



HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO
RESOLUCIÓN HCU-UEA-SE- XI- No. 0082-2026

El Honorable Consejo Universitario de la Universidad Estatal Amazónica, en Sesión extraordinaria XI del 05 de mayo de 2026.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Estatal Amazónica es una Institución de Educación Superior Pública, creada por el Congreso Nacional mediante Ley N. 2002-85, promulgada en el registro oficial N.º 686 del 18 de octubre de 2002, y reformada mediante ley 0, publicada en el Registro Oficial N.º 768 del 3 de junio de 2016, que se rige por la Constitución de la República del Ecuador y demás normativa que rige el Sistema de Educación Superior;

Que, el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”*;

Que, el artículo 226 de la Carta Magna, dispone: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*;

Que, el Art. 227 de la Constitución de la República del Ecuador expresa que *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*;



Que, el Art. 351 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el *Sistema de Educación Superior* estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global;

Que, el artículo 352 de la Norma Suprema, dispone: “El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro”;

Que, el inciso primero y cuarto del artículo 355 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que “El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución (...) La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, de la responsabilidad social, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional. (...)”;

Que, el Art. 385 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir”;



- Que,** el artículo 3 del Código Orgánico Administrativo, manifiesta: “*Principio de eficacia. Las actuaciones administrativas se realizan en función del cumplimiento de los fines previstos para cada órgano o entidad pública, en el ámbito de sus competencias*”;
- Que,** el Art. 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior, señala que son fines de la Educación Superior: “*a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas; (...) f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal (...)*”;
- Que,** el artículo 12 de la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, dispone: “*Principios del Sistema. - El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integridad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. (...)*”;
- Que,** el literal f) del artículo 13 de la referida Ley, prevé: “*Funciones del Sistema de Educación Superior. - Son funciones del Sistema de Educación Superior: f) Garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable (...)*”;
- Que,** el Art. 17 de la LOES determina que “*El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República. (...) Se reconoce y garantiza la naturaleza jurídica propia y la especificidad de todas las universidades y escuelas politécnicas*”;



Que, los literales c), e) y f) del artículo 18 ibídem, establecen: *“Ejercicio de la autonomía responsable. - La autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste en: (...) c) La libertad en la elaboración de sus planes y programas de estudio en el marco de las disposiciones de la presente Ley; (...) e) La libertad para gestionar sus procesos internos; f) La libertad para elaborar, aprobar y ejecutar el presupuesto institucional. Para el efecto, en el caso de instituciones públicas, se observarán los parámetros establecidos por la normativa del sector público”;*

Que, el Art. 160 de la LOES determina.- *Fines de las instituciones de educación superior.- Corresponde a las instituciones de educación superior producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.*

Que, el Art. 7 del Estatuto de la Universidad Estatal Amazónica, establece que la Universidad Estatal Amazónica, ejerce su derecho a la autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable, en función de lo establecido en el Artículo 355 de la Carta Suprema de la República del Ecuador;

Que, el Art. 8 de la norma Estatutaria de la U.E.A., estipula que los fines de la Universidad Estatal Amazónica, son los siguientes: *“(...) 3. Realizar investigación científica y técnica, orientada a solucionar los problemas de la sociedad ecuatoriana, tendiente a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales y a satisfacer las necesidades básicas de la población (...);”;*

Que, el Art. 9 del Estatuto de la U.E.A determina señala que *“La autonomía de la Universidad Estatal Amazónica, garantiza el ejercicio de la*





libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones, aplicando los principios de pertinencia y de Integralidad; el gobierno y gestión de sí misma, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y aplicación de los derechos políticos, así como la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte, con responsabilidad social y rendición de cuentas. (...)”;

Que, el artículo 23 del Estatuto de la Universidad Estatal Amazónica, determina que: *“El Consejo Universitario, es el máximo órgano colegiado académico superior de la Universidad Estatal Amazónica, se rige por el principio de cogobierno; (...)*”;

Que, en virtud de lo que dispone el Art. 26, numerales 34 y 41 del Estatuto de la Universidad Estatal Amazónica, le corresponde al Consejo Universitario, *“33. Resolver los casos no previstos en el presente Estatuto y que se consideren necesarios para la buena marcha de la Institución, siempre que no se opongan a la Ley; (...) 41. Ejercer las demás atribuciones y cumplir las demás obligaciones que le señalen las leyes, el Estatuto y los reglamentos”;*

Que, la relevancia del curso de capacitación en el panorama tecnológico actual, la resolución de problemas de ingeniería y ciencias básicas ya no puede abordarse desde nichos aislados. La importancia de este curso radica en el fortalecimiento de competencias analíticas y experimentales que permiten al profesional transitar desde la observación macroscópica (dinámica de ondas) hasta el análisis microscópico y subatómico (muones y síntesis de membranas). Capacitar en estas áreas garantiza que el talento humano desarrolle un pensamiento crítico capaz de discernir entre la evidencia científica y el alarmismo, utilizando herramientas de vanguardia para optimizar procesos energéticos y de detección.

Que, la literatura científica reciente destaca avances significativos en los cuatro pilares propuestos: • Dinámica de fluidos y óptica: Investigaciones sobre la reconstrucción de ondas han pasado de métodos intrusivos a mediciones ópticas no invasivas, permitiendo una comprensión más profunda del transporte de partículas. • Física de partículas y simulación: El uso de estudios Monte Carlo aplicados



a detectores RPC se ha consolidado como el estándar de oro para la tomografía por muones, permitiendo el escaneo de grandes estructuras sin dañarlas. • Energía y Materiales: La síntesis de membranas para celdas de combustible representa la vanguardia en la transición hacia energías limpias, enfocándose en la eficiencia de transporte protónico. • Ciencia Climática: Existe una creciente corriente bibliográfica que busca deslindar las proyecciones científicas rigurosas de las narrativas mediáticas alarmistas, abogando por un enfoque basado en datos y modelos climáticos precisos.

Que, a pesar de los avances individuales en cada campo, se identifica una fragmentación del conocimiento técnico-científico. El problema central es la carencia de un marco metodológico unificado que integre la simulación avanzada, la experimentación física y el análisis crítico de datos. Esta desconexión genera: 1. Dificultad para aplicar herramientas de una disciplina (como el método Monte Carlo) en la resolución de problemas de otras áreas. 2. Una brecha entre la innovación en materiales (membranas) y su implementación en sistemas dinámicos complejos. 3. Una interpretación limitada de fenómenos globales (cambio climático) por falta de rigor en el procesamiento de variables físicas y químicas.

Que, el objetivo general es establecer un marco teórico-práctico multidisciplinario que integre el modelado estocástico, la caracterización óptica y la síntesis de materiales, con el fin de fortalecer las capacidades de análisis crítico y resolución de problemas complejos en las ciencias exactas e ingeniería.

Que, los objetivos específicos son: 1) Analizar las metodologías de medición y simulación física, tales como la reconstrucción óptica de ondas y el método de Monte Carlo, para mejorar la precisión en la caracterización de sistemas dinámicos y la detección de partículas. 2) Evaluar los procesos de síntesis química y desarrollo de materiales aplicados a celdas de combustible, vinculando la innovación en ingeniería de materiales con la eficiencia en la generación de energías limpias. 3) Contrastar los fundamentos científicos del cambio climático frente a las narrativas contemporáneas, mediante el uso de



datos técnicos y evidencia empírica para fomentar un criterio profesional objetivo y libre de sesgos informativos.

Que, la metodología del curso se ha estructurado bajo un modelo de aprendizaje lógico-deductivo, diseñado para transferir conocimientos técnicos complejos de manera articulada a través de entornos virtuales. Al tratarse de un enfoque eminentemente teórico, el desarrollo se centrará en la construcción de fundamentos sólidos y la discusión analítica de los casos de estudio.

Que, el curso está diseñado exclusivamente para docentes y académicos de nivel superior y bachillerato técnico que se desempeñen en las áreas de: • Física y Mecánica. • Química y Ciencia de Materiales. • Matemáticas y Estadística. • Ingenierías y Ciencias de la Tierra.

Que, el desarrollo de este seminario permite concluir que la convergencia entre el modelado estocástico, la caracterización óptica y la ingeniería de materiales constituye un eje fundamental para la innovación tecnológica y el rigor científico. A través del análisis de metodologías avanzadas como el método de Monte Carlo y la reconstrucción óptica, se ha logrado establecer un marco de precisión indispensable para el estudio de sistemas dinámicos y la detección de partículas. Asimismo, la vinculación de la síntesis química con el desarrollo de celdas de combustible subraya la relevancia de la ciencia de materiales en la transición hacia energías limpias, demostrando que la eficiencia técnica es el motor real del desarrollo sostenible. Finalmente, el contraste de datos técnicos frente a las narrativas sobre el cambio climático reafirma el compromiso del profesional de la ingeniería con la objetividad y la evidencia empírica, consolidando un criterio crítico capaz de discernir información técnica de sesgos informativos para una toma de decisiones responsable y fundamentada.

Que, mediante Memorando Nro. UEA-INT-DPT-MCF-2026-0024-M de fecha 15 de abril de 2026 suscrito por el Dr. Luis Ramón Bravo Sánchez Director del Departamento de Matemáticas y Ciencias Físicas donde expresa textualmente lo siguiente: *"(...) Por medio del presente envío los documentos pertinentes (Formatos 3A y 4A) para que se tramite la aprobación del Webinar: "Impacto de la innovación en modelos*



experimentales y químicos sobre la precisión del análisis de sistemas complejos", propuesto por el docente ocasional del Departamento de Matemáticas y Ciencias Físicas Mgtr. Luis Felipe Pacheco Logroño. (...)".

Que, mediante Memorando Nro. UEA-INT-FCV-2026-0129-M de fecha 15 de abril de 2026 suscrito por la Dra. Dunia Chávez Esponda Decana de la Facultad de Ciencias de la Vida en su parte pertinente dice lo siguiente: *"En consecuencia, el Decanato de la Facultad Ciencias de la Vida ha realizado la revisión y validación de la propuesta del **Webinar: "Impacto de la innovación en modelos experimentales y químicos sobre la precisión del análisis de sistemas complejos"**, en cuanto a los formatos establecidos para la presentación de la propuesta (Formato 4A adjunto) y su revisión preliminar (Formato 3A adjunto). En tal sentido este **Decanato notifica** que la propuesta del **Webinar: "Impacto de la innovación en modelos experimentales y químicos sobre la precisión del análisis de sistemas complejos"** presentada por el Departamento de Matemáticas y Ciencias Físicas **se encuentra lista y validada para ser presentada ante el Honorable Consejo Universitario de la UEA** para su análisis y de ser el caso, su aprobación final."*

Que, el Dr. David Sancho Aguilera Presidente del Consejo Universitario, dispone al Mgs. Carlos Manosalvas Sánchez Secretario de Consejo Universitario de la Universidad Estatal Amazónica incluya en el orden del día de la sesión extraordinaria XI a desarrollarse el 05 de mayo de 2026 el siguiente punto: *9. Conocimiento y de ser el caso conceder el aval académico para que se lleve a cabo el Webinar denominado Impacto de la innovación en modelos experimentales y químicos sobre la precisión del análisis de sistemas complejos solicitado por la Dra. Dunia Chavez Esponda Decana de la Facultad Ciencias de la Vida mediante Memorando Nro. UEA-INT-FCV-2026-0129-M de fecha 15 de abril de 2026.*

El Honorable Consejo Universitario, en uso de las atribuciones que le confieren, la Constitución del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento General.

RESUELVE



Artículo 1. – Conceder el Aval Académico para que se lleve a cabo el Webinar denominado Impacto de la innovación en modelos experimentales y químicos sobre la precisión del análisis de sistemas complejos, solicitado por la Dra. Dunia Chavez Esponda Decana de la Facultad Ciencias de la Vida mediante Memorando Nro. UEA-INT-FCV-2026-0129-M de fecha 15 de abril de 2026.

Artículo 2. – Conforme lo determina el Artículo 49 del Reglamento de Régimen Académico Nacional, concomitante con el Artículo 159 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Estatal Amazónica, autorizar a la Dirección de Investigación, Posgrado, Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UEA emita los certificados pertinentes a los participantes una vez culminado el evento académico.

Artículo 3. – Disponer a la Dirección de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Estatal Amazónica, de ser el caso brinde el apoyo tecnológico requerido para el uso de las plataformas virtuales de esta Institución de Educación Superior, a fin de que se lleve a cabo dicho evento académico con total normalidad.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera. - Notificar el contenido de la presente resolución al Decanato Ciencias de la Vida, a la Dirección de Investigación, Posgrado, Vinculación y Transferencia Tecnológica, a la Dirección de Tics de la Universidad Estatal Amazónica para su conocimiento y fines pertinentes.

Segunda. - Notificar el contenido de la presente resolución a Rectorado, Vicerrectorados Académico y Administrativo, Procuraduría General y a los miembros del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Estatal Amazónica, para su conocimiento y fines pertinentes.

Tercera. - Publicar la presente resolución en la página web de la Universidad Estatal Amazónica, para conocimiento de la comunidad universitaria.



UEA
UNIVERSIDAD
ESTATAL AMAZÓNICA

Dado y firmado en la ciudad de Puyo, a los ocho (08) días del mes de mayo del año dos mil veinte y seis (2026).

Dr. M.V. David Sancho Aguilera PhD.
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
PRESIDENTE DE CONSEJO UNIVERSITARIO

Ab. Carlos Edmundo Manosalvas Sánchez Mgs.
SECRETARIO GENERAL DE LA U.E.A.
SECRETARIO DE CONSEJO UNIVERSITARIO

