FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA

VICERRECTORÍA NACIONAL ACADÉMICA

ORIENTACIÓN ACADÉMICA 014

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DEL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO EN LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA

APROBADA EN EL CONSEJO ACADÉMICO DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2024

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **5**
Concepción del Modelo Académico Híbrido en Areandina **6**
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES **7**
1.2 ¿Cómo surgió el Modelo Híbrido? 7
1.3 Posturas de organismos internacionales y nacionales 8
CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN **12**
CAPÍTULO 3. RELACIÓN CON EL PEI Y EL ENFOQUE ACADÉMICO **15**
CAPÍTULO 4. ESTADO DEL ARTE **17**
4.1 Diseño instruccional 18
4.2 Componentes del diseño instruccional para modalidad híbrida 19
4.3 Tipos de modelos instruccionales para modalidad híbrida 20
4.3.1 Concurrent Hybrid – Híbrido concurrente 20
4.3.2 Asynchronous Hybrid – Híbrido asíncrono 21
4.3.3 Sequential Hybrid – Híbrido secuencial 22
4.3.5 Multi-Section Hybrid - Híbrido multisección 24
4.3.6 Alternating Hybrid – Híbrido alterno 25
CAPÍTULO 5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL **26**
5.1 La Inteligencia Artificial en el Modelo Académico Híbrido **26**
5.1.1 Introducción 26
5.2 Revolucionando el aprendizaje: aportes y estrategias de la inteligencia artificial en la educación. Generalidades 27
5.2.1 ¿Qué es la IA? 27
5.2.2 Recordemos la definición de IA Generativa 29
5.2.3 ¿Cómo influye? 30
5.2.4 El vínculo entre la IA y la educación 31
5.2.5 Estrategias - Recursos de la IA para el desarrollo del aprendizaje 31
5.2.6 Implementación de la IA bajo la mirada del Sello Transformador Areandino 34
5.2.7 Uso responsable de la IA 37
5.2.8 Herramientas del Modelo Académico Híbrido, IA y su relación con el Pensamiento Crítico 38

5.2.9 Conclusiones 38
CAPÍTULO 6. ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN EL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO 39
6.1 Fundamentación y características del modelo académico híbrido 40
6.2 Perfil del docente: el docente como productor y diseñador de experiencias de aprendizaje memorables 42
6.3 Perfil del estudiante: el protagonista de la experiencia memorable 44
6.4 Medios educativos 44
6.5 Estructura y Perspectiva Pedagógica del Modelo Académico Híbrido 45
6.6 Ruta didáctica del modelo académico híbrido 48
6.7 Propuesta de Evaluación del Modelo Académico Híbrido 56
CAPÍTULO 7. AULAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO 71
7.1. Aula 1 para asignaturas - Teórico y Teórico – Prácticas 71
7.1.1 Introducción 72
7.1.2 Presentación de la asignatura 73
7.1.3 Cronograma de la asignatura 73
7.1.4 Video de presentación de la asignatura 74
7.1.5 Desafíos de Aprendizaje 74
7.1.6 Misión del explorador 74
7.1.7 El morral del explorador 74
7.1.8 ¿Cómo lo resolverías? 76
7.1.9 Desafío supremo 76
7.1.10 Expedición en equipo 77
7.1.11 Fin de la misión 78
7.1.12 Realimentación del proceso del estudiante 78
7.1.13 Evaluación del curso 79
7.2. Aula 2 para prácticas profesionales 79
7.2.1 Introducción 79
7.2.2 Presentación de la asignatura 79
7.2.3 Cronograma de la asignatura 80
7.2.4 Video de contexto de la asignatura 80
7.2.5 Documentos de apoyo 80
7.2.6 Compartiendo experiencias 80
7.2.7 Foro de intercambio de experiencias desde la práctica 81
CAPÍTULO 8. MEDIOS EDUCATIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO

HÍBRIDO **82**
8.1 Creación de espacios virtuales de estudio 82
8.2 Tutoriales y guías en línea 84
8.3 Sistemas de reserva en línea 86
BIBLIOGRAFÍA **90**

INTRODUCCIÓN

La Fundación Universitaria del Área Andina, es una Institución Universitaria con 40 años de trayectoria, con una amplia oferta de programas académicos, con presencia en Bogotá, Pereira y Valledupar. Somos una Institución de carácter humanista y social, el cual se refleja en las prácticas, la cultura institucional, el énfasis formativo y el compromiso con el entorno, buscando constantemente el empoderamiento de las personas para la transformación de su contexto y el aprendizaje constante y continuo para toda la vida, concibiendo al estudiante como el centro de todas las acciones. La Institución ha orientado los procesos formativos hacia una educación de acceso y calidad, asegurando cada vez más que los estudiantes tengan como único requisito de ingreso la intención de hacer que su capital académico apalanque su avance social, su crecimiento y su aporte a las regiones del país. Para esto, estamos comprometidos con el fortalecimiento de las prácticas educativas, tanto en la apuesta por un Sello Transformador que potencie las habilidades y competencias de los Areandinos, como en la reflexión, construcción y puesta en marcha de propuestas pedagógicas y curriculares pertinentes, que den respuesta efectiva a los desafíos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos de esta era digital.

A partir de las transformaciones y retos para la Educación Superior, la Vicerrectoría Nacional Académica de Areandina, estableció para el año 2023 como pilar fundamental de su gestión, la construcción de un Modelo Académico Híbrido, definiendo un equipo de trabajo primario conformado por las Decanaturas, Direcciones y Subdirecciones, bajo una metodología de construcción participativa, mediante grupos focales, con el propósito de generar un espacio de discusión, construcción y concertación que defina la concepción del Modelo Académico Híbrido para Institución, los posibles escenarios, las bases pedagógicas y estratégicas para la construcción de las líneas de acción del Modelo, a partir de cinco fases: Fase 1: Definición del Modelo Instruccional Pedagógico y de Evaluación, Fase 2: Articulación de las funciones sustantivas y campos de acción de la misión institucional para la operación del Modelo, Fase 3: Modelo Infraestructura, Fase 4: Modelo Docencia, Fase 5: Modelo de Gestión.

Como resultado del trabajo del año 2023, el presente documento detalla el Modelo Instruccional Pedagógico y la articulación de las funciones sustantivas y campos de acción de la misión Institucional, como elementos fundantes para la implementación progresiva de Modelo Académico Híbrido en la Institución, continuando en una segunda fase, con la definición del Modelo de Infraestructura, el Modelo de Docencia y el de Gestión.

Concepción del Modelo Académico Híbrido en Areandina

El Modelo Académico híbrido promueve el aprendizaje en ambientes dinámicos y flexibles en tiempo y espacio, a partir de la integración de estrategias pedagógicas, didácticas y evaluativas, apoyadas en las tecnologías y escenarios multimodales, que contribuyen al desarrollo de experiencias innovadoras, sustentadas en el Enfoque Académico de Areandina y su Sello Transformador.

Equipo Vicerrectoría Académica Nacional

Construido el 23-02-2023

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

La propuesta de un Modelo Híbrido para Areandina se enmarca en el debate actual sobre la educación superior, intensificado por la adaptación pedagógica tras la pandemia de la COVID-19. Esta situación exigió la implementación de un modelo que combine la enseñanza presencial y remota. En este texto, se analiza la transición de los formatos presenciales a los digitales, explorando cómo la educación actual integra lo sincrónico y lo asincrónico en entornos virtuales, configurando así un enfoque híbrido.

1.2 ¿Cómo surgió el Modelo Híbrido?

Para responder este interrogante es necesario tener en cuenta las transformaciones dadas en la Educación Superior, donde el modelo surgido a partir de Bolonia, en 1999[1], consolidó una reorientación del aprendizaje para centrar en el alumno, conocido por sus siglas en inglés SCL, Student-Centred Learning, (O'Neill & McMahon, 2005) sobre la base del concepto de competencia y objetivos de aprendizaje. Con ello, se pretendía conseguir que la educación superior fuera más práctica y real, tuviera mayor calidad, innovación metodológica, multidisciplinariedad y movilidad internacional. Durante dos décadas, todos los países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) han hecho grandes esfuerzos para adaptar sus sistemas universitarios a este modelo compartido. Esta homogeneización cumplía una de las principales aspiraciones de la Unión Europea: crear un sistema de cualificaciones académicas comunes, capacitación en idiomas y en competencias transversales a todos los países europeos (Del Pozo Andrés, 2009). A partir de este marco educativo empiezan a surgir nuevos formatos de enseñanza a distancia, gracias a los desarrollos tecnológicos. Los resultados educativos se equiparán a la formación presencial y se multiplican las posibilidades de acceso a la enseñanza en línea o e-learning (Aguado, 2018; Ramirez Anormaliza, Llinàs-Audet, & Sabaté Garriga, 2015; Udo, Bagchi, & Kirs, 2011).

El segundo gran cambio llega de la mano del impacto producido por la crisis sanitaria mundial en marzo de 2020. Todo el sistema se tuvo que adaptar a la educación a distancia, a un contexto incierto y líquido (Bauman, 2000), introduciendo a niños y jóvenes en un aprendizaje sin precedentes en la historia de la humanidad (Zimmerman, 2020)

1 Ceballos Hornero, David "El Tratado de Bolonia y la Enseñanza Superior: Una experiencia comparada de introducción de las TICs en Ciencias Económicas" En 1999, los Ministros de Educación Europeos iniciaron un proceso de reforma en Bolonia con el objeto de desarrollar el Espacio Europeo de Educación antes del año 2010. La principal reforma creó un Espacio Europeo de Educación Superior competitivo y atractivo tanto para los estudiantes como para los docentes, y para para terceros países. Los cambios se pueden sintetizar en dos grandes grupos. Las adaptaciones curriculares y las adaptaciones tecnológicas. Edutec 2004

Esta urgencia inédita tuvo como consecuencia que la enseñanza diseñada tradicionalmente para impartirse de forma directa se trasladó forzosamente a través de medios digitales. Las consecuencias están siendo objeto de investigaciones que aportarán luz sobre la digitalización de la educación en las distintas etapas educativas. A diferencia de la educación e-learning, directamente concebida para entregarse a distancia a través de un computador, la pandemia impuso la adaptación de metodologías, recursos didácticos y pedagógicos a una formación a distancia *online* para la que no había sido diseñada. En escasos meses surgen estrategias desarrolladas gracias a la capacidad de innovación y adaptación de toda la comunidad educativa y organizaciones universitarias públicas y privadas (Benítez-Amado, 2020).

Facilitado por los enormes avances tecnológicos, la adaptación ha dado lugar a un nuevo modelo híbrido, diferenciándolo de otros formatos ya existentes y a los que se asemeja, pero del que se desprenden también novedades importantes. La experiencia que se derive de esta formación mixta, en la que conviven simultáneamente en distintos espacios, pero al mismo tiempo, alumnos en el aula con alumnos conectados a través de medios digitales, abre incertidumbres sobre la eficiencia, los resultados educativos, las transformaciones organizativas y las consecuencias pedagógicas.

1.3. Posturas de organismos internacionales y nacionales

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- plantea como desafíos de la Educación Superior: *Derecho a la educación superior como bien público, desde la perspectiva humanista de justicia social* Por otro lado, el Objetivo 4 de la Agenda 2030 enuncia la necesidad de: *Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Ello sugiere unos presupuestos importantes para la educación superior:

- El papel del estudiante como sujeto activo en su formación.
- El reconocimiento de docentes debidamente formados
- Una preferencia por los sistemas educativos mixtos, haciéndose corresponder con la idea enunciada en torno al papel otorgado a las tecnologías como alternativa que llegó para quedarse en la Educación Superior. (Cala, 2021) "Formación de buenos profesores" y una

forma creativa de enfocar la educación para hacer a los alumnos protagonistas de su propio aprendizaje (UNESCO, 2021).

Por otro lado, La Tercera Conferencia Mundial sobre Educación Superior (WHEC2022), por su sigla en inglés) reunió a todos los actores pertinentes con el fin de definir y preparar su hoja de ruta para una nueva era de la educación superior. Fruto de ello son las características del desarrollo contemporáneo de la Educación Superior:

- Expansión con disparidades duraderas,
- Problemática de la continuidad de los estudios y su terminalidad más que el acceso,
- El rol fundamental que juegan las nuevas tecnologías
- Los cambios en los enfoques de financiación a partir de la insuficiencia de los aportes estatales
- El fuerte impacto de Covid-19, que incluye la brecha digital y la falta de preparación para la enseñanza en línea.

Igualmente define como Principio que orientan la Educación Superior: *Inclusión, equidad y pluralismo. "Lograr una mayor inclusión y promover el pluralismo en la Educación Superior es un fuerte imperativo de justicia social, un objetivo que se refleja en la meta 4.3 de los ODS. "Igualdad de acceso a una educación técnica, profesional y superior asequible*". Ello implica *reimaginar el futuro y definir vías claras para mejorar las experiencias y los resultados educativos para todos.* Desde esta consideración el desafío será: Hacer de la Educación superior acceso equitativo, bien financiado y sostenible.

Es igualmente importante lo planteado por el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, organización financiera internacional que plantea cuatro (4) cambios estratégicos en la Educación Superior:

a. **Nuevas Credenciales**: más cortas y flexibles de una variedad de proveedores son más valoradas por los estudiantes y los empleadores
b. **Nexo entre educación y trabajo:** la educación superior, el trabajo y las habilidades están cada vez más interconectadas e integradas
c. **Competencia sin fronteras:** nuevos tipos de competidores y modelos, incluidas las aplicaciones están en juego. Las cadenas de valor están cambiando.

d. **Aprendizaje omnicanal:** la educación superior se está moviendo hacia enfoques omnicanal para el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes.[2]

La OCDE en el estudio “Panorama de la educación 2019”, enfatiza que, en el país, la apropiación de tecnologías digitales para fortalecer los aprendizajes es fundamental. Asimismo, la UNESCO en la iniciativa “Futuros de la educación – Aprender a transformarse” (2019) invita a renovar los procesos educativos en torno a la incertidumbre, la complejidad y la fragilidad del mundo cada vez más acelerado.

En el informe ‘La educación en un mundo tras la COVID: Nueve ideas para la acción pública’, la UNESCO (2020) plantea que la educación debe contribuir a ‘convertir el mundo en un lugar más justo, sostenible y pacífico’ (p. 9). Para lograr este objetivo, el organismo recomienda fortalecer la educación como un bien común, garantizar el acceso al conocimiento y la conectividad, valorar la profesión docente, fomentar la participación estudiantil y proteger los espacios educativos. Asimismo, enfatiza la importancia de los recursos educativos abiertos, las herramientas digitales de acceso libre y la renovación curricular, con un enfoque en sostenibilidad y competencias para el siglo XXI.

Desde las anteriores consideraciones que marcan las necesidades educativas a nivel global de fortalecer la formación de los docentes en temas pedagógicos y de innovación, se hace necesario generar propuestas formales de modalidades educativas que abordan los tópicos teórico-prácticos que conllevan a la transformación de las didácticas, la calidad en los planteamientos del trabajo investigativo, documental y sistematizado para propiciar un mayor aprendizaje en el aula y en la vida misma; la digitalización cultural expuso la necesidad de apropiar críticamente las tecnologías de la información y la comunicación como una mediación para la enseñanza y el aprendizaje de cara a los retos de la innovación educativa y pedagógica en los múltiples contextos.

En este contexto, se recoge el planteamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que establece un marco para la transformación digital de la educación superior, buscando potenciar las

2 BID Transformación digital en la Educación Superior América latina y el Caribe (Diciembre 2021)

capacidades digitales de los estudiantes. El nuevo modelo de universidad digital debe integrar lo mejor de la presencialidad física y de la conexión digital. Este organismo internacional recomienda desarrollar un plan de transformación digital que identifique las principales iniciativas en cinco dimensiones clave: relación con los usuarios, cooperación y competencia con otras instituciones y empresas, los datos como un activo, innovación institucional y adaptación de la propuesta de valor (Rogers, 2016).

En el contexto actual, marcado por el auge de las tecnologías de la información y la comunicación, Castells (1997) sostiene que la Sociedad del Conocimiento exige la apropiación de los medios como parte de las transformaciones culturales y sociales que impactan los procesos educativos. Este cambio redefine los roles dentro del paradigma informacional, donde múltiples fuentes permiten la construcción de nuevos saberes, lenguajes y formas de socialización. En este marco, educadores y estudiantes enfrentan el desafío de adaptar la enseñanza y el aprendizaje a la cuarta revolución tecnológica, lo que requiere una actualización constante del sistema educativo para garantizar su pertinencia social.

Todo lo anterior evidencia la necesidad de fortalecer la formación docente en al menos tres áreas clave: el desarrollo de modalidades de aprendizaje digital, el uso de diversos formatos y plataformas (con o sin tecnología) en la enseñanza, y la promoción del pensamiento crítico y creativo para la sostenibilidad de los ecosistemas (CEPAL-UNESCO, 2016a; Messina y García, 2020). Para ello, la formación y cualificación docente deben incorporar la innovación pedagógica como eje central de sus prácticas.

En esta misma línea, el Plan Decenal de Educación 2016-2026, '*El camino hacia la calidad y la equidad*', establece como sexto desafío estratégico 'impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida' (MEN, 2017, p. 51). Como parte de este desafío, también se plantea la necesidad de capacitar a los docentes en el uso pedagógico de las tecnologías y en su potencial para el aprendizaje continuo (MEN, 2017, p. 51)."

Desde estas consideraciones de política educativa, se deduce la importancia de construir nuevas formas de saber, de interactuar y de hacer, en la que la educación es concebida como un derecho y como una responsabilidad del Estado y del conjunto de la sociedad. Se trata de asumir desde la

educación los nuevos retos de la sociedad planetaria, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la productividad, la riqueza y diversidad de la naturaleza y de la cultura, el fortalecimiento de los vínculos de colaboración y mutuo aprendizaje entre las instituciones educativas y sus contextos. La educación, en este paradigma, se orientará a formar ciudadanos preparados para asumir crítica, activa y conscientemente los cambios y desafíos derivados del desarrollo tecnológico, la expansión de las redes globales y la internacionalización de la economía, la ciencia y la cultura.

CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN

Los procesos de adaptabilidad sobre la realidad histórica de los modelos, estrategias y espacios educativos nos permiten evaluar y potenciar los recursos tecnológicos disponibles, al igual que su aplicación en la docencia, considerando que no solo impactan en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, sino también todo lo que conlleva a la labor docente. En este sentido, el modelo híbrido es respuesta a las necesidades de los y las estudiantes, como a la reconfiguración de la enseñanza que se consolida en oportunidades amplias metodológicas y didácticas.

Se ha reconocido el modelo híbrido como “una forma de enseñanza y aprendizaje que combina herramientas y recursos de enseñanza presencial y remota con el propósito de mejorar la experiencia del estudiante y proceso de aprendizaje” (Cabero Almenara, 2023[3]); de igual forma como “modelos flexibles en la educación en articulación con las nuevas tecnologías y estilos de aprendizaje de los estudiantes” (MEPAL, 2020[4]). En Areandina, el modelo académico híbrido se ha convertido en una necesidad imperante, ya que permite adaptarse de manera efectiva a las diversas necesidades y demandas estudiantiles, brindándoles la flexibilidad necesaria en su proceso de formación.

[3] Cabero Almenara, J., Rodríguez Ruíz, O. P., Ferdinando, J., Marín Díaz, V., Silva Monsalve, A. M. Modelos híbridos en metodologías de educación a distancia y virtual: hacia unas didácticas digitales y emergentes. (2023) https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/50156/Obracompleta.Coleccionestudioseneducacion.2023Almenarajulio.pdf?sequence=4
[4] Mepal. (2020). ¿Qué es el modelo híbrido en la educación? Mepal. https://www.mepal.com.co/comunidad/el-modelo-hibrido-en-la-educacion/

Este modelo híbrido propone brindar a los estudiantes, acceso a una amplia gama de recursos digitales, así como la oportunidad de interactuar tanto con sus profesores como con sus compañeros de clase, fomentando el aprendizaje colaborativo. Al mismo tiempo, proporciona la posibilidad de participar en actividades presenciales que complementan su formación, promoviendo una experiencia educativa integral.

Esto lo refuerza Cabero Almera (2023), indicando que “La incorporación de elementos multimediales como estrategias didácticas transforma el papel del estudiante en las metodologías tradicionales. Ellos dejan de ser receptores pasivos de información y, como ocurre actualmente en los modelos híbridos, su papel pasa a ser activo y propositivo” (p. 70). Por consiguiente, el conocimiento generado desde el modelo académico híbrido se puede considerar una nueva posibilidad en la educación de las Instituciones de Educación Superior, donde los esquemas de aprendizaje y enseñanza se transforman y el conocimiento requiere de estímulos y refuerzos, ofreciendo nuevas condiciones desde las universidades para los estudiantes y docentes.

Teniendo en cuenta que la relevancia y pertinencia del modelo híbrido radica en su capacidad para adaptarse a diferentes contextos educativos y satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Para Areandina, los docentes universitarios desempeñan un papel fundamental en la implementación de este modelo, utilizando estrategias pedagógicas innovadoras que promueven un aprendizaje significativo, contextualizado y activo. Así mismo, este enfoque híbrido puede ser una alternativa eficiente y sostenible desde el punto de vista de los recursos. Esto permite a la institución educativa asignar recursos de manera más efectiva y garantizar una educación de calidad para sus estudiantes en términos de cobertura y calidad.

El ecosistema digital de Areandina fortalece y potencia las estrategias educativas, permitiendo una escalabilidad integral del modelo híbrido. Sin embargo, su implementación no está exenta de desafíos. La conectividad y el acceso equitativo a la tecnología, el desarrollo de competencias digitales, la interacción y la participación de los estudiantes, la evaluación y retroalimentación efectivas, así como una gestión adecuada del tiempo y la

carga de trabajo, son aspectos clave que deben ser abordados por la comunidad académica, el personal administrativo y los actores del sector productivo, para garantizar un desarrollo constante y una mejora continua de este modelo educativo.

Los tiempos que afrontamos, revelan que nuestra relación con la tecnología, y en particular con lo digital es innegable, por lo tanto, se hace necesaria la mediación del humanismo digital (Areandina, 2023[5]), el cual invita a una reflexión constante sobre nuestras prácticas académicas y la relación con la tecnología. No podemos desconocer las diferentes oportunidades de crecimiento profesional y personal que nos brindan las nuevas tecnologías, la distancia que rompe acercando el conocimiento a cientos de personas que de otra forma no tendrían acceso a éstas. Las competencias y habilidades necesarias para desarrollar en este siglo invitan al uso responsable y crítico de la tecnología. En este sentido, desde el ámbito académico, debemos ofrecer oportunidades mejoradas y contemporáneas a nuestros estudiantes y docentes, fomentando la construcción de una ética colectiva en el proceso de aprendizaje (Areandina, 2019[6]).

La construcción de una sociedad distinta requiere de un cambio profundo en la forma en que abordamos la educación. A través del modelo académico híbrido, buscamos fomentar una educación que esté a la altura de los desafíos contemporáneos, promoviendo la creatividad, la innovación y la resolución de problemas tanto dentro como fuera del entorno educativo tradicional. En el modelo académico híbrido, las habilidades de comunicación desempeñan un papel esencial en la construcción de una sociedad transformadora. La lectura, la escritura y la oralidad se convierten en herramientas poderosas para decodificar y comprender el mundo en toda su complejidad y el aprendizaje se concibe como una capacidad para comprender, analizar y criticar fenómenos, cultivando así el pensamiento crítico y

[5] Areandina, 2023. Observatorio de Humanismo Digital. https://www.areandina.edu.co/la-institucion/observatorio-de-humanismo-digital
[6] Areandina, 2019. Orientación Académica 004. Modelo Didáctico Sello Transformador Areandino. https://cms.areandina.edu.co/sites/default/files/orientacion-academica-004-modelo-didactico-sello-transformador-areandino.pdf

estimulando la investigación y la promoción de nuevas formas de actuación basadas en un conocimiento profundo y veraz de la realidad, a través de enfoques pedagógicos innovadores.

CAPÍTULO 3. RELACIÓN CON EL PEI Y EL ENFOQUE ACADÉMICO

En el marco del Acuerdo 44 de 2019, el Proyecto Educativo Institucional de Areandina se destaca como una propuesta formativa diseñada para afrontar los desafíos en constante evolución de una sociedad en transformación. En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en la mejora de la calidad, la cobertura y la pertinencia de la Educación Superior.

Dentro de sus funciones sustantivas, Areandina promueve la generación de aprendizajes autónomos y significativos, así como la promoción de la investigación y la aplicación del conocimiento en la resolución de problemas. Esto se alinea con la visión de contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la reducción de desigualdades a través del acceso a la información y la promoción del consumo responsable. La internacionalización contribuye a la formación de profesionales y ciudadanos globales, con las competencias necesarias para desempeñarse con éxito en una sociedad cada vez más interconectada, aportando y enriqueciendo un currículo flexible e integrado a las dinámicas internacionales actuales, lo que posibilita la innovación y la creación de proyectos académicos, investigativos, de extensión y que fortalecen lo disciplinar, así como la configuración de experiencias culturales interinstitucionales de alcance global.

El Enfoque Académico de Areandina, centrado en contribuir al desarrollo integral y sostenible de las regiones y del país, a través de una educación de calidad y un ambiente incluyente, establece los pilares fundamentales para la formación integral de individuos capaces de afrontar los desafíos contemporáneos. La visión humanista y social de Areandina busca moldear a los Areandinos como innovadores éticos, dotados de pensamiento crítico y las habilidades necesarias para el liderazgo colectivo. En este contexto, la adopción de un Modelo Académico Híbrido se convierte en una herramienta estratégica al integrar diversas experiencias de aprendizaje que comprenden tanto las posibilidades de contacto directo de la

presencialidad, enriquecidas con experiencias mediadas por la tecnología, diversificando y ampliando el acceso a la educación, promoviendo una mayor flexibilidad, adaptándose a las necesidades y fomentando la aplicación práctica de las competencias y resultados de aprendizaje logrados durante el proceso formativo de los estudiantes. La incorporación de tecnologías digitales se alinea con la visión de Areandina, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI de manera efectiva, aprovechando al máximo las oportunidades que ofrece la era digital, consolidando así el compromiso de la institución con la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible y la excelencia académica.

CAPÍTULO 4. ESTADO DEL ARTE

Para Areandina conocer el contexto del aprendizaje híbrido visto desde otras perspectivas que atienden a la transformación significativa del panorama educativo y la integración de los entornos virtuales de aprendizaje es de vital importancia, por ello, este apartado tiene como objetivo explorar y analizar el diseño instruccional bajo este contexto atendiendo al diseño, estructura e implementación efectiva de los ambientes de aprendizaje para optimizar la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes.

Esta revisión de la literatura teórica actualizada, abarcando una variedad de perspectivas, enfoques y modelos relacionados con el diseño instruccional en entornos híbridos pretende identificar los elementos clave, las mejores prácticas y los desafíos asociados con el diseño instruccional para el aprendizaje híbrido proporcionando una visión integral y actualizada como base para la construcción de un modelo híbrido propio.

4.1. Diseño Instruccional

El diseño instruccional desempeña un papel fundamental en la educación virtual, al proporcionar un enfoque sistemático y eficaz para planificar y desarrollar experiencias de

aprendizaje significativas. En este sentido, resulta esencial explorar las diversas definiciones y enfoques propuestos por expertos en el campo como Reigeluth, quien precisa que el diseño instruccional es una disciplina que relaciona el entendimiento y desarrollo de un proceso, prescribiendo métodos óptimos de enseñanza para promover cambios en las habilidades y conocimientos de los estudiantes (Reigeluth, 1983, citado por Martínez, 2009).

Reigeluth (citado por Belloch, 2017) destaca la necesidad de considerar el diseño instruccional como una disciplina que persigue cambios deseados en los estudiantes. En el contexto del aprendizaje híbrido, construye una experiencia educativa que promueve una apropiación significativa del conocimiento (Fredin, 2017).

Por otro lado, Clark destaca cuatro arquitecturas de instrucción que reflejan diferentes concepciones del aprendizaje, como la instrucción receptiva, directiva, por descubrimiento guiado y exploratoria (Clark, 2000, citado por Chiappe, 2008). Estas perspectivas teóricas son esenciales para comprender cómo el diseño instruccional se adapta al entorno virtual de aprendizaje.

Además, Bruner (citado por Belloch, 2017) concibe el diseño instruccional como un proceso macro que abarca la planificación, preparación y creación de ambientes y escenarios de aprendizaje. Martínez (2009) destaca la importancia del diseño instruccional en cualquier modalidad de enseñanza para organizar de manera sistemática tanto la enseñanza como el aprendizaje. Jardines (2011) señala que un modelo instruccional sigue un proceso sistemático para implementar una acción formativa.

En relación con los modelos híbridos, se han propuesto enfoques que combinan la creatividad y el uso de tecnología digital para promover un aprendizaje ágil y dinámico (Lin y Imbertson, 2015). López y Chacón (2020) afirman que estos modelos consideran la organización sistemática de conocimientos instructivos, objetivos, acciones, destrezas y recursos, evaluando el progreso de los estudiantes hacia sus metas.

Así mismo, es posible afirmar que, el diseño instruccional ha sido influenciado por corrientes pedagógicas-tecnológicas, como el Modelo TAC (Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento), que aprovecha el conectivismo y la apertura de los medios didácticos a través del uso de tecnologías de la información y comunicación (Ortega, 2020).

4.2 Componentes del diseño instruccional para modalidad híbrida

La implementación de un modelo instruccional híbrido requiere comprender sus componentes fundamentales y aplicar un enfoque constructivista en el diseño instruccional, según González y Sandoval (2022). En este sentido, resulta imprescindible revisar las etapas del proceso para que el diseñador pueda planificar acciones concretas que impulsen el aprendizaje en cada una de ellas.

El objetivo al definir estos componentes es establecer enfoque que fomente la participación activa de los estudiantes y la construcción significativa del conocimiento en un entorno híbrido, basado en cuatro ítems:

Figura 1.
Componentes

Fuente: Tomado de González y Sandoval (2022, p. 45)

4.3 Tipos de modelos instruccionales para modalidad híbrida

En el marco de la educación virtual y su implementación en pandemia por COVID - 19, la University of British Columbia (2020) identificó la necesidad de explorar varias opciones que facilitarán la transición para el regreso a la enseñanza presencial bajo el marco de una realidad en salud pública que se encontraba en evolución, debido a la implementación de las vacunas.

Para enfrentar este reto, se consideraron 5 modelos híbridos que pueden ser combinados en un programa o en asignaturas, los cuales se describen, a continuación:

4.3.1 *Concurrent Hybrid* – Híbrido concurrente

En este modelo, los estudiantes en el campus y a distancia asisten a clases de forma sincrónica, ya que la instrucción y las interacciones se transmiten en vivo. El horario y la duración de las reuniones de clase son los mismos para todos los estudiantes.

Adicionalmente, los estudiantes pueden interactuar entre sí en actividades sincrónicas cara a cara y/o en actividades asincrónicas. Se les puede otorgar flexibilidad para alternar entre

ambas formas a lo largo del semestre, o se les puede solicitar que elijan uno de los modos durante todo el semestre, sin posibilidad de cambio a menos que exista una excusa médica.

Indicaciones de funcionamiento del modelo

El instructor del curso emplea principalmente conferencias y posee habilidades para involucrar a los estudiantes tanto en el campus como a distancia de manera simultánea. Además, valora la interacción y el aprendizaje mutuo entre los estudiantes ubicados en el campus y aquellos que participan a distancia. Este modelo también es adecuado para aquellos estudiantes que necesitan alternar entre la participación presencial y remota.

Aspectos para tener en cuenta

Las actividades de aprendizaje deben planificarse cuidadosamente para que sean igualmente efectivas y atractivas tanto para los estudiantes en el campus como a distancia. Este modelo requerirá tecnología especializada en las aulas, especialmente para cursos que utilizan discusiones o enfoques de aprendizaje activo. Los instructores deberán recibir capacitación y apoyo para gestionar la configuración técnica de las clases.
La mezcla de discusiones grupales entre estudiantes en el campus y a distancia presenta desafíos técnicos principalmente en cuanto a la calidad del audio.

4.3.2 *Asynchronous Hybrid* – Híbrido asíncrono

Las clases tienen lugar de manera presencial durante un horario regular establecido, dicha clase se graba para que los estudiantes remotos puedan verla de manera asincrónica (no se requiere asistencia en línea sincrónica y es posible que no esté disponible). Como característica particular, este modelo facilita la asistencia en línea sincrónica y los estudiantes tienen la flexibilidad de participar en interacciones presenciales o en línea de forma remota.

Indicaciones de funcionamiento del modelo

La estructura del curso se basa en la realización de conferencias, los estudiantes se encuentran en diferentes zonas horarias y no pueden asistir a las clases en tiempo real. Además, facilita a los estudiantes el acceso al material en cualquier momento y adaptar el aprendizaje a su propio ritmo.

Aspectos para tener en cuenta

El diseño de actividades de aprendizaje debe orientarse de forma que sean efectivas para la presencialidad y la virtualidad. Esto implica que si, por ejemplo, las actividades son activas en el aula los estudiantes remotos pueden tener limitaciones y se deben planificar actividades alternativas para garantizar una experiencia de aprendizaje equitativa. Aunado a eso, los estudiantes tienen la flexibilidad de no asistir a las clases presenciales, si se les da la opción de acceder a las grabaciones en línea.

4.3.3 *Sequential Hybrid* – Híbrido secuencial

Este enfoque implica que los estudiantes presenciales y virtuales se encuentren en sesiones separadas y consecutivas, donde se repite la instrucción. Durante las sesiones no programadas, los estudiantes completan actividades asincrónicas en línea. Para ilustrar, consideremos un curso que normalmente se reúne dos veces por semana, los martes y jueves. En este caso, los estudiantes se dividirán en un grupo en el campus que se reuniría exclusivamente los martes, y un grupo remoto que se reuniría únicamente los jueves. El instructor repetiría la instrucción para el segundo grupo, de manera que se cubra el mismo número total de sesiones que antes.

Los estudiantes en el campus y los estudiantes remotos se reúnen en sesiones separadas y consecutivas, donde la instrucción se repite. Cuando los estudiantes no están en una clase programada, completan trabajos asincrónicos en línea.

Por ejemplo, en un curso que normalmente se reúne dos veces por semana los martes y jueves, los estudiantes podrían dividirse en un grupo en el campus que se reuniría todos los martes y un grupo remoto que se reuniría todos los jueves. El instructor repetiría la instrucción para el segundo grupo, de modo que enseñaría el mismo número de sesiones en general que antes.

Indicaciones de funcionamiento del modelo

El curso ya cuenta con recursos y actividades en línea sustanciales, o ha utilizado previamente un enfoque combinado o invertido. Los instructores están preocupados por el desafío de enseñar simultáneamente a estudiantes en el campus y estudiantes remotos, y prefieren centrarse en un modo a la vez.

La reducción del número de estudiantes en cada sesión sincrónica (es decir, dividir a los estudiantes en el campus y remotos en lugar de tener a ambos grupos participando al mismo tiempo) brinda la oportunidad de aumentar la discusión e interacción durante estas sesiones.

Consideraciones

Los cursos que aún no utilizan un modelo combinado o invertido pueden requerir una cantidad significativa de trabajo en el rediseño y desarrollo de materiales.

Si bien se pueden utilizar enfoques similares para las reuniones en el campus y en línea, puede ser necesario tiempo adicional de preparación para diseñar actividades de aprendizaje e instrucción específicamente adaptadas a cada modalidad.

Debido a que este modelo reduce el número de reuniones de clase, los estudiantes deben tener pautas claras y expectativas para el aprendizaje cuando no están en una clase sincrónica con el instructor.

Este modelo es similar al modelo híbrido de múltiples secciones, ya que crea dos subsecciones del curso para reuniones sincrónicas. Sin embargo, este modelo reduce el número total de reuniones de clase para los estudiantes (sin reducirlos para el instructor).

Algunos cursos en UBC que ya utilizan un enfoque combinado o invertido podrían transicional a este modelo sin un rediseño significativo.

4.3.5 *Multi-Section Hybrid* - Híbrido multisección

Este modelo permite establecer grupos de estudiantes específicos para la enseñanza virtual y
presencial. Esto brinda a los estudiantes la opción de elegir el modo de instrucción que prefieran, así como el lugar según su ubicación.

Este enfoque es efectivo en situaciones donde:
El curso tiene varios grupos de estudiantes en el mismo período, los límites de inscripción son
flexibles debido a la incertidumbre sobre la demanda en el campus y en línea, cada sección tiene su propio horario y forma de instrucción, ya sea en el campus o de forma remota.

Aspectos para tener en cuenta

No es adecuado para cursos que tiene un solo grupo de estudiantes. Es esencial tomar precauciones al permitir a los estudiantes cambiar de un grupo en el campus a uno en virtual o viceversa, ya que esto afecta la programación, la evaluación de los estudiantes y la carga de trabajo del docente.

Además, resulta útil establecer una estandarización o coordinación de contenido y evaluaciones entre las secciones para facilitar la transición de los estudiantes de una sección en el campus a una en línea, si es necesario.

4.4.6 *Alternating Hybrid* - Híbrido alterno

El modelo híbrido alterno requiere que todos los estudiantes estén en el campus en algún momento durante el período del curso, ya que combina el aprendizaje en línea con la instrucción en el campus, rotando a los estudiantes en grupos. Las reuniones en el campus pueden ser programadas regularmente, alternando por sesión o semana, o estar vinculadas a metas o tareas específicas del curso que requieren la asistencia en el campus.

Indicaciones de funcionamiento del modelo

Este modelo se aplica en cursos que demandan una interacción intensa, observación directa o acceso a equipos especializados que no pueden ser utilizados en línea (para simulación). Es especialmente adecuado para cursos basados en el rendimiento, laboratorios de nivel avanzado y Ciencias de la Salud. Los estudiantes que pueden acceder al campus y requieren un acceso limitado a los recursos o un contacto directo con los instructores se benefician de este modelo.

Consideraciones

Este modelo comparte algunas características con el Modelo Secuencial, sin embargo, el Modelo Alternante requiere que todos los estudiantes tengan la posibilidad de estar en el campus en algún momento durante el período. No es adecuado para estudiantes remotos.
Para finalizar, es importante tener en cuenta que este modelo puede ser desafiante para las instituciones y los docentes si hay cursos con una gran cantidad de estudiantes porque

implica formar múltiples grupos para rotar a todos los estudiantes a través de la instrucción en el campus.

CAPÍTULO 5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

5.1 La Inteligencia Artificial en el Modelo Académico Híbrido

5.1.1 Introducción

Desde la Vicerrectoría Nacional Académica de Areandina y en el contexto actual de la educación, se aborda el Modelo Académico Híbrido con la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) impulsando un enfoque pedagógico que aproveche lo mejor de ambos mundos: la enseñanza presencial y las tecnologías avanzadas, buscan desarrollar no solo habilidades tecnológicas sólidas, sino también fomentar el humanismo digital y el pensamiento crítico, sin embargo, es esencial que se fomente un enfoque humanista en la enseñanza, donde el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y éticas sea igual de importante que las habilidades tecnológicas.

Asimismo, la IA se convierte en una herramienta poderosa para potenciar el aprendizaje personalizado y eficiente, permitiendo que los estudiantes exploren contenidos a su propio ritmo y reciban apoyo personalizado, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje, adaptándola a las necesidades individuales de cada estudiante y proporcionando un feedback más rápido y preciso. Al integrar la IA en el Modelo Híbrido, aspiramos a crear un entorno de aprendizaje más dinámico y eficiente, centrándonos en la interacción y potenciando el desarrollo integral de los estudiantes y mejorar los resultados educativos en un mundo cada vez más digitalizado y cambiante.

5.2 Revolucionando el aprendizaje: aportes y estrategias de la inteligencia artificial en la educación. Generalidades

La Fundación Universitaria del Área Andina define un Modelo Académico Híbrido el cual a través de la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA), aprovecha lo mejor de ambos mundos: la enseñanza presencial y las tecnologías avanzadas, buscan desarrollar no solo

habilidades tecnológicas sólidas, sino también fomentar el humanismo digital y el pensamiento crítico. La IA se convierte en una herramienta poderosa para potenciar el aprendizaje personalizado y eficiente, permitiendo que los estudiantes exploren contenidos a su propio ritmo y reciban apoyo personalizado, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje, adaptándola a las necesidades individuales de cada estudiante y proporcionando un feedback más rápido y preciso. Al integrar la IA en el Modelo Académico Híbrido, se promueve un entorno de aprendizaje más dinámico y eficiente, centrándonos en la interacción y potenciando el desarrollo integral de los estudiantes.

5.2.1 ¿Qué es la IA?

La Inteligencia Artificial (IA) ofrece el potencial necesario para enfrentar desafíos fundamentales en la educación actual, transformar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y avanzar más rápidamente hacia la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, estos hacen referencia a un conjunto de 17 objetivos globales diseñados para abordar diversos desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrenta el mundo en la actualidad (Unesco, 2019).

No obstante, los acelerados avances tecnológicos conllevan consigo diversos riesgos y desafíos, los cuales hasta el momento han superado las discusiones políticas y los marcos regulatorios existentes; a pesar de los beneficios de la IA en la educación, también existen desafíos y riesgos que deben ser abordados. La UNESCO está comprometida en guiar a los Estados Miembros en la integración de la IA en la educación de manera responsable, para lograr los objetivos educativos mientras se mantienen los valores de inclusión y equidad (Unesco, 2019).

Como lo menciona (Torres, N). “Vamos a tener que replantearnos, ya no solamente el “qué enseñamos”, sino “cómo enseñamos” y a través de qué medio. Vamos a tener que revisar los

contenidos de nuestros programas formativos, a tener que reexaminar cuáles son las habilidades que tenemos que formar a nuestros estudiantes para prepararlos para un mundo que está tan acelerado, que es enormemente incierto, es impredecible, es complejo y en donde los acontecimientos están a una velocidad que es imposible predecir".

El objetivo de la IA es diseñar y desarrollar programas educativos que tengan la capacidad de adaptarse y personalizarse según las necesidades individuales de cada estudiante.

Esto implica diseñar estrategias específicas para que los estudiantes adquieran conocimientos de manera eficaz y también proporcionar información a la IA para que esta pueda generar estrategias efectivas para impartir conocimientos.

En el pasado los intentos de utilizar la IA en la educación no tuvieron mucho éxito, el contexto actual ha cambiado debido al acceso a una gran cantidad de datos e información sobre los estudiantes, lo que se logra a través de la herramienta conocida como Big Data. Esto significa que ahora hay más datos disponibles sobre cómo los estudiantes aprenden y se desempeñan, lo que permite a la IA analizar y predecir patrones de aprendizaje y adaptar las estrategias de enseñanza de manera más efectiva.

La IA Generativa se refiere a un conjunto de tecnologías de inteligencia artificial que generan contenido nuevo en función de las indicaciones de los usuarios. Esta tecnología es más avanzada que las iteraciones anteriores de la IA, gracias en gran parte a los nuevos modelos de lenguaje grande (LLM) que se entrenan en grandes cantidades de datos:

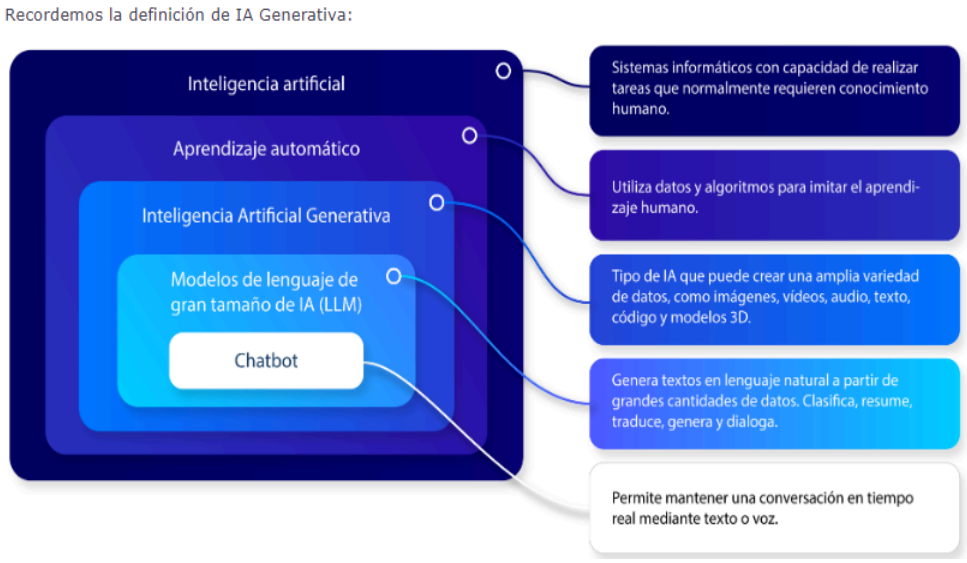
- Mejora las interacciones con los clientes a través de chats mejorados y experiencias de búsqueda.
- Explora grandes cantidades de datos sin estructurar a través de interfaces de conversación y resúmenes.
- Ayuda con tareas repetitivas como responder a solicitudes de propuestas, localizar contenido de marketing en cinco idiomas y comprobar el cumplimiento de los contratos con los clientes.

5.2.2 Recordemos la definición de IA Generativa

El acontecimiento de la IA generativa puede compararse con la invención de la fotografía y la película de celuloide, una verdadera revolución creativa. Con la fotografía, ya no necesitábamos confiar en la interpretación de un artista para capturar la realidad, y con la IA generativa, podríamos ya no necesitar del talento artístico para dibujar, cantar o producir vídeos.

Los modelos de IA generativa combinan varios algoritmos de IA para representar y procesar contenido. Por ejemplo, para generar texto, diversas técnicas de procesamiento de lenguaje natural transforman los caracteres sin procesar (por ejemplo, letras, puntuación y palabras) en oraciones, frases y acciones, que se representan como vectores utilizando múltiples técnicas de codificación:

Figura 2.
Definición de IA Generativa



Fuente: Tomado de Curso Transformando la educación con IA - Universidad Galileo (2023)

De manera similar, las imágenes se transforman en varios elementos visuales, también expresados como vectores. Técnicas como GANs (Generative Adversarial Network) y

Variational autoencoders (VAEs), redes neuronales con un decodificador y un codificador, son adecuadas para generar rostros humanos realistas y datos sintéticos para el entrenamiento de IA. El progreso reciente en los modelos transformers como Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) de Google y GPT de OpenAI también ha dado lugar a redes neuronales que no solo pueden codificar lenguaje, imágenes, sino también generar nuevo contenido.

5.2.3 ¿Cómo influye?

ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas y todos (metas concretas y avances).

5.2.4 El vínculo entre la IA y la educación

Figura 3.
Vínculo entre la IA y la educación

Fuente: adaptado de La Inteligencia Artificial en la Educación - UNESCO (2021)

5.2.5 Estrategias - Recursos de la IA para el desarrollo del aprendizaje

La inteligencia artificial puede ofrecer numerosos beneficios y oportunidades en el desarrollo del aprendizaje. Algunas de las ventajas que la IA puede aportar incluyen:

Tabla 1.
Recursos de la IA para el desarrollo del aprendizaje

Herramienta	Estudiante	Docente	Institución	Enlace
Técnica prompting	Simulación Juego de roles Preguntas de discusión Escenarios de resolución de problemas Actividades de laboratorio científico Tareas de investigación		Promueve la alineación de los objetivos de aprendizaje con los estándares que la institución ha establecido en el marco de la excelencia académica. Facilita la adaptación del plan curricular a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo un entorno educativo diverso en el que se tengan en cuenta los diferentes niveles de habilidad y comprensión. Maximización de los tiempos para que los docentes puedan enfocarse en otro tipo de actividades como los encuentros sincrónicos.	ChatGPT Bing Claude.ai
Chat PDF	Su uso se podría orientar en la incentivación para búsqueda de información y de referentes conceptuales que no hagan parte de contexto nacional o latinoamericano, sino que permite explorar otras miradas desde culturas y concepciones diferentes.	N/A		https://www.chatpdf.com/
Sheetplus.ai	N/A	Estas herramientas (Excel) suelen proporcionar datos y análisis sobre el progreso del estudiante, lo que permite a los educadores realizar un seguimiento detallado y tomar decisiones		https://sheetplus.ai/

Herramienta	Estudiante	Docente	Institución	Enlace
		informadas sobre la enseñanza.		
Grammar Checker	Puede ser una herramienta valiosa para estudiantes con dificultades de lectura y escritura, ya que les proporciona asistencia adicional para crear contenido escrito de calidad.	Los profesores pueden utilizar QuillBot para revisar y evaluar los trabajos escritos por los estudiantes de manera más eficiente. La herramienta puede ayudar a identificar errores gramaticales y ofrecer sugerencias de mejora.		https://quillbot.com/
Runway	Materializar su visión en torno a conceptos y demostrar a través de la aplicación el dominio y desarrollo de competencias.	Ejemplificar situaciones en contexto que faciliten a los estudiantes comprender la información con precisión a través del apoyo visual.		https://research.runwayml.com/

Fuente: elaboración propia (2024).

- **Personalización del aprendizaje:** la IA puede adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje según las necesidades individuales de cada estudiante, lo que permite un enfoque más personalizado y efectivo.
- ***Crowdsourcing:*** Hace referencia a una colaboración abierta distribuida, donde se da la externalización, por parte de una empresa o institución, de una función realizada por un empleado, a un grupo indefinido (y normalmente grande) de personas, mediante una convocatoria abierta. Esta externalización puede tomar la forma de una producción-de-iguales (peer-production) cuando el trabajo se realiza de forma colaborativa, pero también puede llevarse a cabo de forma individual. Actualmente, el

crowdsourcing tiene aplicación en muchos campos, desde compartir conocimiento hasta creatividad y generación de nuevas ideas; solo se requiere que la comunidad o las personas tengan interés en colaborar.

- **Retroalimentación instantánea:** con la ayuda de la IA, los estudiantes pueden recibir retroalimentación inmediata sobre su progreso y desempeño, lo que les permite identificar áreas de mejora y ajustar su aprendizaje de manera más eficiente.
- **Acceso a recursos educativos avanzados:** la IA puede facilitar el acceso a una amplia gama de recursos educativos en línea, como tutoriales interactivos, simulaciones y materiales de estudio personalizados.
- **Automatización de tareas administrativas:** la IA puede ayudar a automatizar tareas administrativas en el ámbito educativo, como la corrección de exámenes, la gestión de registros y la programación de clases, lo que permite a los educadores centrarse más en la enseñanza y el apoyo a los estudiantes.
- **Análisis de datos y predicción de resultados:** la IA puede analizar grandes cantidades de datos educativos para identificar patrones y tendencias, lo que puede ayudar a los educadores a tomar decisiones informadas sobre estrategias de enseñanza y apoyo individualizado.

5.2.6 Implementación de la IA bajo la mirada del Sello Transformador Areandino

Hablar del Sello Transformador significa abordar un concepto amplio y multifacético que destaca los aspectos más importantes que Areandina resalta en sus prácticas, visiones, procesos institucionales y factores que caracterizan la formación que ofrece. Este sello se compone de tres aspectos fundamentales:

1. La **Identidad Institucional**, que incluye la imagen de la institución, su marca, emociones asociadas, conceptos clave, visiones y elementos identificativos.

2. La **Orientación Formativa**, que se refiere a la formación de un perfil con habilidades, conocimientos específicos y características que diferencian a los miembros de la comunidad Areandina, en particular a los estudiantes y graduados.
3. La **Estructura Relacional**, que abarca las dinámicas culturales y la vida universitaria que influyen en la comunidad Areandina, así como los valores y símbolos que la definen.

En consonancia con lo anterior, Areandina es consciente de la importancia que la Inteligencia Artificial tiene en la formación de sus estudiantes y en la responsabilidad que tiene como institución de educación superior al propender por el uso de nuevas tecnologías y medios digitales, reconociendo que estos han marcado cambios profundos en la cultura y los imaginarios sociales, hecho que nos lleva a redefinirnos desde la individualidad y lo colectivo. Por ello, áreas de conocimiento relacionadas con el Saber Hacer, Saber Conocer y Saber Ser cobran mayor protagonismo debido a que determinan una imperante necesidad de fortalecer nodos como:

Figura 4.
Humanismo Digital

Fuente: Adaptado de Proyecto Educativo Institucional (2019).

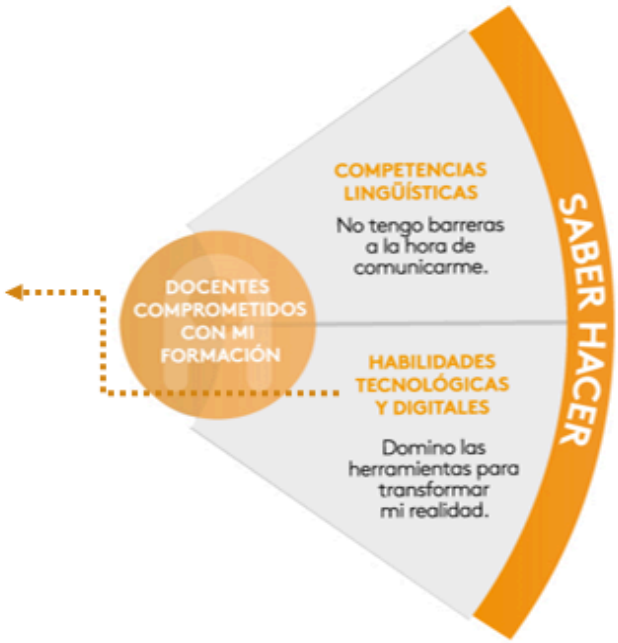
Figura 5.
Pensamiento Crítico

Para la formación académica, la implementación de la IA implica que los estudiantes desarrollen su capacidad de comprender, reflexionar, analizar y criticar este fenómeno tecnológico y tomar una posición concreta y argumentada frente a una forma diferente de ver el mundo, pero, sobre todo, una forma diferente de aprender.

Fuente: Adaptado de Proyecto Educativo Institucional (2019)

Figura 6.
Habilidades Tecnológicas y Digitales

Dado que vivimos en una sociedad red mediada por avances tecnológicos y digitales que influyen en diversos escenarios sociales e individuales, integrar la IA en la formación puede contribuir al desarrollo de capacidades para abordar problemas reales en cualquier campo de estudio, lo que representará ventajas estratégicas para quienes profundicen o se especialicen en este ámbito de la informática.

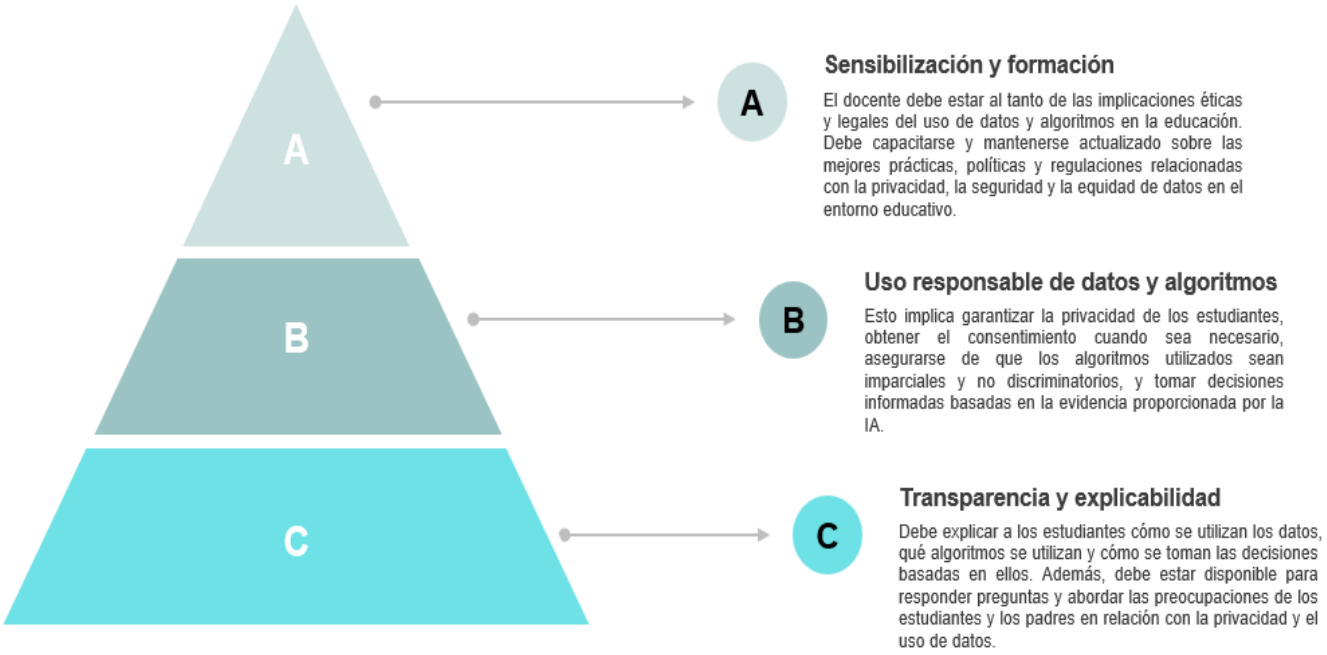


Fuente: Adaptado de Proyecto Educativo Institucional (2019)

5.2.7 Uso responsable de la IA

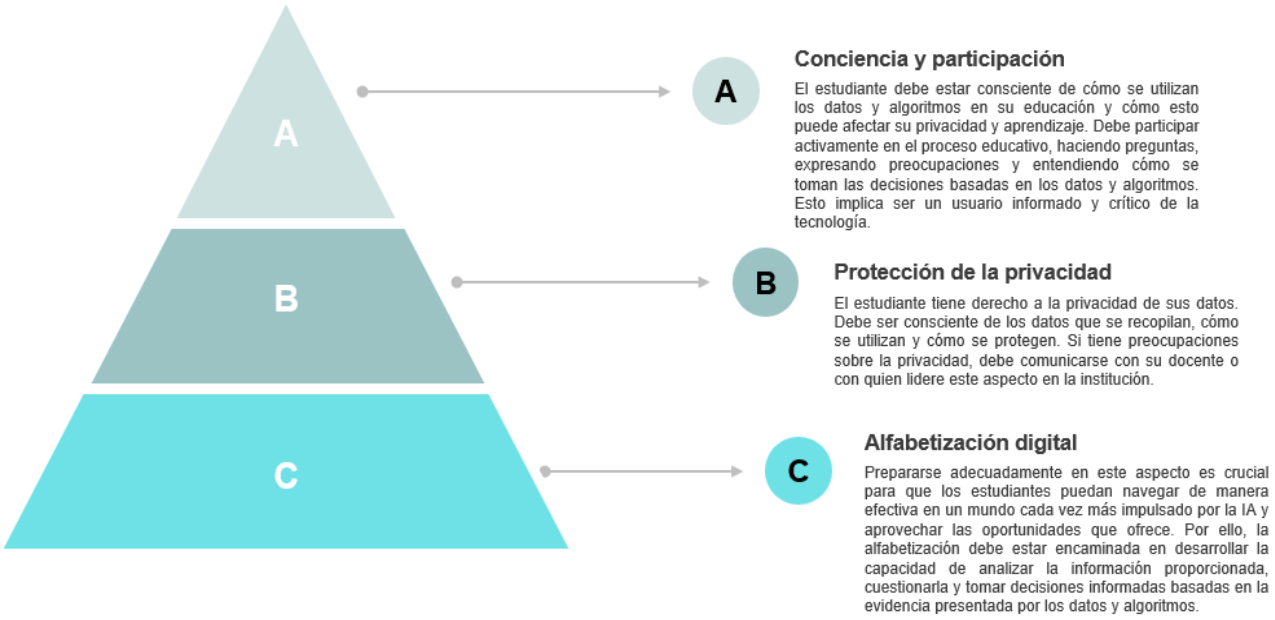
La creciente integración de datos y algoritmos en la educación plantea nuevas cuestiones éticas y legales en las que, tanto los docentes como los estudiantes, desempeñan roles fundamentales en este contexto. Juntos, docentes y estudiantes, pueden trabajar para crear un entorno educativo ético y equitativo en la era de los datos y algoritmos educativos, siempre y cuando, tengan claridad sobre algunas cuestiones éticas que se detallan en las siguientes figuras:

Figura 7.
Cuestiones éticas relacionadas con los algoritmos educativos - Rol docente



Fuente. Elaboración propia (2024).

Figura 8.
Cuestiones éticas relacionadas con los algoritmos educativos - Rol estudiante



Fuente. Elaboración propia (2024).

5.2.8 Herramientas del Modelo Académico Híbrido, IA y su relación con el Pensamiento Crítico

La relación entre las herramientas del Modelo Híbrido de educación y la IA con el Pensamiento Crítico es significativa y beneficiosa, ya que se encuentran altamente vinculadas, permitiendo a los estudiantes acceder a una amplia gama de información en tiempo real; la IA puede ayudar a filtrar y organizar esta información, lo que impulsa el pensamiento crítico al exigir a los estudiantes evaluar la relevancia, precisión y credibilidad de fuentes diversas. Asimismo, se puede analizar grandes conjuntos de datos al utilizar estas herramientas en el aula, fomentando el pensamiento crítico en la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas y, al mismo tiempo utilizarse para discutir cuestiones éticas relacionadas con la tecnología y la privacidad en línea, ya que se estimula el pensamiento crítico al desafiar a los estudiantes a considerar las implicaciones éticas de las decisiones tecnológicas.

5.2.9 Conclusiones

La IA (Inteligencia Artificial) en el contexto de la educación, se refiere a la necesidad de iniciar un cambio cultural en la comunidad educativa a la capacidad de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones, la resolución de problemas y soluciones innovadoras, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, la IA ofrece la capacidad de nuevas tendencias tecnológicas, únicas en la educación, transformando su historia con la necesidad de cambiar la mentalidad y la actitud de los miembros de la comunidad educativa (como docentes, estudiantes y personal administrativo) fomentando una mayor disposición y adaptación a nuevas tecnologías con posibilidades excepcionales para mantenerse al día con las tecnologías emergentes, modernizando y transformando la educación con enfoques avanzados que se alinean con esta evolución.

Para ello sería conveniente proporcionar formación en el uso de herramientas y recursos tecnológicos específicos para mejorar sus habilidades como lo es, la realidad virtual, la robótica educativa, sistemas de aprendizaje en línea y análisis de aprendizaje; la capacitación es esencial para que las personas se sientan cómodas y competentes al utilizar estas tecnologías en el entorno educativo.

CAPÍTULO 6. ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN EL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO

El propósito del diseño instruccional es orientar el desarrollo de recursos, estrategias didácticas y metodologías de evaluación, ofreciendo opciones para su implementación en la modalidad híbrida, manteniendo la flexibilidad y pertinencia propias del modelo. Esta propuesta se articula con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Modelo Pedagógico Areandino, lo que lleva a propender, a través de la hibridez, al desarrollo de procesos educativos formativos en consonancia con los nodos del Sello Areandino.

6.1 Fundamentación y características del modelo académico híbrido

El documento *Ocho claves sobre los modos híbridos en educación* de la UNESCO (2021) evidencia la necesidad de una transformación en la forma como desarrollamos procesos educativos, lo cual implica un fortalecimiento de la educación híbrida y de los modelos académicos híbridos en educación. El mismo documento señala que la educación híbrida busca democratizar la educación a través de experiencias de aprendizaje que integran espacios in situ y mediados por tecnologías. Pero esto no se limita a agregar o anexar plataformas o recursos tecnológicos a la educación in situ. Como lo plantea la UNESCO (2021, p. 1): “El desafío mayor yace en idear presencialidad y virtualidad como un continuo de formación, que integra diferentes iniciativas, plataformas, recursos, estrategias y actividades, para potenciar el aprendizaje de cada alumno”.

Al respecto algunas palabras clave son integración y continuidad de los procesos formativos. Esto implica aprovechar lo mejor de los dos mundos, lo in situ y lo mediado por tecnología, en función del desarrollo de los procesos de aprendizaje. El epicentro de la educación híbrida debe ser el aprendizaje de los estudiantes, no la optimización de tiempos y espacios que si bien es importante y funcionalmente valiosa no es el fin último de la educación. Al respecto, la meta es diseñar y desarrollar una experiencia de aprendizaje memorable para el estudiante.

Otro de los aspectos fundamentales de la educación híbrida es la interacción que ahora se ve enriquecida y ampliada por nuevas posibilidades; desde la in situ hasta la mediada por tecnologías, a través de avatares u hologramas, existen nuevos caminos para conocernos y aprender de los demás:

> “Los modos híbridos redefinen las relaciones entre los educadores y los alumnos. Por un lado, al ampliarse los espacios de interacción, se conocen más, en diferentes situaciones y contextos, así como se generan condiciones para mayores niveles de acercamiento y de empatía, y de potencial reducción de las brechas intergeneracionales. Por otro lado, ambos disponen de mayores oportunidades y recursos para idear productos y trabajar diferentes tipos de saberes, y poder desarrollarlos a través de situaciones donde los alumnos, en grupo e individualmente, enfrentan diversos tipos de desafíos. La producción, diseminación y discusión de conocimientos pasa a ser un elemento clave de una propuesta educativa sin umbrales en cuanto a potenciar aprendizajes” (UNESCO, 2021, p. 2).

Estas nuevas formas de interacción plantean entonces nuevos desafíos y retos. Implica una renovación de las estrategias pedagógicas, didácticas y de evaluación que sean acordes y un proceso de formación de docentes fortalecido con competencias didácticas activas y de un uso innovador y pedagógico de las nuevas tecnologías.

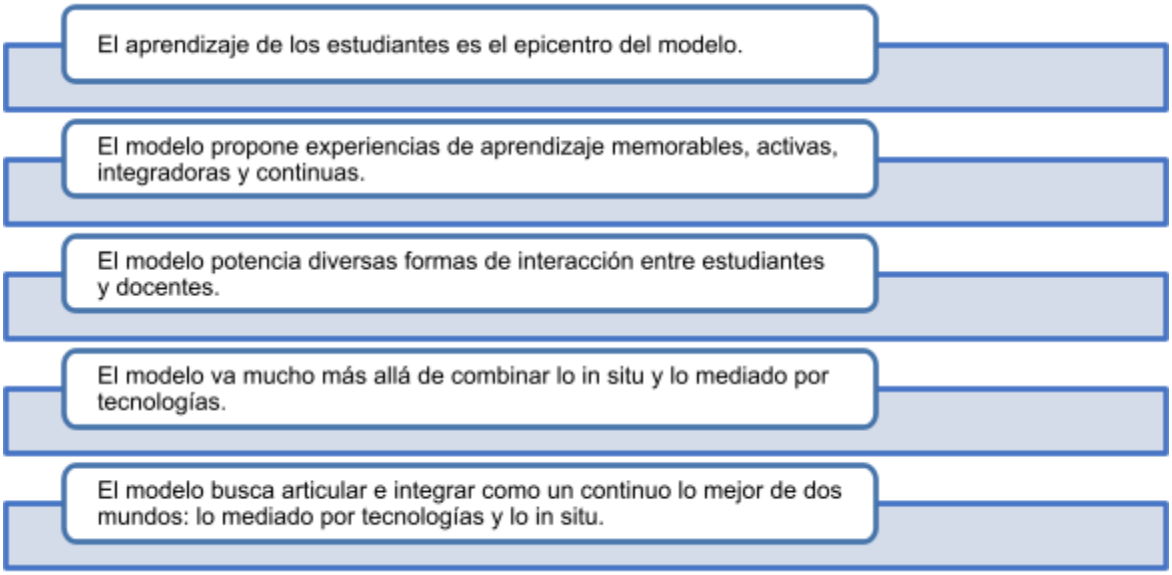
Galvis (2018, p. 17) enfatiza desde Gómez y Duart (2012) la importancia de promover el aprendizaje desde los modelos híbridos:

> “El concepto híbrido constituye un continuo potencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se puede ver como la expansión y continuidad del espacio-tiempo (cara-cara y distancia, sincrónico y asincrónico) en el entorno de aprendizaje. El desafío del enfoque híbrido es, por tanto, lograr la integración entre las acciones presenciales y de aprendizaje electrónico en la entrega de actividades de aprendizaje, de tal forma que cada una le agregue valor a la otra en un proceso continuo que conduzca al logro de los objetivos de aprendizaje (Osorio Gómez y Duart, p. 261).

En este marco, señala Galvis (2018) que desde la perspectiva de la continuidad las actividades de aprendizaje no se limitan al aula, física o virtual, sino que incluyen con mucha importancia, el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En esta dirección podemos sintetizar algunas características fundamentales del modelo académico híbrido:

Figura 9.
Características del Modelo Académico Híbrido



Fuente: Elaboración propia (2023).

6.2 Perfil del docente: el docente como productor y diseñador de experiencias de aprendizaje memorables

En el marco del modelo académico híbrido el docente no sólo es un actor fundamental sino sobre todo el genio creativo del proceso, su productor y su diseñador. Como productor el docente coordina y lidera la organización y desarrollo de todos los aspectos de las experiencias de aprendizajes que los estudiantes vivirán.

Como diseñador el docente tiene la capacidad de producir experiencias creativas y nuevas. Como lo plantea Bartlett (2021) el docente diseñador evidencia una transformación pedagógica lejos de formas tradicionales en la que la creatividad, el diseño y la justicia social se convierten en pilares de los procesos al reconocer a los estudiantes como agentes de

cambio. Al diseñar el docente responde a la diversidad del grupo, reconociendo sus particularidades.

Siguiendo a Barlett (2021) el docente como diseñador requiere practicar, arriesgarse, mantener el optimismo y ser un líder emocional del grupo:

> *"Becoming a teacher as a designer takes practice, time, intention, and collaboration. It involves embracing ambiguity, as well as mindsets, such as learning from failure, taking risks, and optimism (Bartlett, Quinn, Dalton, & Clark, 2017; IDEO, 2015). The role of teacher as designer is dynamic and transformative, not fixed, and continually evolves in a reflective process in relation to students, colleagues, the topic and the community. This includes designing worthwhile tasks, understanding the importance of space and multiple perspectives, gaining empathy for people and places, as well as intentional leadership (Friesen, 2009; Kelly, 2016). As such, the role of the teacher as designer also includes asking questions such as: How do we plan experiences? And What do we need to consider? Responding to these questions highlights the difference between teacher as designer and the conventional role of the teacher, as well as what teachers can consider when making this shift. When teachers as designers move into the space of planning real-world experiences, there is a confidence in knowing that when the topic is rich and meaningful, the programme of study and provincial outcomes will be met" (p. 58).*

En esa dirección de sensibilizar a los estudiantes frente a las diversas realidades, el docente del modelo académico híbrido es un formador del pensamiento crítico de los estudiantes y un motivador de la construcción colectiva del conocimiento en diferentes escenarios, ya sea en escenarios mediados por tecnologías o en ambientes in situ. Es por esto que el trabajo colaborativo adquiere mayor protagonismo.

El docente del modelo académico híbrido como productor de experiencias de aprendizaje memorables requiere del manejo de estrategias didácticas activas y multimediales, que fomenten la interacción de los estudiantes, y una flexibilidad que le permita diseñar propuestas y estrategias pertinentes con diferentes escenarios de implementación. Es fundamental un dominio de las tecnologías aplicadas a la educación y a la comunicación, y de los recursos multimediales, pero cuenta con la creatividad y recursividad suficientes para crear una puesta en escena pedagógica con los materiales o recursos que tenga a la mano.

Ante todo, es un docente crítico, autónomo, creativo y libre pensador, que pueda desde su visión pedagógica y didáctica, potenciar las posibilidades del modelo.

6.3 Perfil del estudiante: el protagonista de la experiencia memorable

Es el protagonista central del modelo académico híbrido, desempeñando un rol fundamental en su propio proceso formativo. Es esencial poseer un nivel importante de autonomía y responsabilidad en su proceso. Para afrontar los nuevos desafíos formativos presentes y experiencias significativas de aprendizaje, se necesita demostrar flexibilidad y versatilidad.

Teniendo en cuenta la necesidad de abordar su proceso formativo en escenarios virtuales serán indispensables competencias tecnológicas básicas y aplicadas al aprendizaje y una libertad de pensamiento para aceptar retos y desafíos, propuestas innovadoras y el análisis de problemáticas locales, nacionales e internacionales como detonantes de su proceso formativo. La meta será desarrollar su pensamiento y un uso crítico y propositivo de las tecnologías.

De igual forma, como actor de una puesta en escena colaborativa, el estudiante del modelo académico híbrido tiene la habilidad de trabajar en equipo y construir colaborativamente, pero sin renunciar a su autonomía y libertad de pensamiento.

Aunque existan estas condiciones ideales del perfil del estudiante para el modelo académico híbrido al iniciar su proceso formativo los estudiantes serán acompañados en su proceso de desarrollo por la Universidad reconociendo de entrada sus estilos de aprendizaje y potencialidades y apoyándolos de manera integral en su desarrollo.

6.4 Medios educativos

El modelo académico híbrido contempla escenarios diversos que van desde el aula de clase hasta ambientes in situ no académicos y abiertos como parques, museos, fábricas, empresas, teatros, etc. Esto implica que la puesta en escena puede llevarse a múltiples

escenarios. Considera también ambientes mediados por tecnologías y plataformas que enriquecen la experiencia y que se integran y articulan con los espacios in situ.

Las experiencias de aprendizaje se ven enriquecidas con escenarios que cuentan con dispositivos tecnológicos que hacen posible la hibridez multimedial o tecnológica, la inmersión en realidad virtual o aumentada y la interacción entre docentes y estudiantes en diferentes lugares.

Como la comunicación es fundamental para las experiencias significativas se requiere de dispositivos óptimos que hagan posibles procesos comunicativos fluidos en entornos reales e in situ o mediados por tecnologías. A su vez, cada asignatura cuenta con aulas virtuales de apoyo que faciliten el desarrollo de experiencias significativas e interactivas, multimediales y formativas.

6.5 Estructura y Perspectiva Pedagógica del Modelo Académico Híbrido

- *Descripción*

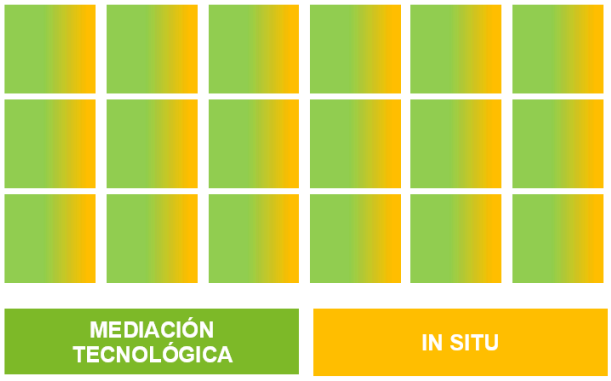
El modelo Académico Híbrido es una propuesta formativa que tiene como uno de sus pilares a la flexibilidad y en sintonía con el documento de Las 8 Claves Sobre Los Modos Híbridos en Educación de la UNESCO (2021), contempla una estructura que combinan espacios y recursos de escenarios in situ y mediados por tecnología en función de diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje memorables para los estudiantes.

De igual forma, la carta de navegación y fundamento principal del modelo académico híbrido será el **microcurrículo** el cual es un **pilar fundamental** para la construcción de propuestas didácticas y evaluativas.

El modelo contempla un momento introductorio para los estudiantes por programa en el que se realizará un perfil de sus habilidades y estilos de aprendizaje y a partir del cual se desarrollará un acompañamiento cuya finalidad es que logren potenciar dichas habilidades y una mayor adecuación a los retos y desafíos propios del modelo. Este momento introductorio permitirá a los docentes conocer mejor a los estudiantes en especial en relación con la forma en la que aprenden.

Estructuralmente el modelo académico híbrido contempla asignaturas que combinan internamente escenarios mediados por tecnologías con escenarios in situ (**figura 2**). Teniendo en cuenta que se contará con espacios in situ, en principio resulta necesario que los estudiantes cuenten con la disponibilidad de desplazarse al lugar de desarrollo de las sesiones, la definición de estos espacios formativos será responsabilidad del programa académico al interior de su respectivo comité académico y se puede concertar con el equipo de docentes. Lo anterior con el fin de que esto se pueda mantener en la propuesta académica. De manera similar y para apoyar la realización de actividades mediadas por tecnología cada asignatura debe tener un aula de apoyo en la plataforma Moodle.

Figura 10.
Disposición de tiempos y espacios en el modelo académico híbrido



Fuente: Elaboración propia (2023).

Es recomendable priorizar las actividades o temáticas de corte más teórico a los espacios mediados por tecnologías y en los espacios in situ, priorizar experiencias de aprendizaje memorables y con un enfoque práctico o experiencial.

Formas de interacción entre actores

Para espacios situ la interacción se puede dar en el aula física o preferiblemente en otro tipo de espacios prácticos o experienciales como: empresas, fábricas, museos, laboratorios,

parques. Para desarrollar experiencias o actividades mediadas por tecnología la interacción se da de forma sincrónica o asincrónica a través de un aula virtual (ver figura 3). Para definir qué espacios se desarrollarán de una u otra forma el docente concertará con los estudiantes, pero bajo la premisa de que esta organización responda a las necesidades de formación de los estudiantes y a la propuesta pedagógica del docente. Otra opción de espacios combinados en el que algunos estudiantes puedan participar de actividades de forma in situ en interacción con otros estudiantes a través de mediación tecnológica.

Tabla 2.
Espacios y formas de interacción en el modelo académico híbrido

Espacios de Interacción	**In situ**	Presencialidad en sedes y seccional
	Mediación tecnológica	Aula virtual en Moodle
Tiempos de Interacción	**Sincrónico**	Experiencias de aprendizaje presenciales en sedes y seccional. Sesiones en el aula virtual
	Asincrónico	Actividades vinculadas en el aula virtual. Grabaciones. Vídeos
Métodos	**Activos**	Simulaciones Prácticas
Experiencias de aprendizaje	**Individuales y colaborativos**	Resolución de casos reales Prácticas simuladas Debates Foros
Entornos de Aprendizaje	**Independientes**	Evaluación autentica Gamificación
	Guiadas	Salidas de campo académicas Pruebas en laboratorio
Trabajo, hogar, aula física, empresas, sitios electrónicos, aula virtual síncrona, asíncrona, entre otros.		

Fuente: Elaboración propia (2023).

Perspectiva pedagógica del modelo

En sintonía con la perspectiva pedagógica de Areandina el Modelo Académico Híbrido se fundamenta en la pedagogía crítica. El modelo pretende hacer un abordaje crítico y analítico

de las realidades con una visión transformadora de las mismas y con el protagonismo activo de los estudiantes como agentes de cambio. En esta perspectiva el docente adquiere como se ha mencionado un rol de líder creativo de los procesos de formación, un director de orquesta, un motivador y un diseñador de experiencias transformadoras.

La perspectiva pedagógica crítica pretende complementar otras visiones sobre la educación y ofrecer alternativas a otras modalidades educativas incorporando la flexibilidad, la creatividad e innovación como principios motores. Paulatinamente se espera dejar atrás la visión de la clase tradicional y aprovechar las oportunidades y recursos que ofrece la educación híbrida para brindar en su lugar experiencias de aprendizaje memorables concebidas como una puesta en escena multimedial y multisensorial.

En sintonía con la pedagogía crítica se espera que las experiencias de aprendizaje y actividades del modelo académico híbrido tengan estrechas relaciones con la sociedad y sus problemáticas y puedan contribuir desde la perspectiva de los docentes y estudiantes a plantear posibles soluciones a las mismas. Esto implica que las diferentes actividades de las asignaturas tendrán un fuerte vínculo experiencial y práctico.

6.6 Ruta didáctica del Modelo Académico Híbrido

6.6.1 Experiencias Memorables de Aprendizaje

El Modelo Académico Híbrido busca garantizar la integralidad y continuidad del proceso formativo, combinando de manera coherente los ambientes de aprendizaje presenciales y mediados por tecnología. Por ello para este modelo es fundamental evitar la fragmentación de los aprendizajes y las estrategias didácticas, de modo que los estudiantes no perciban los

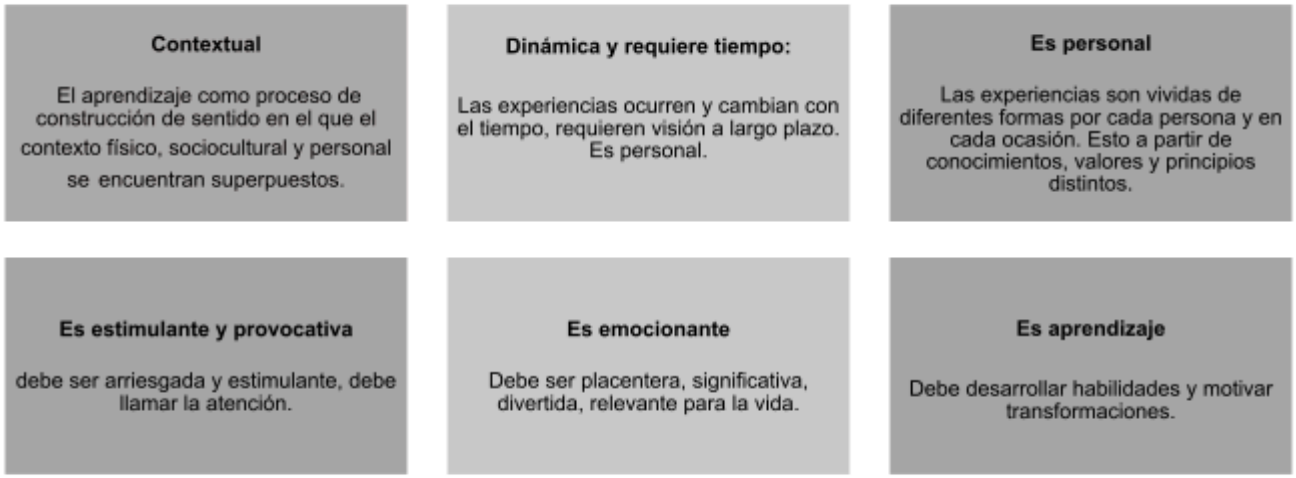
espacios presenciales y virtuales como entornos independientes, sino como una experiencia integrada a lo largo del semestre.

En aras de la integración el modelo se orienta por el diseño de **Experiencias de Aprendizaje Memorables** que podrán implementarse *in situ* y en espacios mediados por tecnologías y cuya duración dependerá del propósito didáctico y pedagógico propuesto por el docente. Al respecto, el **microcurrículo** es el marco fundamental para la construcción del **plan de clase** que es el documento en el que el docente puede plasmar el diseño de sus experiencias de aprendizaje.

Una **Experiencia de Aprendizaje Memorable (EMA)** puede definirse en palabras de Ocampo (2016, s.p) como un "acontecimiento o proceso vivido que, a través de contenidos impactantes, formatos innovadores y conversaciones incluyentes, estimula al individuo para transformar su comprensión del mundo". Lo que le da el carácter de memorable es la capacidad que tiene la experiencia de impactar o transformar la vida de los estudiantes desde las esferas cognitiva, emocional, ética, estética. Se trata de un aprendizaje experiencial que preferiblemente debe combinar el trabajo personalizado y colaborativo y motivar la reflexión y el pensamiento crítico de los estudiantes.

En relación con las características de una EMA el mismo Ocampo (2016) señala las siguientes:

Figura 11.
Características de una Experiencia Memorable de Aprendizaje a partir de Ocampo (2016)



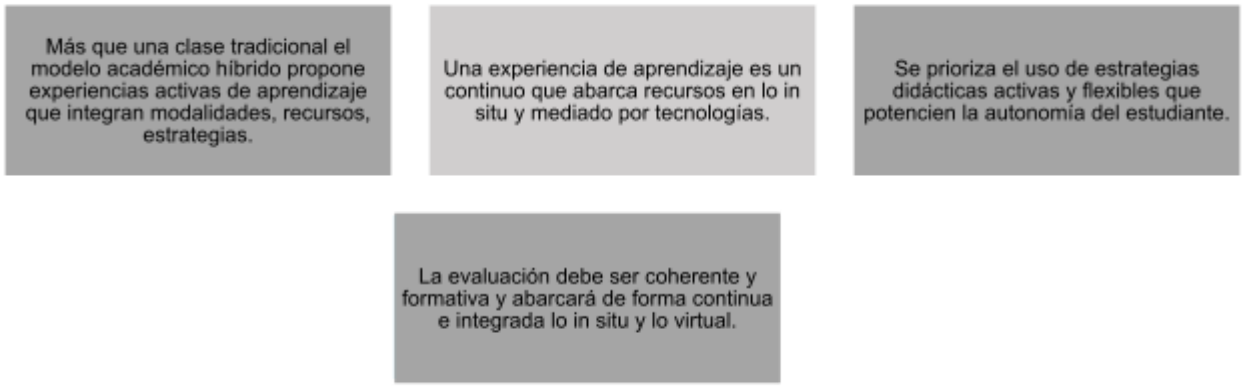
Fuente: Elaboración propia (2023).

Es importante destacar las ventajas que tienen el desarrollo de experiencias memorables de aprendizaje para la formación de los estudiantes como lo señala Steele (2019): *"through memorable learning experiences, students move from short-term retention and achieve deeper levels of understanding. They develop skills such as critical thinking, collaborative working and problem solving that are important in school, university and future careers" (s.p).* Es así como esta visión se encuentra en sintonía con los propósitos del modelo en el marco de potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y experiencial.

Al respecto puede ser de utilidad considerar los siguientes principios para el diseño de una experiencia de aprendizaje en el modelo académico híbrido:

Figura 12.

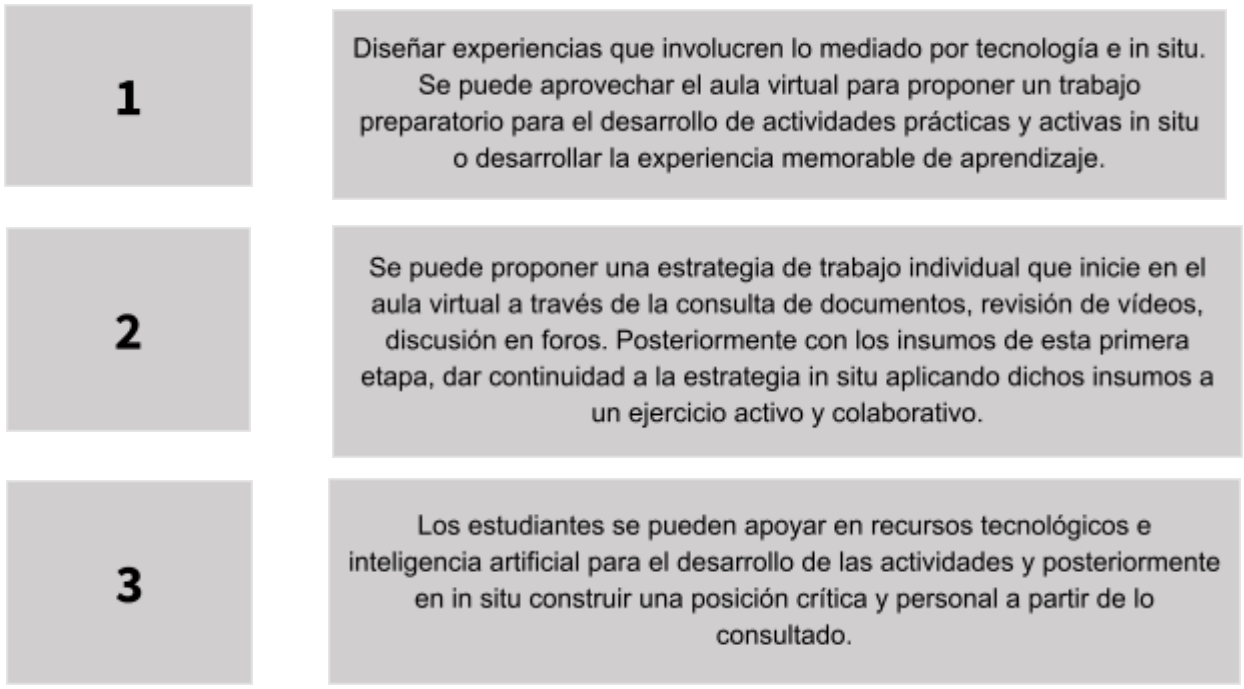
Principios para el diseño de experiencias de aprendizaje híbridas



Fuente: Elaboración propia (2023).

A partir de estos principios puede ser de utilidad estas recomendaciones para desarrollar experiencias de aprendizaje para el modelo académico híbrido:

Figura 13.
Experiencias de aprendizaje



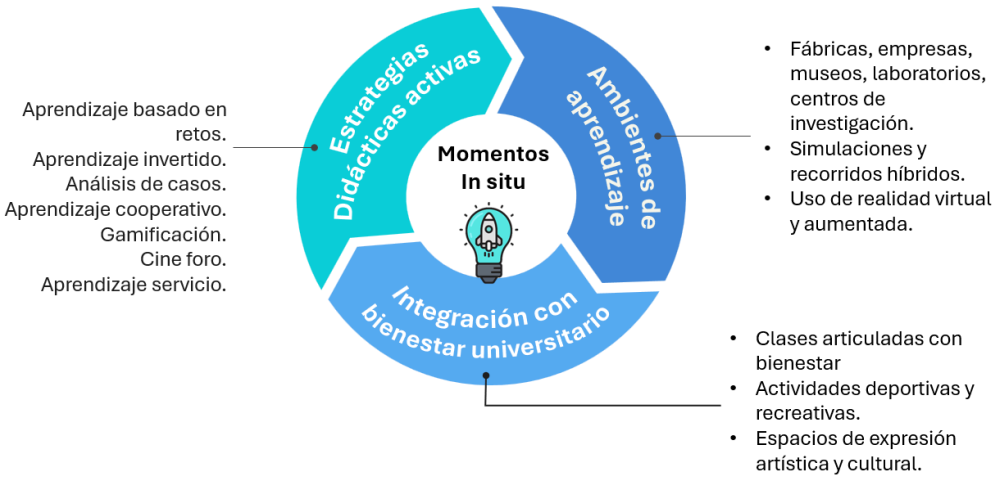
Fuente: Elaboración propia (2023).

Momentos *in situ*: experiencias memorables de aprendizaje

Para el Modelo Académico Híbrido, los momentos in situ son aquellos espacios presenciales de clase donde estudiantes y docentes comparten experiencias de aprendizaje, interactúan de manera directa y construyen conocimientos a partir del contacto con el entorno. Por esta razón, se les denomina **experiencias memorables de aprendizaje,** ya que fomentan la interacción directa, la participación activa y el desarrollo de habilidades socioemocionales, permitiendo que el conocimiento se construya de manera significativa y aplicable a contextos reales.

Es por ello que estos espacios se conciben en tres dimensiones clave dentro del Modelo Académico Híbrido, las cuales son esenciales para cada una de las clases in situ. Estas dimensiones son: las estrategias didácticas activas, ambientes de aprendizaje e integración con bienestar universitario, permiten articular experiencias memorables de aprendizaje que combinan la interacción presencial, el uso de tecnología y el desarrollo integral de los estudiantes. La siguiente figura representa cómo estos elementos se conectan para potenciar el aprendizaje y garantizar una formación dinámica, participativa y enriquecedora.

Figura 14.
Momentos *in situ*: experiencias memorables de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025).

Estas tres dimensiones fundamentales garantizan una experiencia de aprendizaje integral y memorable. Cada una de ellas contribuye a la consolidación del conocimiento, la interacción significativa y el bienestar de los estudiantes dentro del aula y en los entornos de aprendizaje híbridos.

Las estrategias didácticas

Las estrategias didácticas activas son el eje central del aprendizaje experiencial, ya que permiten a los estudiantes ser protagonistas de su formación mediante estrategias dinámicas que fomentan la reflexión, la experimentación y la solución de problemas. Esto hace que las clases in situ sean más significativas, participativas y motivadoras, pues los estudiantes no solo reciben información, sino que la aplican en contextos reales, enfrentándose a desafíos que estimulan su pensamiento crítico y su capacidad para resolver problemas.

Además, estas metodologías favorecen la interacción entre pares y docentes, generando un ambiente colaborativo donde se construye el conocimiento de manera conjunta. Según Obaco (2023), las metodologías activas son herramientas que promueven la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, impactando positivamente en su rendimiento académico. Al integrar el entorno como parte del aprendizaje, las experiencias in situ refuerzan la conexión entre la teoría y la práctica, permitiendo que los estudiantes experimenten, analicen y tomen decisiones en situaciones auténticas, fortaleciendo así su desarrollo profesional y personal.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de didácticas activas que favorecen la construcción del conocimiento y potencian la interacción entre docentes y estudiantes:

Tabla 3.

Algunas Estrategias Didácticas y Recursos de utilidad para el modelo Académico Híbrido

Tipo de estrategia didáctica	Descripción	Individual, colaborativa o ambas	Tipo de Interacción	Recursos	Evidencias de la Estrategia
Gamificación	Es una estrategia interactiva que traslada las	Se puede desarrollar de forma individual o colaborativa.	In situ en aula o en otros espacios.	Dependen del tipo de experiencia. Si es in situ:	Se pueden grabar las sesiones de los juegos o

Tipo de estrategia didáctica	Descripción	Individual, colaborativa o ambas	Tipo de Interacción	Recursos	Evidencias de la Estrategia
	características del juego a la educación. Esto implica la posibilidad de incluir desafíos, asignar insignias o premios, construir y desarrollar narrativas.		Mediada por tecnología usando plataformas, aplicaciones, consolas de videojuegos o pc.	materiales diseñados para cada juego. Si son mediadas por tecnología: internet, acceso a plataformas o aplicativos libres o adquiriendo licencia.	recopilar productos o elementos construidos para superar el juego.
Aprendizaje Cooperativo	Consiste en la conformación de pequeños grupos de estudiantes conformados por estudiantes con conocimiento y habilidades diversas que deben aportar desde cada uno al logro de un objetivo en común trabajando en equipo.	Es esencial desarrollar de forma colaborativa.	In situ o mediada por tecnologías. Se debe garantizar los medios para que los integrantes del equipo puedan comunicarse fluidamente e intercambiar puntos de vista y aportes.	Si se hace in situ los integrantes del equipo aportan sus saberes y materiales según el objetivo a perseguir. Si se hace mediado por tecnologías se requiere acceso a internet para reuniones del equipo y aula virtual.	El producto o resultado del objetivo de aprendizaje propuesto al equipo.
Aprendizaje basado en problemas	Consiste en una experiencia que parte de un problema real o ficticio que sirve como detonante del aprendizaje.	Individual o colaborativa.	In situ. Mediada por Tecnologías.	Acceso a: bases de datos, videografías, bibliotecas virtuales o físicas.	Documentos o diseños que den cuenta de propuestas de solución al problemas y evidencias de

Tipo de estrategia didáctica	Descripción	Individual, colaborativa o ambas	Tipo de Interacción	Recursos	Evidencias de la Estrategia
	A diferencia del aprendizaje tradicional que parte de la teoría, en esta estrategia se parte del problema y la búsqueda de su solución como excusa para abordar posibles referentes teóricos.				consulta que llevaron a las posibles soluciones.
Aprendizaje basado en retos	En este caso lo que moviliza el aprendizaje es un reto, preferiblemente real, que hace del aprendizaje una experiencia significativa. Los estudiantes se enfrentan a un reto o desafío del mundo real frente al cual deben poner en práctica sus habilidades y conocimientos para superarlo.	Individual o colaborativo. Puede ser muy enriquecedor en el segundo caso al poder unir colaborativament e diferentes habilidades.	In situ. Mediada por Tecnologías.	Acceso a: bases de datos, videografías, bibliotecas virtuales o físicas.	Documentos que den cuenta de la construcción de una propuesta de solución al reto o desafío.
Análisis de casos	Estrategia de corte analítico que parte del abordaje de casos, preferiblemente reales, como detonante para investigar, valorar información, aplicar	Individual y colaborativa.	In situ. Mediada por Tecnologías.	Acceso a: bases de datos de casos, videografías, medios de comunicación, bibliotecas virtuales o físicas.	Documentos que den cuenta del análisis del caso.

Tipo de estrategia didáctica	Descripción	Individual, colaborativa o ambas	Tipo de Interacción	Recursos	Evidencias de la Estrategia
	habilidades y conocimientos a la resolución del caso.				
Aprendizaje Invertido	Estrategia en la que los estudiantes de forma autónoma realizan la consulta previa de materiales y recursos de aprendizaje y se aprovechan los espacios de interacción con los docentes y pares para discutir los hallazgos, reflexiones y puntos de vista o para experiencias de aprendizaje prácticas.	Es individual y colaborativa y requiere de ambos momentos.	La interacción y encuentros se dan de forma in situ preferiblemente.	bases de datos, videografías, artículos, noticias, libros. Indispensable contar con aula virtual para consulta previa de material.	Materiales desarrollados para la discusión, grabaciones de la discusión o de actividades prácticas.
Cine Foro	Consiste en la observación de una película o ciclo de películas y a partir de esto desarrollar procesos investigativos de referentes y posteriores discusiones	Colaborativa.	In situ o mediada por tecnologías.	Colección de películas, acceso a bases de datos y libros. Aula virtual.	Sistematización de las discusiones de los foros.

Tipo de estrategia didáctica	Descripción	Individual, colaborativa o ambas	Tipo de Interacción	Recursos	Evidencias de la Estrategia
	orientadas y fundamentadas.				
Aprendizaje servicio	Estrategia que lleva los aprendizajes más allá del aula de clase. Articula los saberes disciplinares con el abordaje de problemas reales de la sociedad y de comunidades específicas a través del desarrollo de proyectos o actividades específicas.	Colaborativa.	In situ.	Contexto social y comunitario para desarrollo de proyectos o actividades. Acceso a bases de datos, desarrollo de materiales propios del proyecto.	Informes, registros fotográficos y en vídeos de las actividades desarrolladas.

Fuente: Elaboración propia (2023).

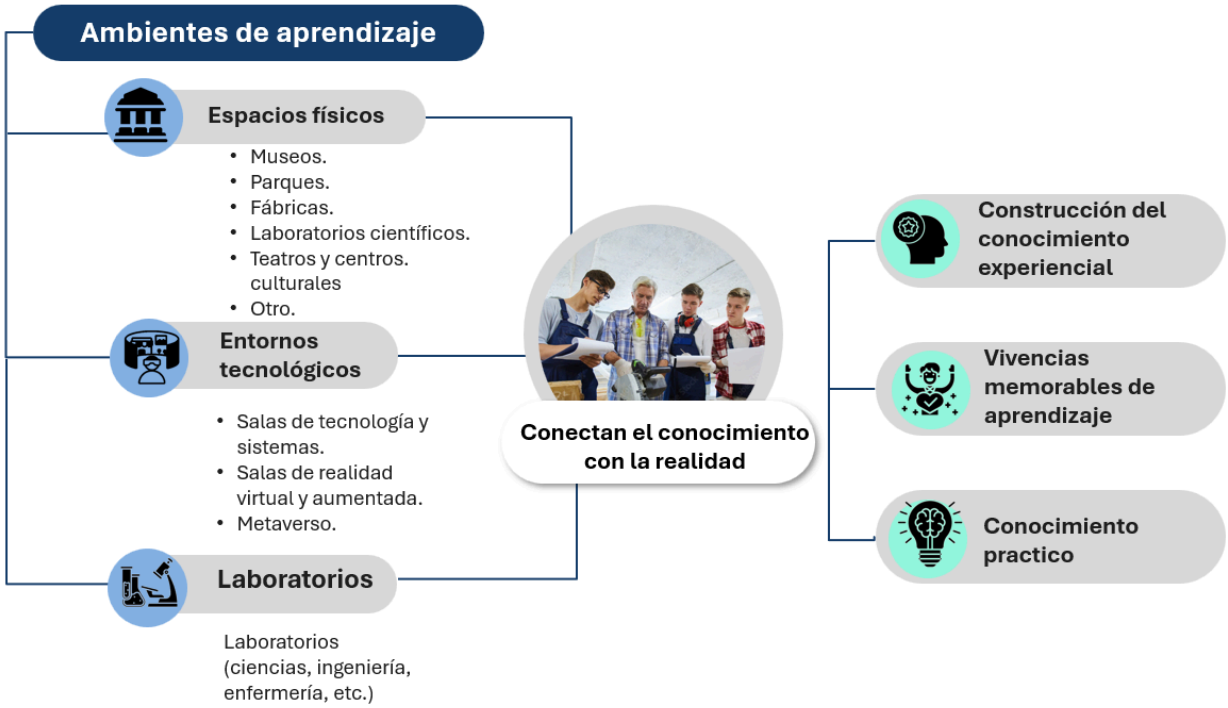
Ambientes de aprendizaje

Las clases in situ en diferentes ambientes representan una oportunidad para enriquecer las experiencias memorables de aprendizaje al trasladar la enseñanza a espacios diversos que **conectan el conocimiento con la realidad**. Estos entornos permiten a los estudiantes interactuar directamente con su contexto, favoreciendo una mayor comprensión, recordación y aplicación de lo aprendido.

Los espacios físicos, como museos, parques, fábricas entre otros permiten que el aprendizaje se construya desde la experiencia, generando vivencias memorables y significativas que permanecen en la memoria de los estudiantes. Al vivir la experiencia en primera persona, los conceptos adquiridos dejan de ser abstractos y se convierten en parte de su **conocimiento práctico.**

Así mismo, la universidad cuenta con laboratorios especializados, salas de tecnología de realidad virtual y aumentada, y el metaverso, los cuales permiten simular entornos de aprendizaje inmersivos y facilitar la comprensión de conceptos complejos. Estos espacios enriquecen la formación al ofrecer experiencias interactivas, fortaleciendo la aplicación del conocimiento, la experimentación y el desarrollo de habilidades. De esta manera, se complementa el aprendizaje presencial con herramientas tecnológicas innovadoras, proporcionando escenarios que potencian la creatividad, la resolución de problemas y la interacción con entornos simulados. En la siguiente figura se presentan los ambientes de aprendizaje y su impacto en la construcción del conocimiento experiencial:

Figura 15.
Ambientes de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025).

Integración con bienestar universitario

A los momentos in situ también se integra Bienestar Universitario, que se articula con la academia a través del arte y el deporte, generando experiencias de aprendizaje memorables y significativas que trascienden la enseñanza tradicional. Esta integración fortalece el desarrollo académico, emocional y social de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje activo que involucra el cuerpo, la creatividad y la expresión, siempre en coherencia con los objetivos de formación de la asignatura. Para garantizar esta articulación, los docentes tienen el deber de solicitar, para sus clases, el acompañamiento del área de Bienestar Universitario, asegurando que las actividades académicas cuenten con un enfoque integral que incluya estrategias de expresión artística y actividad física.

Figura 16.
Clases integradas con bienestar universitario

Fuente: Elaboración propia (2025).

- **Actividades artísticas**: en estos espacios las clases se convierten en esos espacios en los que el teatro, la danza, la música y la expresión plástica se convierten en herramientas pedagógicas que fortalecen la comprensión de las diferentes temáticas. A través de estas manifestaciones artísticas, los estudiantes establecen conexiones

más profundas con los conceptos trabajados en clase, facilitando el aprendizaje significativo y estimulando la reflexión crítica. Además, la incorporación del arte en las clases fomenta la participación y el aprendizaje colaborativo, fortaleciendo habilidades comunicativas, la empatía y la capacidad de análisis.

Además, la incorporación del arte en las clases fomenta la **participación activa** y el **aprendizaje colaborativo**, promoviendo el desarrollo de habilidades comunicativas, el pensamiento analítico y la empatía. Al integrar el arte en el proceso de enseñanza, se fortalece la capacidad de los estudiantes para interpretar, cuestionar y construir conocimiento de manera dinámica e innovadora, generando experiencias de aprendizaje más memorables y enriquecedoras.

- **Actividades deportivas**: las experiencias memorables de aprendizaje se enriquecen cuando se articulan con el deporte y la academia, permitiendo que las clases trasciendan el aula tradicional y se desarrollen en espacios como por ejemplo, una cancha, donde se integran conceptos académicos con la actividad física. Este enfoque facilita una doble activación: desde lo académico, porque se abordan y aplican conocimientos en un contexto dinámico, y desde el deporte, porque se estimula la actividad cerebral, favoreciendo la atención, la concentración y la memoria.

  En estos espacios, se busca que, a través de diferentes actividades deportivas como la práctica de baloncesto, fútbol, competencias grupales con el balón, dinámicas de preguntas y respuestas en equipo, se logre una articulación entre el conocimiento y el movimiento. Estas actividades permiten la incorporación de dinámicas de aprendizaje activo, fomentando la colaboración, la toma de decisiones y la comprensión de conceptos de manera vivencial.

  Desde lo académico, el deporte se convierte en un recurso pedagógico que estimula la participación, fortalece la construcción del conocimiento y mejora la capacidad de

aprender. La relación entre el ejercicio físico y el desarrollo cognitivo contribuye a mejorar la concentración, reducir el estrés y potenciar la motivación en el aula. Según García y Colmenares (2013), el ejercicio físico estimula la neurogénesis en el hipocampo, favoreciendo las conexiones neuronales y mejorando la memoria y el aprendizaje.

Esta articulación entre el Bienestar Universitario y la academia fortalece tanto el trabajo del docente como la formación integral del estudiante, brindándole herramientas que potencian su desarrollo académico, emocional y físico. Además, promueve la creación de ambientes de aprendizaje participativos, donde el conocimiento se construye a partir de la interacción, la experiencia vivencial y la aplicación práctica, permitiendo que cada sesión de aprendizaje sea más significativa y enriquecedora.

La evaluación y la propuesta didáctica del modelo académico híbrido

La propuesta didáctica del modelo académico híbrido plantea desarrollar espacios formativos que sean significativos para los estudiantes y en los cuales tengan una participación activa bajo el liderazgo y desarrollo de sus docentes. Al contar con la posibilidad de escenarios presenciales y mediados por tecnologías se espera una integración entre ambos contando con la posibilidad de implementar estrategias didácticas y de evaluación.

Cada asignatura de programas bajo la modalidad híbrida contará entonces con aula mediada por tecnología que será no sólo de apoyo al desarrollo de esta sino también una herramienta esencial para la propuesta didáctica evaluativa de las asignaturas. En el aula los estudiantes podrán encontrar la programación de sus cortes de aprendizaje y espacios de formación, propuesta de evaluación y actividades calificables o no calificables o que pueden dar bonificaciones para efectos de mejorar la calificación de los diferentes cortes.

Al respecto, la propuesta evaluativa del modelo académico híbrido se concibe como un proceso híbrido igualmente que se desarrolla de formativamente a lo largo del periodo académico con el alcance de calificaciones parciales evidenciables en cada corte como se expone a continuación.

6.7 Propuesta de Evaluación del Modelo Académico Híbrido

Marco normativo de la propuesta evaluativa

Fiel a la propuesta pedagógica de Areandina y a su sistema de evaluación consagrado en el Acuerdo 052 de 2021, la propuesta evaluativa para el modelo académico híbrido se plantea desde un **enfoque formativo**. Plantear una evaluación formativa implica que el énfasis de la evaluación está en el desarrollo del proceso de aprendizaje. Se valora el progreso del estudiante durante el proceso con el fin de incorporar mejoras y para el docente es una oportunidad para fortalecer sus estrategias pedagógicas y didácticas.

Como lo señala López (2016):

> "La evaluación formativa hace referencia a todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. Es todo proceso de evaluación que sirve para que el alumnado aprenda más (y/o corrija sus errores) y para que el profesorado aprenda a trabajar mejor (a perfeccionar su práctica docente). Por decirlo de otro modo, la finalidad principal no es calificar al alumno, sino disponer de información que permita saber cómo ayudar al alumnado a mejorar y aprender más y que sirva a su vez para que los profesores aprendamos a hacer nuestro trabajo cada vez mejor" (López, 2016, p. 36).

En este sentido, la evaluación para el modelo académico híbrido se desarrolla de una manera continua y procesual contemplando acciones, desarrollos y evidencias del trabajo de los estudiantes. La evaluación evita fragmentar entre actividades desarticuladas y opta por una única propuesta evaluativa que se desarrolla de forma progresiva y aporta información sobre el proceso del estudiante.

En el marco de la institución la evaluación formativa se define como:

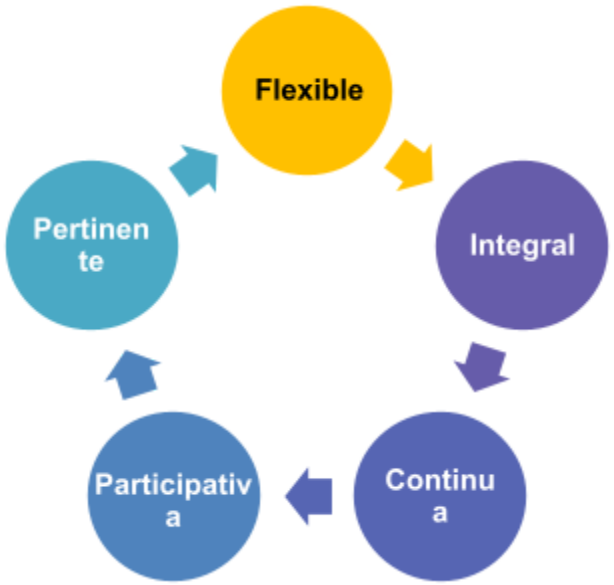
> “El referente central para iluminar y comprender las prácticas pedagógicas y evaluativas de los docentes. Desde esta mirada, se considera como ese juicio de valor que se hace con criterios pedagógicos, acerca de la información que se obtiene sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje con el propósito de mejorarlos, retroalimentarlos y comprenderlos, de tal manera que produzcan valores como la autorregulación, la interacción comunicativa, la aceptación de las diferencias en los tipos de aprendizaje y sobre todo que contribuyan a fortalecer el aprendizaje en los estudiantes, pero también la reflexión de los docentes sobre las estrategias de enseñanza, la didáctica y la pedagogía” (Acuerdo 052 de 2021, A. 3).

En este sentido, la evaluación pone su énfasis en comprender y analizar los procesos de aprendizaje, realimentarlos y valorarlos de manera continua.

Criterios

Los criterios de la evaluación del modelo académico híbrido orientan un proceso evaluativo acorde con la naturaleza del modelo y el enfoque evaluativo:

Figura 17.
Criterios de evaluación del modelo académico híbrido



Fuente: elaboración propia (2023).

- La Evaluación en el modelo académico híbrido es **flexible** en tanto puede desarrollarse con metodologías diversas, se adecua a diferentes tipos de programas y asignaturas, es susceptible a cambios en el curso del proceso y responde a competencias y resultados de aprendizaje particulares a cada asignatura y programa.

- Es **integral** en dos sentidos: busca valorar de forma integrada los desarrollos de los aprendizajes en escenarios mediados por tecnologías y en in situ, así como diferentes fases o momentos de los procesos. Por otro lado, busca valorar la integralidad de los estudiantes como seres humanos a partir de sus dimensiones y su desarrollo.
- Es **continua** porque se desarrolla a lo largo del proceso formativo de los estudiantes valorando sus progresos y el desarrollo de sus habilidades.
- Es **participativa**, en el sentido en el que todos los actores del proceso evaluativo participan del proceso y aportan al diseño de este y su mejoramiento. Esto implica que se contemple la auto, co y hetero evaluación.
- Es **pertinente**, porque es acorde con los resultados de aprendizaje propios de las asignaturas, pero también con el contexto y realidades de los estudiantes. Es una evaluación conectada con la realidad del proceso formativo y con su impacto en la sociedad.

Descripción metodológica de la evaluación

De forma coherente con el modelo académico híbrido y con su naturaleza y acorde a la necesidad de potenciar experiencias memorables de aprendizaje se plantea una propuesta evaluativa que busca fomentar los procesos creativos articulados con la solución de problemas reales del contexto de los estudiantes dando así mayor sentido a los aprendizajes disciplinares. Esta propuesta puede ser aplicable a asignaturas de tipo teórico, teórico-prácticas o prácticas.

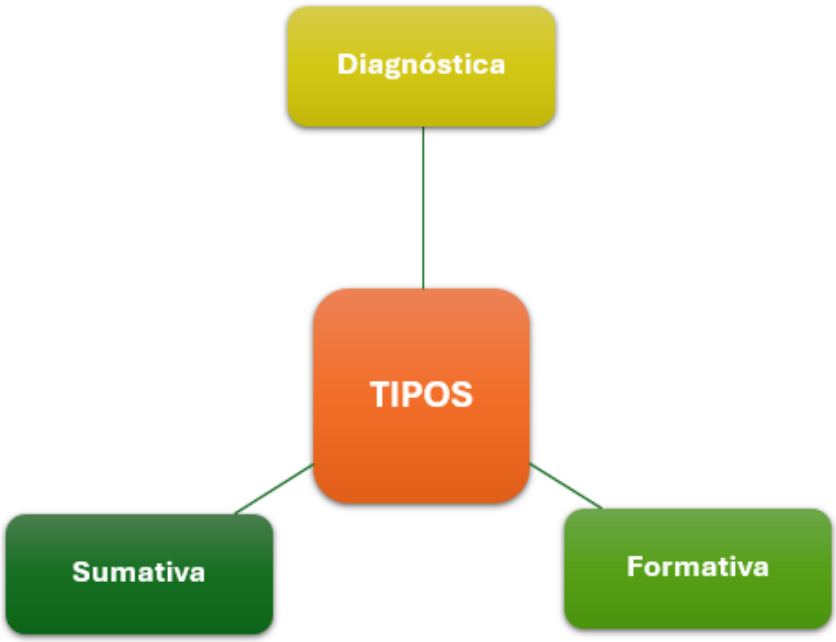
A continuación, se describen sus principales aspectos.

Propósito de la evaluación

Valorar el proceso de los estudiantes en sus asignaturas del modelo híbrido antes, durante y después de su desarrollo. El énfasis de la evaluación será formativo por lo que será muy importante el proceso desarrollado por cada estudiante articulado a los aprendizajes y aspectos curriculares de la asignatura.

Tipos de Evaluación

Figura 18.
Tipos de evaluación del modelo académico híbrido



Fuente: elaboración propia (2023).

La propuesta evaluativa contempla tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa:

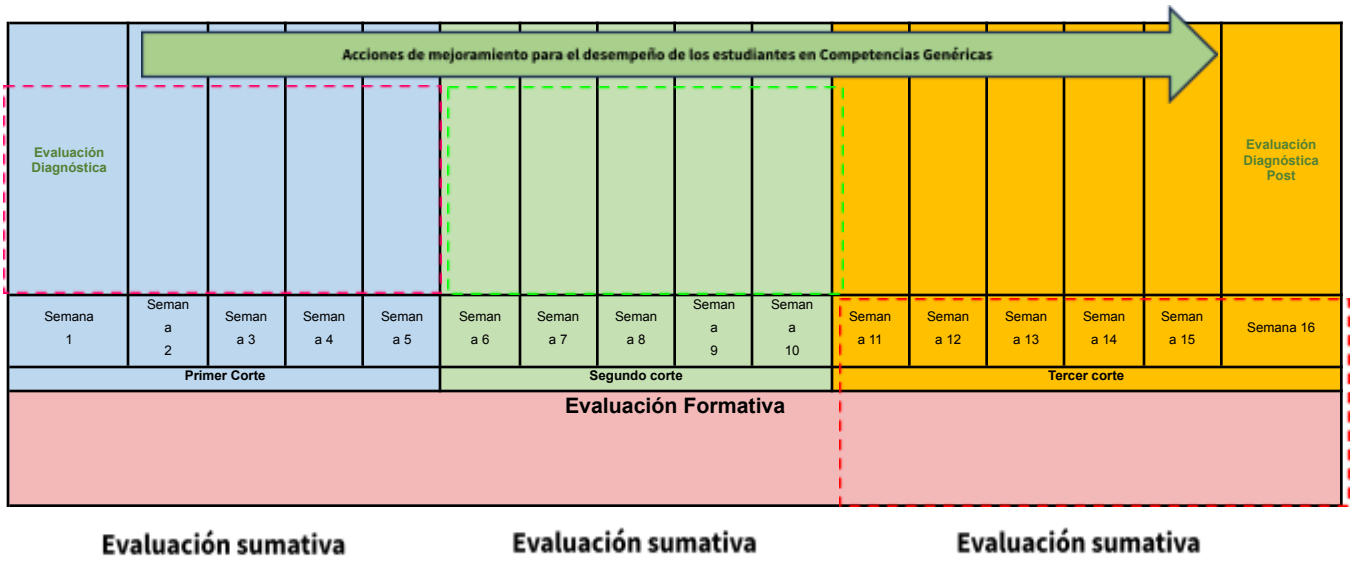
- **Diagnóstica**: se realiza al iniciar el proceso de formación de una asignatura a través de la aplicación de una evaluación diagnóstica, para reconocer saberes y experiencias previas y se podrá contestar con la evaluación final. Los resultados de esta evaluación deben ser insumo para la creación de planes de seguimiento y mejoramiento de las competencias en especial en pregrado.

- **Formativa**: se realiza durante todo el desarrollo de la asignatura y permite evidenciar el proceso formativo de los estudiantes con el fin de incorporar mejoras al mismo. Se proponen diversas metodologías para desarrollarla como: propuestas creativas, soluciones a retos, evaluaciones auténticas, simulaciones, etc.
- **Sumativa**: es la evaluación que mide los avances del proceso de los estudiantes en cortes y los resultados y productos finales del proceso en relación con competencias y resultados del aprendizaje. Eso implica retomar los resultados de la prueba diagnóstica y una nueva aplicación para establecer los cambios experimentados al finalizar el proceso.

Momentos de la evaluación

Teniendo en cuenta el tipo de evaluación se presenta la siguiente propuesta de momentos para la evaluación a lo largo de una asignatura:

Figura 19.
Momentos de la evaluación



Fuente: elaboración propia (2023).

Como se observa en la gráfica la evaluación diagnóstica se realiza en la semana 1 de cada asignatura y sus resultados son la base de acciones de mejoramiento del desempeño de los estudiantes. En la semana 16 se realiza una nueva prueba para valorar el impacto de las acciones incorporadas y el avance del proceso.

Por su parte la evaluación formativa se implementa desde la semana 1 a la 16, es continua y procesual por lo que permite aportar información sobre el proceso de los estudiantes para incorporar mejoras permanentemente. Esto se realiza a través de diversas metodologías preferiblemente activas, pertinentes con la naturaleza de la asignatura y de su micro currículo.

La evaluación sumativa al medir resultados o productos se puede realizar al finalizar cada corte en las semanas 5, 10 y 16. La evaluación de la semana 16 puede valorar los resultados de todo el proceso o los del corte específico. Para desarrollar la evaluación sumativa se pueden aplicar metodologías diversas que permitan evidenciar los resultados esperados o productos solicitados al estudiante tales como: pruebas objetivas, pruebas diseñadas bajo el modelo de evidencias, evaluaciones auténticas, evaluación de productos o ejecuciones.

El proceso de evaluación híbrida

La evaluación híbrida contempla procesos, metodologías y aplicación de instrumentos de evaluación que se desarrollan de forma integrada y continua en ambientes presenciales y mediados por tecnología. Esto implica que una misma propuesta evaluativa puede contener elementos o desarrollos en el aula mediada por tecnología y otros en la presencialidad. Igualmente contempla la posibilidad de procesos o actividades evaluativas que se pueden desarrollar en ambientes simulados o reales o evaluaciones prácticas fuera del aula.

A continuación, se presentan algunas posibles estrategias de evaluación aplicables a la evaluación formativa y sumativa aclarando que la estrategia más adecuada depende de la

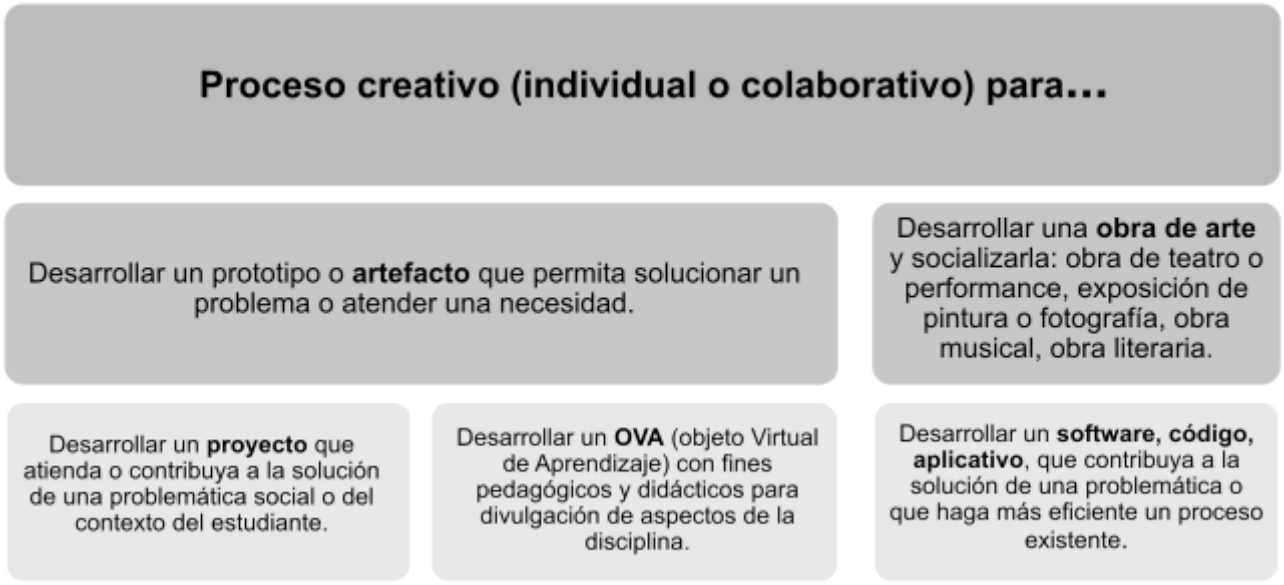
autonomía del docente, así como de las necesidades del micro currículo, de las asignaturas y programas.

- **Propuesta creativa**

Con el fin de fortalecer la creatividad y el pensamiento creativo de los estudiantes esta propuesta evaluativa formativa y continua contempla una propuesta creativa relacionada con las competencias, aprendizajes y resultados de aprendizaje expresados en el micro currículo.

Se valora el proceso desde la gestación de la idea hasta la socialización del producto o resultado sin dar un mayor peso a este último. Las opciones para desarrollar la evaluación son varias por lo que se pueden considerar las siguientes dependiendo del tipo de programa y asignatura:

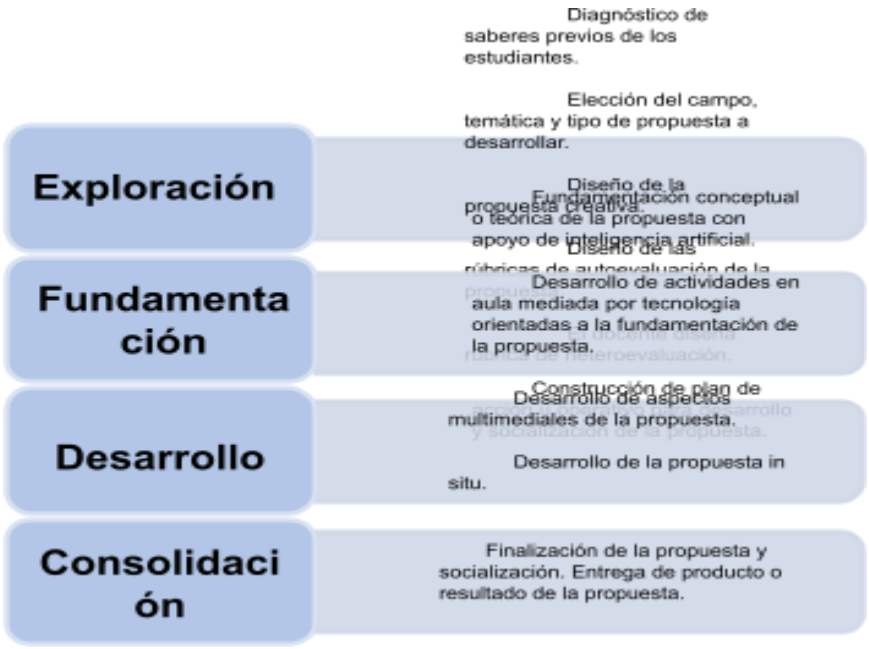
Figura 20.
Procesos creativos evaluables



Fuente: elaboración propia (2023).

Para el desarrollo de la propuesta se sugieren cuatro momentos, pero el docente puede crear otros, adicionar o delimitarlos, según las necesidades del proceso y el tipo de asignatura. Al respecto se considera que la propuesta puede contemplar los siguientes:

Figura 21.
Momentos sugeridos para el desarrollo de una propuesta creativa.



Fuente: Elaboración propia (2023).

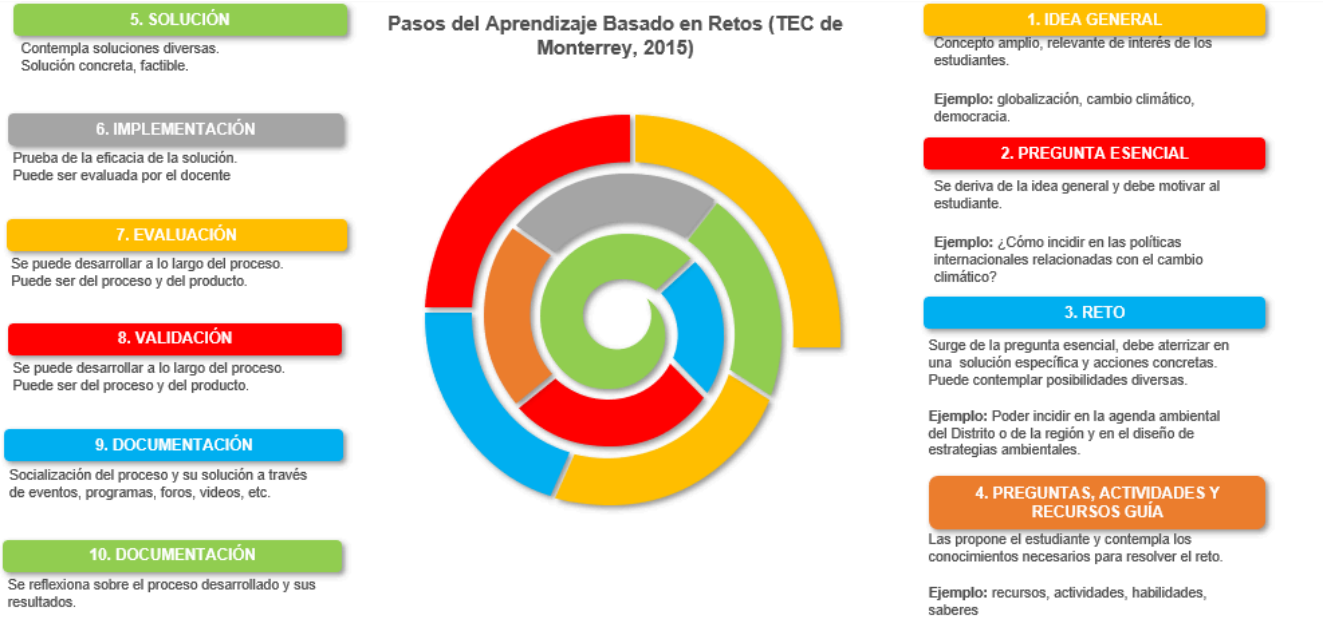
Para evidenciar los avances de las propuestas y para efectos de la calificación se puede realizar la socialización o presentación de avances de la propuesta creativa al finalizar cada corte, es decir en las semanas 5 y 10 y la presentación final en la semana 16. Por otro lado, y dada la complejidad de esta estrategia, se puede optar por desarrollarla de forma integrada para varias asignaturas.

- **Evaluación por retos**

Esta estrategia permite fomentar el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes. El propósito de esta alternativa es acercar los procesos de formación a situaciones reales o simuladas cercanas a los estudiantes y su contexto. Al iniciar cada corte el docente propondrá a los estudiantes un reto relacionado con las temáticas que se abordarán en las semanas correspondientes al mismo.

Esta estrategia permite desarrollar diferentes pasos o etapas conducentes a la construcción de una posible solución al reto como lo contempla la siguiente figura:

Figura 22.
Aprendizaje Basado en Retos



Fuente: Adaptado de TEC de Monterrey (2015)
https://observatorio.tec.mx/wp-content/uploads/2023/03/06.EduTrendsAprendizajeBasadoenRetos.pdf

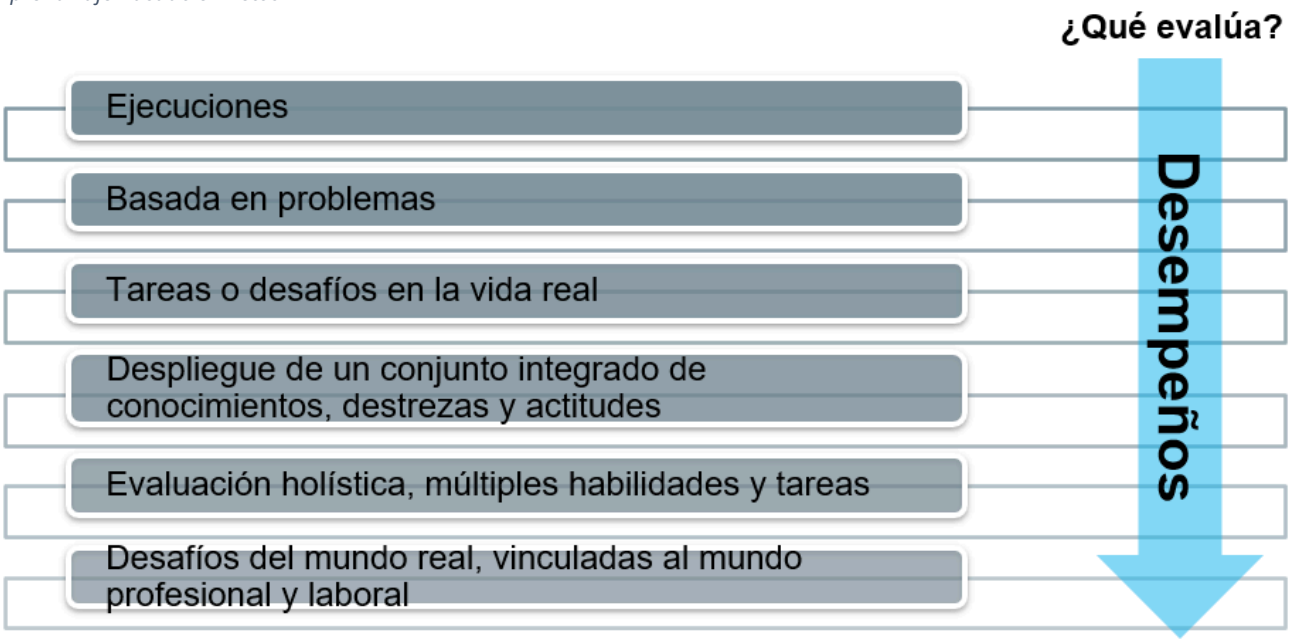
En términos de la calificación se pueden desarrollar actividades complementarias al reto que permitan obtener notas parciales o que den bonificaciones para la calificación de cada reto y la presentación de la solución de cada reto en las semanas 5, 10 y 16 puede otorgar la calificación final del corte.

- **Evaluación auténtica**

Es una estrategia de evaluación que permite articular el proceso formativo de los estudiantes con la posibilidad de experimentar un acercamiento a situaciones y contextos de su futuro

profesional y los retos o desafíos que estos entornos les propondrán. En este sentido la evaluación auténtica permite evaluar desempeños de los estudiantes a partir de la resolución de problemas y situaciones en un contexto real o simulado como se observa en la siguiente gráfica:

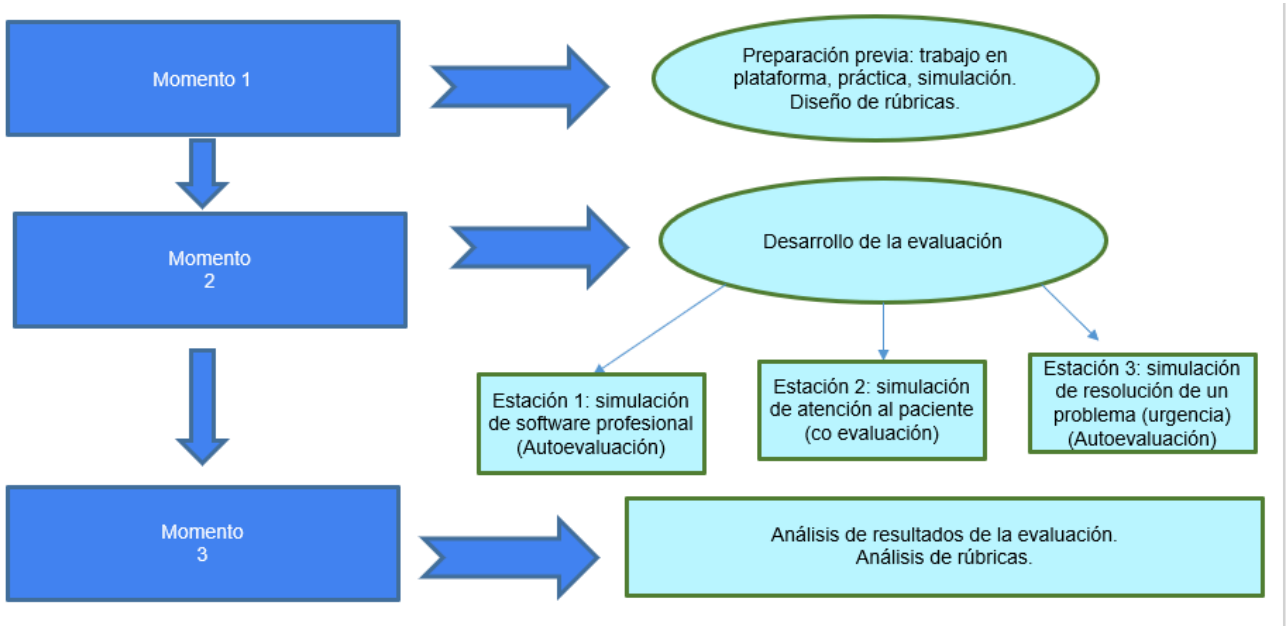
Figura 23.
Aprendizaje Basado en Retos



Fuente: Elaboración propia basada en Rodríguez e Ibarra (2012)

Esto implica la necesidad de ver una previsión o planeación previa y el montaje de estaciones de evaluación que puede articular recursos o elementos mediados por tecnología y otras *in situ*. A continuación, un ejemplo de una propuesta de evaluación auténtica para una asignatura de programas relacionados con el área de la Salud:

Figura 24.
Propuesta de evaluación auténtica

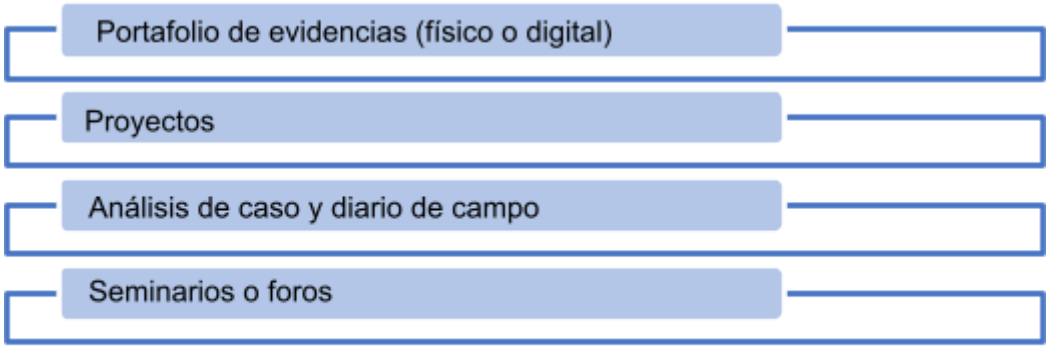


Fuente: Elaboración propia (2023).

Metodologías diversas

Existen diversas metodologías, pero dado el enfoque del modelo se sugiere trabajar con aquellas que apuesten por la valoración de procesos y que puedan acoplarse bien a los ambientes del modelo. Esto implica que dichas metodologías según el caso se articulen al proceso del estudiante y sean de utilidad para recopilar evidencias. Al respecto se sugieren, por ejemplo:

Figura 25.
Metodologías de evaluación sugeridas



Fuente: Elaboración propia (2023).

Adicional a las evaluaciones de orientación formativa los programas son autónomos para incluir, de acuerdo con las declaraciones del micro currículo, evaluaciones de corte objetivo o memorístico como por ejemplo el examen parcial o quiz o las pruebas objetivas. Pero teniendo en cuenta la naturaleza del modelo académico híbrido se espera incentivar que sea una máxima por corte y con un menor peso en la calificación, priorizando así metodologías formativas y creativas.

Propuesta de calificación alternativa

Se propone el siguiente sistema de calificación del proceso evaluativo acorde con la visión del Acuerdo 052 de 2021:

1. Todos los estudiantes inician el proceso evaluativo con la calificación mayor (5.0). Esto se justifica porque el modelo académico híbrido reconoce a priori las habilidades de todos los estudiantes, así como su voluntad y compromiso inicial con el proceso. Y se parte de un óptimo ideal en materia de calificación siendo el reto del estudiante mantenerlo.
2. En algún punto del desarrollo del proceso creativo se hará una socialización de avances de la propuesta y se procederá a valorar numéricamente dicho avance. Éste se promedia con la calificación que el estudiante tenga hasta ese momento. Por ejemplo, en un primer momento de socialización del proceso se calificará al estudiante

promediando su calificación inicial de 5,0 con la nueva calificación obtenida en dicho momento.

3. En cada momento se realizará la evaluación de tres formas: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Inicialmente y mientras se evidencia un mayor desarrollo de la autonomía de los estudiantes, la heteroevaluación tendrá un mayor valor seguido de la auto y la coevaluación. Lo ideal es llegar a una valoración equitativa de los tres tipos de evaluación. La calificación promediada de cada momento es la que se promedia con la acumulada. La calificación de todos los momentos tendrá el mismo peso dando así reconocimiento a todo el proceso. El resultado o producto no tendrá una calificación mayor o especial. La herramienta de valoración principal pueden ser las rúbricas tanto para los estudiantes como para el docente.
4. La evaluación puede ser individual o colaborativa dependiendo de los acuerdos entre docente y estudiantes o las necesidades pedagógicas de la asignatura.
5. El docente puede realizar actividades calificables extra en el aula mediada por tecnología o in situ en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje. La calificación de dichas actividades servirá como puntos de bonificación para la calificación de cada momento.

Rol del docente en la evaluación

El rol del docente en la evaluación del modelo académico híbrido es complejo y multifacético. Entre sus funciones generales se encuentran:

- Seleccionar las estrategias de evaluación, elaborar instrumentos, aplicarlas, brindar retroalimentación y calificar el aprendizaje.

- En la evaluación formativa, el docente observa y registra el progreso de los estudiantes, proporcionando retroalimentación continua y ajustando la enseñanza en función de la información obtenida.
- En la evaluación sumativa, diseña y aplica instrumentos de evaluación, califica el aprendizaje y analiza los resultados para identificar fortalezas y debilidades.
- En la autoevaluación y coevaluación, orienta a los estudiantes, les proporciona herramientas y recursos, y monitoriza el proceso para asegurar su correcta realización.
- Para facilitar su labor, el docente cuenta con diversas guías, herramientas y plataformas digitales, así como con la posibilidad de recibir formación y capacitación específica.

CAPÍTULO 7. AULAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO

Se compone de dos tipos de aulas, una para las asignaturas **Teórico** y **Teórico – Prácticas** y otra para las **Prácticas profesionales**.

7.1. Aula 1 para asignaturas - Teórico y Teórico – Prácticas

En sintonía con el modelo académico híbrido se propone un aula con un enfoque de gamificación pertinente con la propuesta evaluativa del modelo y su visión creativa e innovadora. En este sentido como aspectos generales del aula se propone lo siguiente:

- **Enfoque**: un aula con un enfoque metodológico de gamificación y un alto nivel de interactividad para el estudiante.
- **Concepto**: el aula se estructura en torno a núcleos o ejes problémicos propios del microcurrículo en función de proponer soluciones a unos desafíos planteados por el docente, es decir que estos deben concebirse como detonantes o excusas para el aprendizaje. Es deseable que sean cercanos al estudiante y sus realidades.
- **Diseño**: con el objetivo de fomentar el aprendizaje activo y la creatividad, Areandina implementará aulas temáticas relacionadas con los desafíos que enfrentan las distintas disciplinas de sus programas de pregrado y posgrado. Se plantea el diseño

de diversos escenarios genéricos, tales como un mapa espacial o estelar, una selva, una ciudad futurista, un hospital, un campus universitario o una escuela.

- **Personalización**: el aula contempla la posibilidad de que los estudiantes creen un avatar personalizado acorde con la temática del espacio, permitiendo la interacción entre ellos.

- **Sistema de insignias:** en consonancia con la gamificación, el aula también implementa un sistema de insignias (puntos y niveles) que estarán articuladas con un sistema de certificación para incentivar la participación activa en el desarrollo de la asignatura y en la realización de actividades. Las insignias pueden otorgar puntos de calificación al estudiante para lo cual deben alcanzar un mínimo de insignias establecidas por el docente.

- **Duración**: el desarrollo del aula se extiende a lo largo de 16 semanas, integrando y articulando de manera efectiva el trabajo presencial con el mediado por tecnologías.

- **Estructura:** la estructura del aula virtual no solo es atractiva y organizada, sino que también está cuidadosamente diseñada para maximizar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades esenciales. Al combinar desafíos, trabajo en equipo, recursos de calidad, orientación docente y evaluación continua, esta estructura crea un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor hacia metas específicas y relevantes.

Esta aula estará compuesta por las siguientes secciones:

Figura 26.
Estructuras aulas teórico y teórico prácticas

Fuente: Elaboración propia (2023).

A continuación, abordaremos cada una de estas secciones para conocer con mayor detalle en qué consisten.

7.1.1 Introducción

Se refiere a la *fase inicial del proceso de formación* en la que se brinda una orientación inicial a los estudiantes respecto a la metodología, la estructura y los tiempos designados para la asignatura. Además, se establece un marco contextual para la comprensión del ámbito en el que se abordarán las unidades temáticas. Esta contextualización permitirá conectar la teoría con la práctica, brindando a los estudiantes una visión holística del módulo. Esta introducción incluye:

7.1.2 Presentación de la asignatura

Contextualiza al estudiante acerca de aspectos fundamentales de la asignatura a partir de las siguientes declaraciones del microcurrículo: presentación de la asignatura, eje problémico, unidad de competencia, elementos de competencia, metodología, tiempo de trabajo del estudiante, criterios de realización y nodos del Sello Transformador Areandino. Se incluirá

7.1.3 Cronograma de la asignatura

El cronograma de la asignatura presenta una organización detallada de las actividades académicas, enmarcadas en los desafíos que conforman el curso. Este cronograma especifica claramente qué sesiones se realizarán de forma presencial y cuáles mediadas por tecnologías, asegurando un equilibrio entre la interacción directa y la flexibilidad del aprendizaje en línea. La duración total de la asignatura es de 16 semanas de trabajo en las que se realizarán tres desafíos de aprendizaje, correspondiente a cada uno de los cortes que se hacen en la asignatura:

Figura 27.
Ejemplo cronograma asignaturas

CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA

DESAFÍO	TEMÁTICAS	FECHA	HORARIO	MEDIADA POR TECNOLOGÍA	PRESENCIAL	CORTE
1	Pedagogías críticas. Pedagogías contemporáneas	15 de septiembre	8:00 -10:00 p.m.	x		1 (30%)
2	Pedagogía crítica: en Latinoamérica y Estados Unidos	18 al 22 de septiembre	8:00-10:00 p.m.	x		2 (30%)
3	Tecnologías aplicadas a la educación	20 de septiembre	8:00-10:00 a.m.		x	3 (40%)

Fuente: Elaboración propia (2023).

7.1.4 Video de presentación de la asignatura

El docente elabora una video presentación de la asignatura en la que se detallarán sus características generales, los principales desafíos que se afrontarán, la metodología de trabajo y la propuesta de evaluación.

7.1.5 Desafíos de Aprendizaje

Los desafíos de aprendizaje consisten en la agrupación en núcleos problémicos de aprendizajes del microcurrículo que serán abordados durante una o varias semanas y

contempla una serie de recursos y actividades para el estudiante. Se sugiere organizar los aprendizajes del micro currículo en un total de 3 desafíos que se desarrollan a lo largo de 16 semanas, un desafío por cada corte. El desafío se compone de 3 secciones: ***Misión del Explorador, Morral del Explorador, ¿Cómo lo Resolverías? y Desafío Supremo***. Para el aula, en general, se sugieren un total de 3 desafíos, uno por cada corte. El orden o la secuencia de cada desafío será flexible y quedará bajo el criterio del docente. Para diseñar un desafío es importante tener en cuenta lo siguiente:

7.1.6 Misión del explorador

La misión es un detonante que busca despertar el interés de los estudiantes, motivarlos a participar activamente en el desafío y sentar las bases para el aprendizaje significativo. Este es el punto de partida del desafío y puede consistir en un reto, una situación problema, un caso, una noticia o algún suceso en contexto que sirva como excusa para articular los aprendizajes y resultados de aprendizaje del microcurrículo. Su presentación debe ser creativa y cautivadora, utilizando recursos como videos, infografías o videopresentaciones.

7.1.7 El morral del explorador

En esta sección el estudiante encontrará para cada desafío los recursos o materiales de estudio relacionados con los aprendizajes y misión propuesta. Estos pueden ir desde las lecturas en formato digital hasta recursos interactivos de fuentes externas o diseñados por el docente.

Algunas opciones de elementos que el estudiante puede encontrar en esta sección son:

- Lecturas fundamentales, que son esenciales para comprender un tema, desempeñando un papel central y convirtiéndose en los más relevantes, significativos e imprescindibles para abordar el tema de estudio. Deben estar en formato digital o electrónico, deberían ser menores a cinco años de publicación, alojados en los recursos digitales de Areandina o bases de datos externas a las que el estudiante tenga acceso sin necesidad de pago adicional o usuarios y contraseñas.
- Consulta de materiales de lectura secundarios las cuales no hacen parte de la columna vertebral de la asignatura, pero permiten dar otra perspectiva de las

temáticas. Estas igualmente son de corte académico, publicadas con un tiempo menor a cinco años, alojadas en los recursos digitales de Areandina o bases de datos externas a las que el estudiante tenga acceso sin necesidad de pago adicional o usuarios y contraseñas.

- Consulta de recursos interactivos informativos internos o externos, se compone de elementos multimediales similares a infografías, vídeos, presentaciones, de otros autores, los cuales permiten enfocar, ejemplificar y contextualizar las temáticas desarrolladas. También pueden ser diseñados por el docente de la asignatura.
- Consulta de Notas de clase de las docentes propias: se compone de materiales informativos previamente desarrollados por el docente, como por ejemplo presentaciones, simuladores, infografías, artículos, y en general material educativo complementario.

7.1.8 ¿Cómo lo resolverías?

En este apartado se describen las actividades propuestas para el estudiante, las cuales pueden ser calificables o no y se encuentran articuladas con el trabajo presencial. El objetivo principal de este espacio es establecer una correlación entre el tiempo dedicado al trabajo autónomo del estudiante y la tipología de la asignatura en cuestión.

Las actividades propuestas pueden ser diseñadas en la plataforma H5P de Moodle o ser propuestas por el docente a través de diferentes modalidades, tales como talleres, controles de lectura, pruebas objetivas, entre otras. La selección de la modalidad dependerá del tipo de actividad, los objetivos de aprendizaje y las características de la asignatura.

Para incentivar la participación activa de los estudiantes en las actividades de esta sección, se propone un sistema de recompensas desbloqueables por actividad realizada, lo cual en la

práctica representa puntos canjeables que podrán ser utilizados para mejorar la calificación final.

7.1.9 Desafío supremo

El Desafío Supremo integra la presentación de avances de una propuesta creativa del estudiante, desarrollada de forma conjunta en las sesiones presenciales y en el aula virtual. Las evaluaciones, estrechamente relacionadas con el reto planteado, buscan promover el aprendizaje significativo y la aplicación práctica de los conocimientos.

El docente, en el marco de su autonomía, determina la cantidad y tipo de actividades evaluativas, siempre en coherencia con los objetivos del Desafío Supremo. Se fomenta la implementación de la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación como herramientas para el aprendizaje continuo y la reflexión crítica.
Adicionalmente, el docente podrá implementar otras estrategias de evaluación en cada uno de los cortes evaluativos, siempre en función de los propósitos de la asignatura. Se promueve el desarrollo de evaluaciones híbridas que combinen la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación, siendo esta última parte fundamental de la calificación final en cada corte.

En este espacio se contemplan las evaluaciones calificables del desafío de acuerdo con los resultados de aprendizaje. Si se enmarca en la propuesta evaluativa del modelo académico híbrido estas evaluaciones pueden corresponder a la presentación de avances de una propuesta creativa del estudiante que se desarrolla de forma integrada en espacios presenciales y en el aula de la asignatura. Es deseable que las evaluaciones se encuentren integradas al reto propuesto para el desafío. El docente autónomamente define cuantas actividades evaluativas realizar. De igual forma es importante contemplar la hetero, auto y coevaluación.

El Docente tiene autonomía para declarar otro tipo estrategias en cada uno de los cortes en virtud de los propósitos declarados en la asignatura y esto hará parte de su autonomía de cátedra.

Se orienta a que se desarrollen evaluaciones híbridas con co, auto, hetero, siendo esta la última parte de la calificación final de cada corte.

7.1.10 Expedición en equipo

Es el espacio de interacción sincrónica y asincrónica del aula. Contempla espacios que favorecen la comunicación e interacción entre el docente y los estudiantes y entre el mismo grupo de estudiantes, además, permiten reflexionar, investigar desde la naturaleza de la disciplina, marcadas por una interacción activa entre el docente y los estudiantes, a través de:

- Foros de discusión.
- Debates.
- Aclaración de conceptos.
- Intercambio de perspectivas, opiniones y argumentos.
- Compartir ideas con expertos.

Puntualmente la sección contará con:

- Programación de sesiones presenciales (fechas y lugar) y mediadas por tecnología con sus respectivos enlaces de conexión.
- Grabación de las sesiones mediadas por tecnologías.
- Foros y grupos de discusión.

Así mismo dispone de un espacio de interacción virtual sincrónico, a través de plataformas de comunicación:

- Google Meet.
- Teams.
- lo que se establezca según lineamientos tecnológicos.

7.1.11 Fin de la misión

Esta sección está dedicada a la reflexión sobre los aprendizajes, fortalezas y áreas de mejora. Los estudiantes identifican sus logros y posibles dificultades durante el proceso de aprendizaje, reflexionando sobre su desempeño de manera crítica. Asimismo, se realiza un análisis sobre diversos aspectos del curso, por lo que se contempla:

7.1.12 Realimentación del proceso del estudiante

De metacognición, de reflexión de sus propios procesos de aprendizaje, de los compromisos grupales que realizó, de SQA (qué **S**é, qué **Q**uiero aprender y qué **A**prendí). Se realizará con una autoevaluación con una rúbrica estándar.

7.1.13 Evaluación del curso

En la que se pretende evaluar aspectos del curso, materiales, estrategias de enseñanza, actividades, interacción entre docentes y estudiantes, cumplimiento de cronograma, entre otros aspectos metodológico y organizativo.

7.2. Aula 2 para prácticas profesionales

Esta aula se compone de las siguientes pestañas o secciones:

Figura 28.
Estructura aulas prácticas profesionales

Fuente: Elaboración propia (2023).

Veamos de qué se compone cada una de las secciones:

7.2.1 Introducción

Se refiere a la fase inicial del proceso de formación en el que *se dan orientaciones iniciales a los estudiantes respecto al escenario del modelo académico híbrido, la estructura y tiempos designados* para la asignatura. Además de un marco inicial para la comprensión del contexto en el que se abordarán las unidades temáticas, fomentando la conexión entre la teoría y la práctica. Esta introducción incluye:

7.2.2 Presentación de la asignatura

Especificar las siguientes declaraciones del microcurrículo: presentación de la asignatura, núcleo problémico, unidad de competencia, elementos de competencia, criterios de realización y nodos del Sello Transformador Areandino.

7.2.3 Cronograma de la asignatura

Describir la organización y cronograma de las prácticas académicas en el marco de las cortes de la asignatura.

7.2.4 Video de contexto de la asignatura

Video de animación en el cual se contextualiza la práctica, se describe su importancia y sus aportes para el futuro egresado, debería responder a la pregunta: ¿Cómo se articulan las unidades temáticas en diversos contextos laborales y profesionales del egresado?

7.2.5 Documentos de apoyo

En esta sección los estudiantes practicantes encontrarán un repositorio de información de utilidad para el desarrollo de sus prácticas como: bases de datos, manuales, formatos, documentos tipo guías, etc.

7.2.6 Compartiendo experiencias

Sección en la cual los estudiantes se involucran activamente en el proceso de adquirir nuevos conocimientos. Esta fase está marcada por la interacción con los materiales de estudio proporcionados por el docente, independientemente de la separación física o de tiempos, con una exploración individual, interacción, aplicación y transferencia de los contenidos del curso, construyendo gradualmente su comprensión de manera autónoma.

Se contemplan como espacios de interacción los siguientes:

7.2.7 Foro de intercambio de experiencias desde la práctica

Espacio que propicie el docente con sus estudiantes en torno al análisis de casos que se presentan en los diferentes escenarios de práctica, fomentando un diálogo significativo en torno a vivencias desde las prácticas.

CAPÍTULO 8. MEDIOS EDUCATIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO HÍBRIDO

Los **medios educativos** para la implementación del modelo académico híbrido son herramientas, recursos y estrategias diseñadas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno que combina modalidades presencial y virtual, estos medios permiten aprovechar lo mejor de ambos entornos para potenciar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades y preferencias tanto de los estudiantes como de los docentes.

El acceso y manejo adecuado de los medios educativos en el modelo académico híbrido es clave para promover experiencias de aprendizaje enriquecedoras y accesibles. En este sentido, la implementación de espacios virtuales de estudio, herramientas de orientación para el uso eficiente de recursos bibliográficos y sistemas de gestión en línea para materiales físicos constituyen estrategias fundamentales.

Este conjunto de materiales aborda tres aspectos esenciales que consolidan el ecosistema híbrido de aprendizaje:

- **Creación de espacios virtuales de estudio**, diseñados para fomentar la autonomía y la colaboración en entornos digitales.
- **Tutoriales y guías en línea**, los cuales facilitan a los estudiantes y docentes el aprovechamiento óptimo de los recursos bibliográficos digitales, como bases de datos, herramientas de evaluación de fuentes y gestión de citas.
- **Sistema de reserva en línea**, que integra los recursos físicos y digitales al permitir el préstamo y acceso a materiales desde cualquier lugar, mejorando la disponibilidad y accesibilidad.

Veamos cada uno de los aspectos del ecosistema híbrido de aprendizaje:

8.1 Creación de espacios virtuales de estudio

La biblioteca como eje articulador entre la academia, la docencia y la investigación, está en constante evolución para convertirse en un entorno que ofrezca acceso a recursos bibliográficos híbridos. Con el propósito de fomentar la interacción, la creatividad y el aprendizaje significativo, generando así experiencias memorables para los usuarios. En este contexto, las bibliotecas de Areandina cuentan con una avanzada biblioteca digital que brinda un entorno accesible, interactivo y flexible. Este ecosistema de información digital no solo facilita el aprendizaje, sino que también fortalece las competencias digitales de la comunidad académica, contribuyendo al desarrollo de nuevo conocimiento y al proceso de transformación educativa, alineado con los objetivos institucionales.

El ecosistema digital busca potenciar su visibilidad integrando a los usuarios en los espacios virtuales mediante un programa de alfabetización digital. Este programa está

diseñado para facilitar el acceso a los servicios, recursos y herramientas tecnológicas que respaldan los procesos de aprendizaje e investigación:

- Se crean espacios innovadores que promueven la interacción entre estudiantes, docentes e investigadores, fomentando el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo.
- Se impulsa el desarrollo de habilidades informacionales a través del uso de tecnologías y herramientas digitales, promoviendo el aprendizaje autónomo y el uso ético de la información.
- El sistema de gestión de calidad de las bibliotecas Areandina se mejora continuamente, asegurando estándares que respalden la excelencia en los servicios ofrecidos.

Las Bibliotecas Areandina ofrecen un ecosistema de servicios, recursos y herramientas tecnológicas diseñadas para respaldar las actividades académicas e investigativas de su comunidad; este ecosistema está estructurado para adaptarse a las necesidades de los diferentes entornos de aprendizaje que caracterizan el modelo académico híbrido de la institución.

A través de su biblioteca digital, los usuarios tienen acceso las 24 horas a una amplia colección de recursos, que incluyen bases de datos suscritas y de acceso abierto, publicaciones periódicas, libros digitales y herramientas para la investigación. Para ingresar a estos servicios, es necesario utilizar las credenciales institucionales, garantizando un acceso seguro y continuo desde cualquier ubicación.

- Por otro lado, para los investigadores, la biblioteca ofrece servicios especializados a través del Centro de Información para la Investigación en Areandina (CINAR), que se encarga de gestionar datos, optimizar perfiles de investigadores y coordinar actividades relacionadas con la investigación institucional.
- La biblioteca digital también proporciona acceso a herramientas web que facilitan la creación de contenidos académicos, como Pixlr, Canva y Genially, fortaleciendo las competencias digitales de la comunidad. Además, el catálogo en línea, gestionado

mediante el software Koha, permite consultar los recursos bibliográficos desde cualquier dispositivo conectado a Internet, asegurando la disponibilidad de materiales físicos y digitales de manera integrada y eficiente.

Con estas estrategias, las Bibliotecas Areandina refuerzan su compromiso de ofrecer un entorno híbrido, accesible e innovador que promueva el aprendizaje significativo y la investigación en todos los niveles.

8.2 Tutoriales y guías en línea

Las bibliotecas Areandina tienen como objetivo principal facilitar el acceso y el uso de sus servicios, recursos y fuentes de información. Su enfoque está alineado con las diferentes modalidades de la institución, lo que les permite adaptarse a las dinámicas actuales de enseñanza y aprendizaje, fortaleciendo así su contribución a la docencia, la investigación y la extensión académica.

En este contexto, las Bibliotecas Areandina priorizan la alfabetización digital y el desarrollo de competencias informacionales que empoderen a los usuarios en la búsqueda, evaluación crítica y uso ético de la información. A través de tutoriales interactivos, talleres, asesorías personalizadas y recursos digitales, se busca potenciar el aprendizaje significativo y fortalecer habilidades esenciales para el manejo de herramientas y plataformas tecnológicas.

El programa de formación de usuarios está estructurado en tres niveles progresivos:

Figura 29.
Niveles progresivos del programa de formación de usuarios

Fuente: Elaboración propia (2024).

Además, las Bibliotecas Areandina promueven herramientas didácticas como:

- **Videos tutoriales interactivos:** diseñados para enseñar el acceso a plataformas digitales y bases de datos especializadas.
- **Guías prácticas:** materiales que orientan el uso eficiente de recursos digitales.
- **Cursos en línea y presenciales:** que fortalecen habilidades específicas como la correcta elaboración de citas bibliográficas y la evaluación de fuentes.

Estas iniciativas están respaldadas por un equipo de asesores que ofrece atención personalizada en tiempo real mediante una sala virtual, y por estrategias de divulgación que incluyen redes sociales, correos electrónicos y talleres híbridos. Así, las bibliotecas se posicionan como un soporte esencial para la comunidad académica, ofreciendo recursos accesibles, éticos y contextualizados al ecosistema digital y académico moderno.

El compromiso con la integración de la tecnología y la adaptabilidad del modelo académico híbrido permite a las Bibliotecas Areandina convertirse en un espacio clave para el aprendizaje integral, la investigación y la formación profesional.

8.3 Sistemas de reserva en línea

Pensando en acercar aún más el conocimiento a la comunidad universitaria, Areandina presenta Los libros te visitan, un servicio que combina innovación y accesibilidad para facilitar el acceso a recursos bibliográficos. Este servicio, diseñado para adaptarse a las necesidades de estudiantes, docentes, investigadores y personal administrativo activo, permite realizar préstamos y devoluciones de material bibliográfico desde la comodidad de sus hogares, oficinas o consultorios. Con esta iniciativa, se eliminan barreras de movilidad y se promueve la equidad en el acceso a la información.

El servicio tiene cobertura en las zonas urbanas y municipios cercanos a las sedes de Bogotá, Pereira y Valledupar. En Bogotá incluye áreas como Funza, Soacha y Chía; en Pereira abarca Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal; mientras que, en Valledupar, cubre localidades como La Paz y San Diego.

Diseñado para adaptarse a las dinámicas actuales de enseñanza y aprendizaje, este programa ofrece una experiencia ágil y accesible, alineada con las necesidades académicas y profesionales de los usuarios. A continuación, se describe el procedimiento para acceder al servicio:

Solicitud del servicio:

- Los usuarios pueden solicitar el servicio enviando un correo electrónico a la biblioteca o a través del catálogo bibliográfico en línea.
- Es necesario especificar los datos del recurso solicitado y la dirección de entrega.

Procesamiento de solicitudes:

- Las solicitudes recibidas antes de las 7:00 a.m. se procesan el mismo día.
- El material solicitado se entrega en un plazo máximo de 24 horas hábiles.

Pago del servicio:

- El costo del servicio varía según el área de entrega y la cantidad de materiales.
- El costo del servicio varía según el área de entrega y la cantidad de materiales.
- El pago se realiza contra entrega al mensajero o mediante transferencia electrónica.

Devolución del material:

- El usuario debe empaquetar el material en la bolsa proporcionada por la biblioteca.
- Luego, coordina la recogida y entrega del material siguiendo las instrucciones del servicio de mensajería.

Disponibilidad:

- El servicio está operativo de lunes a viernes, ofreciendo flexibilidad y accesibilidad.

REFERENCIAS

Areandina. (2019). Orientación Académica 004. *Modelo Didáctico Sello Transformador Areandino*. https://cms.areandina.edu.co/sites/default/files/orientacion-academica-004-modelo-didactico-sello-transformador-areandino.pdf

Areandina. (2023). *Observatorio de Humanismo Digital*. https://www.areandina.edu.co/la-institucion/observatorio-de-humanismo-digital

Bartlett, S. (2021). Teacher as designer of learning: Possibilities and praxis of deep design. En D. Scott & J. Lock (Eds.), *Teacher as designer*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-9789-3_5

Blog. (2022). *5 aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación*. https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/5-aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion

Castells, M. (2006). *La sociedad red: Una visión global (Coord.)*.

CEPAL-UNESCO. (2020, agosto). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO.

Colombiaaprende. (2022). *Aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación*. https://colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion

Educaweb. (2021, abril 15). *10 tendencias de la educación del futuro*. https://www.educaweb.com/noticia/2021/04/15/10-tendencias-educacion-futuro-19520/

Edutec. (2004). *El Tratado de Bolonia y la enseñanza superior: Una experiencia comparada de introducción de las TICs en Ciencias Económicas*.

Futurepedia. (2023). *Futurepedia*. https://www.futurepedia.io/

Fundación Universitaria del Área Andina. (2019). *Proyecto Educativo Institucional. Acuerdo 44 del 18 de junio de 2019*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Fundación Universitaria del Área Andina. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo Profesional Docente.* Fundación Universitaria del Área Andina.

García, V., *et al*. (2020). *La inteligencia artificial en la educación*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231632

García, J., y Colmenares, A. (2013). *Ejercicio físico y neurogénesis: Impacto en el aprendizaje y la memoria*. Revista de Neurociencia Aplicada, 25(2), 45-58. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4503506.pdf

Lawton, G. (2023). *What is generative AI? Everything you need to know.* TechTarget. https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/generative-AI

López Pastor, V. M. (2016). Evaluación formativa y compartida en educación superior: Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias. https://elibro-net.proxy.bidig.areandina.edu.co/es/ereader/areandina/45947?page=36

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2013). *Las competencias TIC para el desarrollo profesional docente*.

Messina, G. (2016). *Construyendo el saber pedagógico desde la experiencia*. http://goo.gl/RSXcji

Moreno, R. (2019). *La llegada de la inteligencia artificial a la educación* (p. 262). https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7242777.pdf

Obaco, E. (2023). *Las metodologías activas y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes*. https://www.researchgate.net/publication/380387849_Las_Metodologias_Activas_y_su_Impacto_en_el_Rendimiento_Academico_de_los_Estudiantes

Ocampo, J. (2016). *Experiencias memorables de aprendizaje.* https://www.researchgate.net/publication/319471876_Experiencias_Memorables_de_Aprendizaje

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). *Panorama de la educación*.

Plan Decenal de Educación. (2016-2026). *El camino hacia la calidad y la equidad*.

Steele, A. (2019). *How can you introduce active learning into your classroom?* Brighter Thinking Blog, Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/brighter-thinking-blog/what-is-active-learning-and-what-are-the-benefits

Torres, N. (2023). *La inteligencia artificial en la educación*. Edutic. https://www.edutic.org/noticias-2023/la-inteligencia-artificial-en-la-educacion/

UNESCO. (2019). *Futuros de la educación: Aprender a transformarse*.

UNESCO. (2019). *La inteligencia artificial en la educación*. https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence#:~:text=La%20Inteligencia%20Artificial%20(IA)%20proporciona,la%20consecuci%C3%B3n%20del%20ODS%204

UNESCO. (*s.f.*). *La inteligencia artificial en la educación*. https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial