se trabajó para editar un libro electrónico de Andrés Monares, profesor de ETHICS, titulado: [Imperios liberales. Estados Unidos y Francia](#). Además, se establecieron los contactos con personas pertenecientes a ETHICS y la facultad para proyectar la edición de otros dos libros durante 2026.

VII. Proyección del trabajo de difusión de ETHICS:

- Se conformó un equipo de trabajo a cargo del profesor Michael Reynolds, integrado además por dos estudiantes-ayudantes: Sebastián Monteiro y Martín Garrido. Su objetivo es difundir a través de redes sociales y por medios audiovisuales nuestra oferta docente en la facultad; como, asimismo, las actividades de extensión y las publicaciones de ETHICS.

Objetivo Estratégico 4.

Apoyar iniciativas de extensión de los tres estamentos de la comunidad de Beauchef, que integren las humanidades, las ciencias sociales y las artes con la ciencia y la tecnología, en concordancia con una visión inter y transdisciplinaria.

Para el logro de dicho objetivo se tienen las siguientes actividades:

I. Coordinación y co-organización de actividades con los tres estamentos:

- Para llevar adelante esa coordinación y co-organización ETHICS se relaciona con diversas unidades y/o programas de nuestra facultad y universidad. En el primer caso, la [Subdirección de Pueblos Indígenas](#) (SPI), la [Biblioteca Central](#) y la [Dirección de Vinculación Externa](#) (DIRVEX) de nuestra Facultad. En el segundo, la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones.
 - ETHICS es parte del Consejo Circular Triestamental de la SPI y, una vez más, participó el 2025 en la concepción, organización y difusión de diversas actividades de la SPI: Escuela de Verano Indígena, bienvenida a los/as estudiantes indígenas, celebración del Nuevo Ciclo Indígena (Año Nuevo Indígena); Conmemoración del Día Internacional de la Mujer Indígena; Prácticas, Memorias y Tesis en Contextos Sociales Indígenas; Tutorías Indígenas; Talleres sobre temáticas indígenas; etc.
 - El miércoles 3 de septiembre se llevó a cabo en Beauchef el Taller triestamental de biodiversidad y ecosistemas locales. Esta actividad ya fue descrita bajo el objetivo precedente², pero cabe hacer notar que tanto su génesis como su impacto fue triestamental, por cuanto surgió como una iniciativa de ETHICS con ASOFING, en el marco de la participación de la coordinadora de ETHICS, Claudia Rodríguez, como representante de dicha asociación en el Consejo Consultivo de Sustentabilidad de la FCFM. Asimismo, se incorporó a la representante de sustentabilidad del Centro de Estudiantes de Ingeniería, además del grupo organizado estudiantil “Sustenta Beauchef”. De esta forma, se contó con una alta participación de funcionarias/os y estudiantes, quienes agradecieron la iniciativa.

² Ver más arriba: “III. Co-organizar actividades con otras facultades de nuestra Universidad y/u organizaciones de la sociedad civil”.

MEMORIA UNIDAD DE ÉTICA 2025

Equipo de Extensión y Publicaciones

Encargado	Pablo Ramírez
Ayudantes	Valeria Arratia Vicente Ortiz Patricio Espinoza
Colaboradores	Jorge Martínez

Introducción

La formación ética en la Escuela de Ingeniería y Ciencias se concibe como un proceso transversal y permanente, orientado al desarrollo del discernimiento ético en contextos profesionales, científicos y tecnológicos crecientemente complejos. Enseñar ética no implica únicamente la transmisión de normas o principios, sino la formación de capacidades reflexivas que permitan a las y los estudiantes fundamentar sus decisiones, dialogar críticamente con distintas posturas y asumir responsablemente las consecuencias de su quehacer.

Durante el año 2025, la Unidad de Ética de ETHICS ha seguido consolidando su labor en el apoyo a la formación ética, fortaleciendo instancias de apoyo a equipos docentes, diseño de herramientas de evaluación y desarrollo de actividades formativas orientadas al compromiso ético, según los lineamientos estratégicos 2022-2026.

Objetivo Estratégico 1.

Desarrollar la dimensión formativa de la ética en la Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Para el logro de dicho objetivo se tienen las siguientes actividades:

I. Apoyo a equipos docentes del área Hélice

El apoyo se enfoca en la integración de la reflexión ética en actividades de aula, evaluaciones y análisis de casos. Para dicho fin, se elaboraron cápsulas formativas, talleres de capacitación online y codiseño de actividad de ética para el módulo correspondiente.

II. Apoyo a equipos docentes de cursos de minería de datos e inteligencia artificial del Departamento de Ingeniería Industrial

Se diseñan dos secuencias didácticas que se aplican en modo codocencia en los cursos CD2201-2 *Módulo interdisciplinario* e IN5244 *Ética en la ciencia de datos*. La ejecución de ambas acciones introduce en los mismos proyectos que desarrollan los estudiantes en el curso la reflexión ética, generando un impacto positivo en lo que respecta a la consecución de los objetivos de los cursos.

III. Realización curso piloto EH4006 *Ética para la vida universitaria y profesional*

Por solicitud de la Escuela de Ingeniería y Ciencias se diseña y realiza un curso piloto de 1 crédito en el semestre de verano. La finalidad de dicho pilotaje es explorar posibilidades concretas de realizar la formación ética comprometida mediante los perfiles de egreso de los planes de estudio de la facultad. En este contexto se realiza una primera versión del Test Diagnóstico (PD-1), que dará lugar posteriormente al TESTDETH, descrito a continuación.

IV. Confección de test diagnóstico de la competencia de compromiso ético

Durante el año se confecciona el TESTDETH, test de diagnóstico de entrada de la competencia de compromiso ético. Dicho test busca diagnosticar de forma sistemática los conocimientos y habilidades referidas al discernimiento ético con que los y las estudiantes ingresan a plan común. El test en cuestión se aplicará en la cohorte 2026 y está automatizado en lo que respecta a la clasificación de las respuestas escritas por los y las estudiantes, así como de la generación de sus resultados y del reporte individual que tendrá cada estudiante una vez habiéndolo rendido.

Objetivo Estratégico 2.

Apoyar distintas iniciativas de formación ética en la FCFM.

Para el logro de dicho objetivo se tienen las siguientes actividades:

I. Colaboración con el proyecto de innovación del Departamento de Ingeniería Civil “Implementación módulos de práctica profesional DIC: actividades de autoaprendizaje en competencias genéricas y evaluación”.

El proyecto se inserta en la implementación de los Módulos de Práctica I y II que recientemente fueron incluidos en la malla de Ingeniería Civil. Estos son cursos de 1 crédito, previos a las prácticas profesionales I y II, que tienen como propósito preparar al estudiante para que pueda enfrentarse con éxito a la práctica profesional. El objetivo del proyecto es desarrollar las actividades de autoaprendizaje correspondientes al compromiso ético y a la comunicación profesional, con miras a su implementación a

partir del año 2026. La Unidad de Ética diseñó las actividades de compromiso ético y colaboró en la automatización de la clasificación de las respuestas dadas por el estudiantado mediante la confección de *prompts* y rúbricas.

II. Diseño y realización de charlas y talleres

Se diseñaron y ejecutaron diversas charlas y talleres formativos, destacando la colaboración con el equipo de *Electrotutores*, donde se abordaron problemáticas éticas vinculadas al uso de inteligencia artificial, procesamiento de lenguaje natural y automatización en contextos formativos, académicos y profesionales. Además de lo anterior, se colaboró con la inserción de la reflexión ética en el Diplomado Introducción a la Economía Circular de la Escuela de Posgrado y Educación Continua.

Bibliografía

Estudios Transversales en Humanidades para las Ingenierías y Ciencias (ETHICS): Planificación Estratégica 2022-2026, enero 2022.

ANEXO EXTENSIÓN Y PUBLICACIONES

A continuación, se detallan en un cuadro las actividades realizadas en los Semestres Otoño y Primavera del año 2025. En el caso en que se dispone de un video, se agregó un hipervínculo que lleva a la grabación de la actividad subida en nuestro canal de [Youtube](#).

ACTIVIDADES EXTENSIÓN 2025

CUADRO RESUMEN

SEMESTRE OTOÑO		
ACTIVIDAD	FECHA	PARTICIPANTES/ RESPONSABLES
Actualización web ETHICS	Enero	Equipo Extensión y Publicaciones
Mantención RRSS ETHICS	Semestre Otoño	Equipo Extensión y Publicaciones
Apoyo al desarrollo, organización, difusión y materialización de actividades de extensión y docentes de la Subdirección de Pueblos Indígenas-FCFM	Semestre Otoño	Equipo Extensión y Publicaciones
ESCUELA DE TEMPORADA <i>Tour “Ingeniería y Políticas Públicas”</i>	Jueves 9 de enero	Michael Reynolds Historiador y profesor de ETHICS. Co-organizado junto a Escuela de Temporada Universidad de Chile, DIRVERX-FCFM y el prof. Michael Reynolds.
SEMINARIO DE HISTORIA Y FOLCLOR GABRIEL SALAZAR	Jueves 16 de enero	Exponen: - Gabriel Salazar

		Premio Nacional de Historia y consejero Sociedad de Folclor Chileno. - Yvaín Eltit Presidente de la Sociedad de Folclor Chileno y de la Sociedad Bach. Dialogan: -Raquel Abella Dir. Biblioteca Patrimonial Recoleta Domínica. - Manuel Lagos Historiador y escritor. Modera: Maximiliano Castro Co-organizado junto a Sociedad de Folclor Chileno.
PUBLICACIÓN WEB SISIB <i>Cuadernos de Beauchef. Ciencia, tecnología y cultura, vol. 8, nro. 2, 2024</i>	Martes 12 de marzo	Equipo Extensión y Publicaciones
SEMANA DE HUMANIDADES CÁTEDRA ABIERTA – TOUR “Beauchef y las políticas públicas” Curso “Construyendo la República: ingeniería civil y su aporte al desarrollo nacional” (EH2524) Prof. Michael Reynolds	Lunes 31 de marzo	Michael Reynolds Historiador y profesor de ETHICS. Co-organizado junto al prof. Michael Reynolds.
SEMANA DE HUMANIDADES	Martes 1 de abril	Cristian Bastías Curivil

CÁTEDRA ABIERTA “Confluencia de sistemas de creencias para la comprensión del territorio mapuche” Curso “Territorio y sociedad” (EH2307) Prof. Claudia Rodríguez		Geólogo-FCFM y estudiante del magister en Geología-FCFM.
SEMANA DE HUMANIDADES CÁTEDRA ABIERTA “Historia de la Ingeniería Militar y el quehacer de la Academia Politécnica Militar” Curso “Ingeniería, tecnología y sociedad en perspectiva histórica” (EH2516) Prof. Michel Reynolds	Miércoles 2 de abril	Alex Hellman Coronel del Ejército de Chile y director de la Academia Politécnica Militar. Co-organizado junto al prof. Michael Reynolds.
SEMANA DE HUMANIDADES PRESENTACIÓN Cuadernos de Beauchef. Ciencia, tecnología y cultura Volumen 8, nro. 2, 2024 “¡Don Nica vuelve y sigue! 2024-1914 = 110 ¡Feliz cumple!”	Miércoles 2 de abril	Gabriel Matthey Ingeniero, compositor, profesor de ETHICS y editor invitado del número. María Torres Profesora de ETHICS y editora de <i>Cuadernos de Beauchef</i> .
SEMANA DE HUMANIDADES	Jueves 3 de abril	Exponen: - Gabriel Salazar V.

<u>SEMINARIO DE HISTORIA Y FOLCLOR GABRIEL SALAZAR</u>		Historiador y consejero Sociedad de Folclor Chileno. - Yvaín Eltit Presidente de la Sociedad de Folclor Chileno, Sociedad Bach y Sociedad Amigos del Arte. Dialogan: - Mathias Órdenes D. Historiador, cientista social e investigador Universidad Católica de Temuco. - Igor Bernaola M. Historiador del Arte y director Sociedad de Folclor Chileno. Modera: Maximiliano Castro R. Estudiante de la Facultad Derecho de la Universidad de Chile y miembro Comité Editorial de la <i>Revista de Arte</i>. Co-organizado junto a la Sociedad de Folclor Chileno
SEMANA DE HUMANIDADES CÁTEDRA ABIERTA “Cosmovisión Andina, Likan Antai” Curso “Primeras Naciones Americanas” (EH2515)	Viernes 4 de abril	Carlos Contreras Painemal profesor de ETHICS y Dr. en antropología.

Prof. Carlos Contreras P.		
SEMESTRE PRIMAVERA		
ACTIVIDAD	FECHA	PARTICIPANTES/ RESPONSABLES
Actualización web ETHICS	Agosto	Equipo Extensión y Publicaciones
Mantenimiento RRSS ETHICS	Semestre Otoño	Equipo Extensión y Publicaciones
Apoyo al desarrollo, organización, difusión y materialización de actividades de extensión y docentes de la Subdirección de Pueblos Indígenas-FCFM	Semestre Otoño	Equipo Extensión y Publicaciones
COLECCIÓN ETHICS		
Preparación de la edición libro <i>Imperios liberales. Estados Unidos y Francia.</i>	Agosto-Diciembre	Equipo Extensión y Publicaciones
CÁTEDRA ABIERTA “Otra Latinoamérica es posible, otra Ingeniería y ciencias también” Curso “Psicología e historia para entender la cultura latinoamericana” (EH2509) Prof. Andrea Rodríguez	Martes 26 de agosto	Constanza Escobar Ingeniera Civil Química de la Universidad de Chile, magíster en Ingeniería Industrial (c) de la PUC y gerente de Ciencias en Photio. Patricio Arrué Ingeniero Civil Mecánico y Msc. en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Chile, PhD en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Arizona y

		Académico DIMEC de la Universidad Técnica Federico Santa María. Co-organizado junto al curso “Psicología e historia para entender la cultura latinoamericana” (EH2509)
CUADERNOS DE BEAUCHEF Preparación nro. 2 volumen 9 (2025)	Agosto-Diciembre	Equipo Extensión y Publicaciones
TALLER Taller triestamental de biodiversidad y ecosistemas locales	Miércoles 3 de septiembre	Paola Silva Profesora asociada del Departamento de Producción Agrícola - Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile. Pablo Garrido Jefe de la Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad- FCFM de la Universidad de Chile. Consuelo Fritz Académica de la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile. Co-organizado junto a ASOFING, CEI, Biblioteca Central-FCFM y Oficina de Ingeniería para la Sustentabilidad.
<u>SEMINARIO DE HISTORIA Y FOLCLOR GABRIEL SALAZAR</u>	Viernes 12 de septiembre	Exponen: - Gabriel Salazar

		Historiador y consejero Sociedad de Folclor Chileno. - Yvaín Eltit Presidente de las sociedades de Folclor Chileno, Bach y Amigos del Arte. Dialogan: - Ian Reñanco Docente de Historia y Geografía, diplomado en Historia y Política Contemporánea. - Tolo Ruiz Cantautor y músico popular Moderador: Fulvio Ossa, psicólogo y miembro Comité Editorial <i>Revista Marsyas</i>. Co-organizado junto a Sociedad de Folclor Chileno.
PUBLICACIÓN WEB SISIB <i>Cuadernos de Beauchef. Ciencia, tecnología y cultura</i>, vol. 9, nro. 1, 2025 “¿Quién le tiene miedo a las máquinas? Ciencia y tecnología en la tradición musical chilena”	Lunes 29 de septiembre	Equipo Extensión y Publicaciones
CÁTEDRA ABIERTA	Martes 14 de octubre	Fernando Paulsen Periodista y analista político de la PUC.

“La década de 1980. Medios de comunicación y censura” Curso “Historia política y social de Chile 1960-2010” (EH2528-1) Prof. Michael Reynolds		Co-organizado junto al curso “Historia política y social de Chile 1960-2010”.
CÁTEDRA ABIERTA “Conmemoración del Bicentenario del Tratado de Tapihue (1825)” Curso “Primeras naciones americanas: cultura y política mapuche” (EH2515) Prof. Carlos Contreras P.	Lunes 20 de octubre	Carlos Contreras Painemal Profesor ETHICS y Dr. en antropología Co-organizado junto al curso “Primeras naciones americanas: cultura y política mapuche”.
CÁTEDRA ABIERTA “Desafíos y aciertos del Sistema Integrado de Información contra la Violencia de Género del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género” Curso “Género y STEM: aportes a la formación y práctica profesional” (EH2526-1) Equipo docente: Josefa Cerda, Rosario Fernández y Fede Fuenzalida	Miércoles 19 de noviembre	Macarena Andrade Ingeniera Civil Industrial y Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile. Profesora del curso Introducción a los Sistemas Públicos y ex jefa del Área de Proyectos y Estudios del Centro de Sistemas Públicos en el Departamento de Ingeniería Industrial de la U. de Chile. Co-organizado junto al curso “Género y STEM: aportes a la formación y práctica profesional”.
SEMINARIO DE HISTORIA Y FOLCLOR GABRIEL SALAZAR	Viernes 19 de diciembre	Exponen: - Gabriel Salazar V.

		Historiador y consejero Sociedad de Folclor Chileno. - Yvaín Eltit Presidente de la Sociedad de Folclor Chileno y profesor de la Facultad Derecho de la Universidad de Chile. Comentan: - Margarita Iglesias S. Historiadora y académica de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile. - Ariel Meza M. Profesor de historia Modera: Fulvio Ossa D., psicólogo y miembro de la Sociedad Bach Chile. Co-organizado junto a Sociedad de Folclor Chileno.
PRESENTACIÓN <i>Cuadernos de Beauchef. Ciencia, tecnología y cultura</i>, vol. 9, nro. 1, 2025: “¿Quién le tiene miedo a las máquinas? Ciencia y tecnología en la tradición musical chilena” Librería Gato Caulle, Valdivia.	Martes 30 de diciembre	Exponen: - Alejandro Albornoz Académico Universidad Austral, compositor de música electrónica y autor de uno de los artículos del número. - Rodrigo Fernández Editor invitado del número y autor de uno de los artículos de aquél.

		Co-organizado junto al Laboratorio de Análisis y Composición Espacial Musical y la Escuela de Artes Musicales y Sonoras de la Universidad Austral.
--	--	--