



Vicerrectorado de Formación

Comisión AlgorÉtica

Informe Anual

Año 2024

Introducción.....	3
1. Alineación con el Documento "Rome Call for AI Ethics": Implementación de los principios en la práctica académica.	3
Resultados parciales y desafíos vigentes.	4
2. Presentación Formal de la Comisión y del Llamamiento: Generando conciencia sobre la importancia de la ética en la IA.	5
3. Conformación multidisciplinaria y transdisciplinaria: Fortaleciendo la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento.	6
4. Funcionamiento: Estructura y mecanismos de trabajo de la comisión.....	7
5. Actividades de las Facultades e Institutos integrantes de la Comisión referida a IA: Desarrollos y proyectos destacados.....	9
Programa de Formación Continua de la Dirección de Educación a Distancia	9
Instituto de Investigación en Arte, Arquitectura y Tecnología.....	9
Artículos:	9
Ponencias	10
VRF Seminario permanente del Magisterio del Papa Francisco	10
7. Acciones proyectadas para el próximo año: Hacia una universidad más ética y responsable en el uso de la IA.....	11
8. Conclusiones:	13

Introducción.

El presente informe se propone como finalidad recabar las actividades realizadas por la Comisión AlgorÉtica desde su constitución en octubre de 2023. Ante el vertiginoso avance de la inteligencia artificial y sus profundas implicaciones en la sociedad, nuestra Universidad asumió el compromiso de adherir al 'Llamado de Roma'. En respuesta a este llamado, la Comisión se ha comprometido a promover el uso ético y responsable de la IA, con el objetivo de garantizar que esta tecnología se desarrolle y aplique en beneficio de la humanidad.

A lo largo de este periodo, se han hecho propuestas dirigidas a:

- Establecer puentes hacia el interior de la Universidad para compartir experiencias y conocimientos de diferentes disciplinas que abordan la cuestión de la IA.
 - Fomentar el diálogo entre investigaciones y trabajos en el campo de la ética de la IA.
 - Promover la colaboración interdisciplinaria entre referentes de las unidades académicas, para abordar la complejidad de esta temática desde diversas perspectivas.
- Destacamos el trabajo transdisciplinario realizado con la activa participación de miembros de la comunidad universitaria.

En nuestra Universidad se han desarrollado diversas acciones vinculadas a la IA y su aplicación ética. Este informe da cuenta de muchas de las actividades realizadas y propone fortalecer nuestro compromiso, en alcanzar un futuro en el que la IA sea una herramienta al servicio del bien común y la dignidad humana, contribuyendo a construir una sociedad más justa y equitativa.

1. Alineación con el Documento "Rome Call for AI Ethics": Implementación de los principios en la práctica académica.

La Comisión, cumpliendo con el compromiso institucional asumido, se abocó a la tarea de iniciar procesos de diálogo e intercambio de los principios fundamentales del 'Llamado de Roma' a fin de lograr su vinculación e integración con las prácticas académicas. A través de un proceso colaborativo que involucró a diferentes actores de la comunidad universitaria, se propuso:

- Crear y consolidar una comisión de trabajo que conozca y divulgue los principios del documento que promueve la Pontificia Academia para la Vida.
- Fortalecer un espacio de trabajo e intercambio para la reflexión crítica y la generación de conocimiento académico.

Al implementar estas acciones, buscamos colaborar con la actualización académica para incorporar este debate de coyuntura ética en la inteligencia artificial en los ámbitos de las facultades e institutos de la Universidad, motivando una cultura institucional que promueva la reflexión crítica, la colaboración y el compromiso con el desarrollo de una IA al servicio del bien común.

Resultados parciales y desafíos vigentes.

Objetivos alcanzados:

- Conformar y consolidar una comisión de trabajo recibiendo nuevos integrantes para el desarrollo de actividades y acciones.
- Aumentar la conciencia sobre la importancia de la ética en la aplicación de la IA en la comunidad universitaria desde una perspectiva transdisciplinar.
- Fomentar una cultura del intercambio de recursos y experiencias a partir de las propuestas de cada unidad académica.
- Generar conocimiento a partir de un repositorio de libre acceso con diversos artículos y publicaciones.

Somos conscientes de que el camino hacia una utilización ética de la IA, que promueva un sentido de responsabilidad compartida por la dignidad humana en un contexto de rápido progreso tecnológico, es una ardua tarea y un proceso continuo. Entre los muchos desafíos que aún enfrentamos se encuentra la necesidad de actualizar constantemente nuestros conocimientos y herramientas. La IA es un campo en constante evolución, por lo que es fundamental mantenerse al día de los avances y desafíos que presenta. Asimismo, la dificultad de evaluar a largo plazo el impacto de su aplicación, hace necesario desarrollar metodologías para medir de manera efectiva su influencia en el ámbito académico y el marco ético de los sistemas de IA. Finalmente, destacamos la necesidad de seguir fomentando una mayor colaboración entre los diferentes actores involucrados para abordar los desafíos que se presenten en referencia a la ética en la IA de manera conjunta.

2. Presentación Formal de la Comisión y del Llamamiento: Generando conciencia sobre la importancia de la ética en la IA.

Como punto de partida y estrategia de acción, dimos a conocer las labores de la Comisión en ocasión de la presentación de la Conferencia “IA y Dignidad Humana: perspectivas sobre libertad y responsabilidad” a cargo del Rabino Dr. Fishel Szlajen, integrante de la PAV de Vaticano, en el mes de junio de 2024.

Durante su disertación, abordó los marcos filosóficos y la casuística legal internacional y describió los aspectos más conflictivos de las tecnologías convergentes, arrojando luz a los criterios éticos en ámbitos como la justicia, medicina, política, las problemáticas laborales, las relaciones sociales, seguridad, economía, educación, recursos humanos, periodismo y marcos militares. Remarcó que en estas y otras áreas ya se visualiza que la falta de su regulación provoca graves consecuencias en lugar de mejorar el cumplimiento de los valores rectores de cada una de las áreas en cuestión.

Asimismo, el académico profundizó sobre los inconvenientes que se observan a futuro para poder desarrollar instrumentos preventivos, y propuso una nueva categoría “la metaética, como forma en que los actores involucrados en las nuevas tecnologías se relacionan con el control de su desarrollo, la relación entre la tecnología y la sociedad y entre tecnología y axiología. Y ello es porque la colonización tecnológica transforma todo ámbito: las orientaciones culturales, cognitivas y contextos sociopolíticos.”

Szlajen ha subrayado la necesidad de desarrollar nuevos marcos éticos y jurídicos que sean capaces de adaptarse a los rápidos avances tecnológicos. En este sentido, la metaética se presenta como una herramienta fundamental para reflexionar sobre la relación entre la tecnología, la sociedad y los valores humanos.

Es evidente que los usos de la inteligencia artificial tienen el potencial de transformar radicalmente nuestras vidas. Sin embargo, es crucial garantizar que este desarrollo tecnológico se realice de manera responsable y ética, poniendo siempre a la persona en el centro. Para ello, es necesario fomentar una reflexión profunda sobre los valores que queremos preservar y construir un marco normativo que garantice el respeto de la dignidad humana en la era digital.

Se puede ver la conferencia completa haciendo [clic aquí](#).

3. Conformación multidisciplinaria y transdisciplinaria: Fortaleciendo la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento.

Desde el inicio de la conformación de la comisión se promovió la convocatoria de referentes de todos los ámbitos y facultades, buscando una integración multidisciplinaria y transdisciplinaria para garantizar y comprender los diversos enfoques de la IA.

En la actualidad la Comisión se encuentran integrada por representantes de:

Vicerrectorado Académico

Secretaría de Docencia

Secretaría de Planificación, Desarrollo y Gestión Curricular

Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo

PAD y Dirección de Investigación

Instituto de Investigación en Arte, Arquitectura y Tecnología

Vicerrectorado de Formación

Facultad de Psicología y Psicopedagogía

Facultad de Ciencias Jurídicas

Facultad de Ingeniería

Facultad de Medicina

Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Comunicación

Facultad de Filosofía, Historia, Letras y Estudios Orientales

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Consejo Empresarial)

Facultad de Arte y Arquitectura .

4. Funcionamiento: Estructura y mecanismos de trabajo de la comisión.

Se generó una unidad de almacenamiento de uso compartido y colaborativo donde se incorporan todas las novedades y documentos relevantes para socializar entre los integrantes de la comisión. De esta manera, la información se fue compartiendo de forma ágil y dinámica con los integrantes de la comisión, especialmente con quienes se iban incorporando durante el transcurso del año. Haciendo [click aquí](#) se puede acceder a dicha información. Por otro lado, creamos un tablero colaborativo a fin de contar un un espacio virtual donde poder reunir de forma organizada diferentes artículos, trabajos de investigación, pósters, jornadas y actividades sobre el trabajo de la USAL respecto a la IA. Al mismo se puede acceder [desde aquí](#). Este espacio se encuentra en constante actualización.

Establecimos reuniones de trabajo con una frecuencia mensual, donde se informaban las novedades de cada facultad referida a cursos, congresos y/o jornadas basadas en el abordaje de las innovaciones e IA y su relación con las pautas del documento vaticano. Como metodología, durante las reuniones se daba lugar a la participación de todos los integrantes para analizar las propuestas presentadas y evaluar el impacto que generarían en la comunidad universitaria.

Para llevar un registro ordenado y sistemático de cada reunión mensual, se confeccionaron actas con el fin de dar continuidad a la labor de la comisión. Dichos documentos se encuentran disponibles en el siguiente link: [actas de reunión](#).

Finalmente, a modo de difusión del Llamado de Roma y la conformación de la Comisión AlgorÉtica se diseñó una “Pestaña Comisión Algor Ética en la página WEB institucional”.

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR
Ciencia a la mente y virtud al corazón

La Universidad ▾ Carreras ▾ Educación a Distancia ▾ Internacional ▾ Investigación Extensión Graduados Servicios ▾

Informes e Inscripción 🔍 ✉

Historia
Carta de Principios
Misión y Visión
Mensaje del Rector
Autoridades
Sedes
Facultades
Estatutos y Reglamentos
Plan Estratégico Institucional 2023-2027
Comisión Algorética
Acreditación

¿Qué estás buscando? 🔍

WhatsApp

Propuesta académica

<https://www.usal.edu.ar/comision-algoretica/>

Se trata de un destacado espacio web destinado a los efectos de hacer saber no sólo la existencia de la Comisión, sino del documento Vaticano y las premisas sobre las que se trabaja, invitando a la comunidad a participar y sugerir propuestas.

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR
Ciencia a la mente y virtud al corazón

La Universidad ▾ Carreras ▾ Educación a Distancia ▾ Internacional ▾ Investigación Extensión Graduados Servicios ▾

Informes e Inscripción 🔍 ✉

Comisión Algorética

Para el trabajo del Documento Vaticano: Rome Call for AI Ethics.
"Porque los algoritmos también necesitan consolidar una dimensión ética y moral para el desarrollo humano y solidario centrado en la persona".

Promovida por el Vicerrectorado de Formación se ha constituido la *Comisión de Algorética* en el ámbito de la Universidad del Salvador. Uno de los objetivos de la Comisión es concretar la adhesión de la USAL al **Llamado de Roma** (Call for Artificial Intelligence Ethics - <https://www.romecall.org/>).

La iniciativa lanzada en 2020 por la Academia Pontificia para la Vida, Microsoft, IBM y la FAO, representa un verdadero llamado a la acción en el

WhatsApp

5. Actividades de las Facultades e Institutos integrantes de la Comisión referida a IA: Desarrollos y proyectos destacados.

Muchas de nuestras Facultades e Institutos de la Universidad desarrollaron actividades sobre IA desde sus disciplinas específicas. A continuación, incorporamos algunas de ellas durante el período del presente año académico.

Programa de Formación Continua de la Dirección de Educación a Distancia

Desde PAD se llevaron a cabo diferentes acciones de formación, dirigidas a docentes de la Universidad. En todos los encuentros se propuso la mirada crítica sobre el uso de la IA desde el encuadre del documento "Rome Call for AI Ethics":

- Encuentro sincrónico "IA y educación superior, una introducción", dirigido a todos los docentes de la Universidad.

- Encuentro sincrónico "IA y educación superior. La mirada desde la plataforma Blackboard", destinado a los directores de carrera de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

- Encuentro presencial, en el marco del Ciclo de Pedagogía Universitaria, organizado por la Facultad de Psicología y Psicopedagogía: "Inteligencia artificial y educación. Cruces, reflexiones y usos."

Instituto de Investigación en Arte, Arquitectura y Tecnología

Por otro lado, desde el Instituto de Investigación en Arte, Arquitectura y Tecnología Se lista a continuación los artículos y ponencias donde hablaron de la Inteligencia Artificial en las pequeñas y medianas empresas dentro del contexto de Industria 5.0:

Artículos:

- Enero 2024 - DIGITALISIERUNG Einleitung KI-Implementierungshürden in Unternehmen - BÖB Journal 96/23 (Los obstáculos a la implementación de la IA en las empresas - BÖB Journal 96/23). Graz, Austria.
- Octubre 2024 - Artificial Intelligence in Small and Medium-Sized Enterprises: Requirements and Barriers. In book: Latest Advancements in Mechanical Engineering.
- Octubre 2024 - A Qualitative Study on Sustainability and Industry 5.0 in SMEs. In proceedings EPIEM.

- Noviembre 2024 - Opportunities and Barriers for Implementing Human-Centric Manufacturing in SMEs: Results from Focus Group Workshops in Argentina. Science Direct.

Ponencias

21/03/24 - Industria 5.0 = Industria 4.0+ Sustentabilidad+ Ser humano como factor central. Jornada Industria 5.0 en la pyme. USAL Pilar

08/04/24 - La Industria 5.0 en la PYME. Espacio Francófono USAL-AUF.

07/05/24 - Transformación Digital para las PYMES del futuro, Tecnología, Procesos y Personas. Colaboración Internacional para el desarrollo de las MiPyMes 2024, Bajo California, México.

23/05/24 - Prostate Cancer Diagnosis assisted by Artificial Intelligence. ICDD, Sibiu, Rumania.

07/06/24 - La Inteligencia Artificial en la Ingeniería. Jornada: La Subjetividad y la Inteligencia Artificial: el humano conversando con el robot en vivo. Buenos Aires, Argentina.

02/07/24 - La Inteligencia Artificial como herramienta para impulsar la sostenibilidad en la Industria. Jornada Anual del Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de la USAL. Buenos Aires, Argentina.

VRF Seminario permanente del Magisterio del Papa Francisco

Desde el Seminario permanente del Magisterio del Papa Francisco se realizó en el mes de noviembre un encuentro virtual sincrónico destinado a docentes de la comunidad universitaria cuyo propósito fue explorar el uso de herramientas que ofrece la Inteligencia Artificial, para la aplicación y transferencia a las tareas pedagógicas, a la luz de la enseñanza del Papa Francisco.

7. Acciones proyectadas para el próximo año: hacia una universidad más ética y responsable en el uso de la IA.

Desde los seis principios que contempla el Llamado de Roma, a saber Transparencia, Inclusión, Imparcialidad, Fiabilidad y Seguridad y Privacidad, hemos asumido institucionalmente seis compromisos, sobre los cuales comenzamos a trabajar y proyectamos seguir trabajando el próximo año.

A continuación, recordamos dichos compromisos junto a una breve indicación del estado de avance.

Compromisos	Detalle	Estado
1	Disponer la creación de una Comisión interdisciplinaria que proponga y coordine la realización de actividades dentro del ámbito Universidad referidas a la Ética y la IA.	Compromiso cumplido y en etapa de fortalecimiento.
2	Promover entre docentes y alumnos la realización de proyectos de investigación vinculados a la Ética en la IA.	Proyectado para el próximo año académico.
3	Difundir en los medios de comunicación de la Universidad los proyectos destacados que se realicen por los alumnos y/o docentes.	Proyectado para el próximo año académico.
4	Promover y difundir en el ámbito de la Universidad el acuerdo de la Academia Pontificia para la Vida: El llamado de Roma para la Ética en la IA	Compromiso inicialmente cumplido y en etapa de fortalecimiento.
5	Realizar publicaciones referidas a la Ética y la IA. (artículos, podcast, libros, etc...)	Varios miembros de la comisión tienen actividades de investigación y publicación. Además, se proyectó para el próximo año académico una publicación conjunta desde la comisión.

6	Incluir en los contenidos mínimos de la asignatura Ética en grado y Seminario Filosófico Teológico en posgrado la temática de la ética aplicada a la IA.	Proyectado para el próximo año académico.
---	--	---

A partir de 2025 seguiremos trabajando sobre los siguientes aspectos:

- Diseñar un relevamiento a estudiantes sobre las nociones de Inteligencia Artificial en relación con la ética en el ámbito universitario USAL: con el objeto de conocer nuestro campo específico, y conocimientos existentes, datos cualitativos y cuantitativos concretos que nos sirvan de insumo para futuras acciones, nos encontramos elaborando una encuesta anónima, sobre los conocimientos generales, el uso de la IA y su relación con la Ética.
- Organización de eventos educativos con expertos en teología y ética para generar un impacto positivo en la formación de futuros profesionales.
- Organización de talleres para la sensibilización de la comunidad universitaria fomentando conciencia crítica sobre el impacto social de las decisiones algorítmicas, inspirado en los principios de la "Rome Call for AI Ethics".
- Trabajar en conjunto con estudiantes desarrolladores de sistemas informáticos sobre las pautas éticas basadas en IA para asegurar que los futuros profesionales de ese ámbito diseñen con enfoque inclusivo, justo y humano.
- Analizar - desde el ámbito jurídico - de proyectos de regulaciones actuales y su transversalidad con el documento de Roma.
- Evaluar la creación de un observatorio de la ética de la IA en el ámbito universitario, que permita monitorear los avances en este campo e identificar las mejores prácticas.

8. Conclusiones:

El año 2024 ha sido un año de aprendizaje y consolidación para el trabajo del Llamado de Roma desde la Comisión AlgorÉtica. Hemos identificado los principales desafíos éticos asociados al desarrollo y uso de la inteligencia artificial en nuestra institución y establecimos una base sólida para abordarlos. A través de talleres, seminarios y eventos de difusión, se fueron dando los primeros pasos en trabajar la temática y aproximarse a ella desde sus múltiples dimensiones.

Sin embargo, también hemos reconocido la complejidad y la dinámica de este campo de estudio. Para el próximo año, siguiendo los compromisos asumidos, profundizaremos los aciertos y continuaremos trabajando para fortalecer el trabajo de la comisión AlgorÉtica, buscando construir una mirada desde la Universidad, en la que la tecnología esté al servicio del bien común y promueva la dignidad del desarrollo humano. Queda abierta la invitación a toda la comunidad universitaria a formar parte de esta iniciativa y participar activamente en las actividades de la comisión AlgorÉtica.

Para finalizar, citamos unas breves palabras del Papa Francisco, tomadas del discurso que ofreció este año en el marco de la reunión del G7: “Necesitamos garantizar y proteger un espacio de control significativo del ser humano sobre el proceso de elección utilizado por los programas de inteligencia artificial. Está en juego la misma dignidad humana”.