

**Declaración de Principios y Protocolo de Integración de Inteligencia Artificial del
Programa de Investigación sobre los Fundamentos de la Educación Superior
(PROIFED)**

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) ha transformado los métodos de indagación académica y las prácticas formativas en todos los niveles. En un contexto institucional donde prevalecen la desconfianza y la desinformación respecto de estas tecnologías, el PROIFED asume la responsabilidad de definir un marco conceptual, metodológico y ético que guíe la incorporación de la IA a su quehacer investigativo en ciencias cognitivas y la educación a distancia. El presente documento, de carácter programático y evolutivo, establece la comprensión que el Programa adopta sobre la IA, fija las metas y aspiraciones que orientarán su uso, y describe los resguardos deontológicos que garantizarán el rigor científico, la transparencia y la responsabilidad social de cada aplicación. Al situar la IA como infraestructura cognitiva y compañera estratégica --y no como amenaza--, habilitamos un camino de innovación sostenible que destierra prejuicios y facilita la construcción de conocimiento genuino.

I. COMPRENSIÓN OPERATIVA DE LA IA. — Para el PROIFED, la IA constituye un campo interdisciplinario que desarrolla sistemas capaces de ejecutar tareas que, hasta hace poco, requerían habilidades exclusivamente humanas: reconocimiento de patrones, procesamiento de lenguaje natural, generación de contenido, optimización de procesos y toma de decisiones basadas en grandes volúmenes de datos. Distinguir entre aprendizaje automático supervisado, no supervisado y por refuerzo, reconocer los avances del deep learning y de los modelos fundacionales (large language models, LLM), y anticipar la convergencia hacia formas de inteligencia artificial general (AGI) son elementos irrenunciables de la alfabetización tecnológica que este protocolo promueve. Concebimos la IA no como un oráculo infalible, sino como un conjunto de herramientas probabilísticas que amplifican la creatividad humana y expanden nuestra capacidad de modelar fenómenos complejos, siempre mediadas por supervisión crítica y expertos en la materia.

II. FINALIDAD ESTRATÉGICA. — El objetivo principal es aprovechar la IA para enriquecer la investigación en ciencias cognitivas y educación a distancia mediante: (1) la automatización de procesos repetitivos que consumen tiempo (curación bibliográfica, transcripción, análisis preliminar de datos), (2) la generación asistida de hipótesis y diseños experimentales, (3) la simulación de fenómenos cognitivos mediante arquitecturas conexionistas o simbólicas híbridas, y (4) la creación de entornos adaptativos de aprendizaje que retroalimenten a estudiantes e investigadores en tiempo real. Aspiramos a convertir al PROIFED en un laboratorio pionero que produzca evidencia empírica sobre los efectos de la IA en la cognición humana y el aprendizaje, explore su potencial para personalizar la enseñanza y la formación superior y evalúe sus implicaciones éticas en contextos latinoamericanos.

III. PRINCIPIO DE FLEXIBILIDAD EVOLUTIVA. — Reconocemos que la velocidad de los desarrollos en IA supera los ciclos administrativos tradicionales. Para no incurrir en obsolescencia ni depender de autorizaciones lentas, este protocolo se concibe como un instrumento vivo que se actualiza a través de un mecanismo de revisión semestral. Cada revisión incorporará nuevas categorías de herramientas (por ejemplo, agentes autónomos, modelos multimodales, sistemas de aprendizaje federado) y ajustará las prácticas de resguardo de datos, reproducibilidad y trazabilidad. Las modificaciones serán ratificadas por un comité interno compuesto por especialistas en ciencias cognitivas, bioética, estadística y sistemas de información, garantizando que la flexibilidad no devenga en laxitud metodológica.

IV. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA. — Toda utilización de IA en el PROIFED se atiene a los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. La beneficencia se traduce en maximizar los beneficios académicos y sociales de las herramientas; la no maleficencia, en prevenir sesgos algorítmicos que refuercen inequidades; la autonomía, en preservar la toma de decisiones informada de los investigadores respecto a la intervención automatizada; y la justicia, en distribuir de modo equitativo el acceso a los recursos tecnológicos. Adoptamos el modelo de gobernanza de datos FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) y exigimos mecanismos auditables de explicabilidad (XAI) para cada sistema implementado. En estudios con participantes humanos, los protocolos de consentimiento informado incluirán cláusulas explícitas sobre el uso de algoritmos inteligentes y el tratamiento de la información derivada.

V. INTEGRIDAD ACADÉMICA Y AUTORÍA. — El uso de generadores de texto, audio o imagen no exime a los investigadores de la responsabilidad autoral ni del cumplimiento de las normas de citación correspondientes. Cualquier salida generada por un LLM que se incorpore, literal o paráfrasis, a un manuscrito científico será atribuida como “asistencia computacional”, descrita en la sección de metodología o agradecimientos, y validada mediante revisión humana especializada. Los softwares de detección de similitud (Turnitin u otros) se emplearán como indicadores, no como jueces absolutos, entendiendo que los modelos generativos a menudo producen redacciones originales que pueden coincidir con corpus públicos. El PROIFED declara que el plagio radica en la apropiación dolosa de ideas ajenas sin reconocimiento, no en el uso legítimo de herramientas que expanden la productividad intelectual bajo supervisión crítica.

VI. INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN. — El Programa destinará recursos a: (a) licencias institucionales de plataformas que cumplan con estándares de privacidad (por ejemplo, entornos privados de GPT, servidores on-premises con GPU dedicadas) ; (b) repositorios internos de datos anonimizados para entrenamiento y fine-tuning de modelos especializados en terminología cognitiva en español ; (c) entornos de colaboración reproducibles (JupyterHub, Docker, MLflow) que documenten cada paso del flujo de trabajo. Además, se implementará un plan de

alfabetización progresiva que cubra fundamentos del aprendizaje profundo, ingeniería de prompts, auditoría de sesgos y diseño experimental asistido por IA. Todos los integrantes del PROIFED, desde estudiantes de grado hasta investigadores senior, deberán acreditar competencias básicas a través de módulos certificados antes de acceder a las herramientas avanzadas.

VII. APLICACIONES PRIORITARIAS. — En la fase inicial, la IA se aplicará a cuatro líneas: análisis de lenguaje natural de protocolos experimentales y escalas psicométricas; clasificación automática de patrones de atención y memoria en datasets de neuroimagen; diseño adaptativo de materiales didácticos inteligentes que respondan a perfiles cognitivos; y metaanálisis asistidos para síntesis de literatura. Cada línea contará con indicadores de éxito (precision-recall, explainability score, ahorro de horas-investigador) y se someterá a revisión por pares externos para validar la robustez inferencial alcanzada. Gradualmente expandiremos el espectro hacia agentes conversacionales sintientes de consulta metodológica y simulaciones multiagente que modelen interacciones sociocognitivas complejas.

VIII. ARTICULACIÓN CON LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA. — Porque la legitimidad académica se consolida a través del diálogo abierto, el PROIFED compartirá resultados y aprendizajes derivados de la IA mediante seminarios, guías didácticas y publicaciones en acceso abierto. Invitaremos a docentes, encargados de cátedra, coordinadores, directores, decanos y unidades de soporte técnico a observar demostraciones en vivo que desmitifiquen la tecnología y evidencien la autoría humana en el proceso interpretativo. Este compromiso comunicativo busca disipar el “efecto caja negra” y reducir temores institucionales, demostrando que la IA actúa como amplificador epistemológico en vez de atajo fraudulento. Al cooperar con otras facultades, promoveremos sinergias interdisciplinarias y fomentaremos ecosistemas de innovación compartida, evitando la segmentación que suele acompañar las prohibiciones generalizadas.

IX. SALVAGUARDAS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD. — Todo dato sensible (biométrico, clínico, histórico académico) se procesará en entornos cifrados conforme a la normativa nacional de protección de datos y a los lineamientos de la Declaración de Helsinki. Los modelos alojados en la nube utilizarán claves de acceso de corto vencimiento y monitoreo continuo de vulnerabilidades. Se establecerá un protocolo de respuesta a incidentes que contemple la detección temprana de filtraciones, el reporte inmediato a autoridades competentes y la suspensión temporal de servicios afectados. Asimismo, se fomentará la práctica de “minimización de datos” en la preparación de conjuntos de entrenamiento, a fin de evitar la captura de información innecesaria.

X. CLÁUSULA DE REVISIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS. — Cada seis meses, el comité interno presentará un informe de cumplimiento que evaluará la eficiencia, la transparencia y la adecuación ética del uso de IA en el PROIFED. Dicho informe incluirá

métricas cuantitativas de impacto (publicaciones, proyectos financiados, colaboraciones externas) y métricas cualitativas (satisfacción de investigadores, percepción de confiabilidad, incidencia pedagógica). Las observaciones se integrarán a una versión actualizada de este protocolo, garantizando su vigencia y pertinencia. De hallarse desviaciones graves, se activarán medidas correctivas inmediatas que pueden ir desde ajustes de configuración hasta la suspensión de herramientas específicas.

CONCLUSIÓN. — El PROIFED sostiene que la inteligencia artificial, debidamente comprendida y regulada, constituye un aliado esencial para expandir los horizontes de la investigación cognitiva y elevar los estándares de la educación superior. El presente protocolo ofrece un andamiaje conceptual, ético y operativo que conjura el oscurantismo tecnológico y promueve una cultura de innovación responsable. Al aceptar que la IA es un recurso dinamizador —no un sustituto de la creatividad ni del juicio crítico—, consolidamos un ecosistema académico que privilegia la curiosidad, protege la integridad científica y se adelanta a los desafíos de la era de la superinteligencia. Así, el PROIFED reivindica su papel pionero en la Universidad Estatal a Distancia, demostrando que la valentía intelectual y la prudencia deontológica pueden —y deben— coexistir para fomentar una investigación robusta, inclusiva y acorde con las exigencias del siglo XXI.

NOTA: Este documento está en concordancia del acuerdo tomado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria 3088-2025, Artículo IV, inciso 7), celebrada el 04 de setiembre del 2025 (Rf.CU-2025-385-B del 08 de setiembre del 2025).