

ACUERDO 027
28 de octubre de 2025

Por el cual se aprueba los Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos en el Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA UNIVERSIDAD MARIANA

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias y,

CONSIDERANDO:

- Que en el Artículo 28 de la Ley 30 de 1992 se plantea el concepto de autonomía universitaria y reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales.
- Que en el Artículo 15 de la citada Ley señala que las instituciones de Educación Superior podrán adelantar programas en la metodología virtual, entendida como una modalidad de la educación abierta y a distancia.
- Que en el Decreto 1330 de 2019, Artículo 2.5.3.2.3.1.1, establece que: "Conceptualización. Son las características necesarias a nivel institucional que facilitan y promueven el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión de las instituciones en coherencia con su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional, así como de las distintas modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), de los programas que oferta, en procura del fortalecimiento integral de la institución y la comunidad académica, todo lo anterior en el marco de la transparencia y la gobernabilidad".
- Que en la misma normatividad, en su artículo 2.5.3.2.3.1.3, literal b, establece que: "Políticas institucionales. Son el conjunto de directrices establecidas por la institución con el fin de orientar y facilitar el logro de sus objetivos por parte de los diferentes estamentos, en los distintos niveles formativos y modalidades en coherencia con su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional...".
- Que en el Decreto 0529 de 2024, Artículo 2.5.3.2.2.5, se especifica que: "Definición de modalidad. Es el modo utilizado que integra un conjunto de opciones organizativas y/o curriculares que buscan dar respuesta a requerimientos específicos del programa académico y atender características conceptuales que faciliten el acceso a los estudiantes, en condiciones diversas de tiempo y espacio. Son modalidades para el desarrollo y oferta de programas académicos de educación superior las siguientes: presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen las anteriores modalidades...".
- Que según el artículo 47 numeral 2 del Estatuto General, es competencia del Consejo Académico, "Proponer al Consejo Directivo, políticas relacionadas con las actividades académicas, y en caso de ser adoptadas evaluar el impacto de su aplicación".
- Que según lo dispuesto en el Artículo 39, Literal b, del Estatuto General, es función del Consejo Directivo, "Aprobar las políticas institucionales, de acuerdo con la Constitución y la Ley, la legislación canónica y civil, con el Estatuto, los Reglamentos de la Universidad y las orientaciones del Consejo Máximo y velar por su cumplimiento".
- Que el Consejo Directivo mediante Acuerdo 034 del 10 de junio de 2022, aprobó la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.
- Que en sesión del Consejo Académico mediante Acta 15 del 7 de octubre de 2025, propuso al Consejo Directivo aprobar los Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos en el Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.
- Que el Consejo Directivo, en sesión ordinaria del 21 de octubre de 2025, aprobó los Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos en el Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.

"Consolidación de la Excelencia Educativa para la Transformación Social"

Que mediante Resolución 224 del 24 de octubre de 2025, se designó a la Vicerrectora Académica, Mag. Yudi del Rosario Basante Castro, como Rectora encargada desde el día 28 de octubre hasta el 13 de noviembre de 2025.

Que en mérito de lo expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar los Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos en el Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana, en los términos contenidos en el documento que se adjunta al presente Acuerdo, como parte integral del mismo.

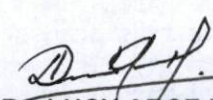
ARTÍCULO SEGUNDO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

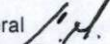

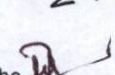
Dado en San Juan de Pasto, a los veintiocho (28) días del mes de octubre de dos mil dos mil veinticinco (2025).


Mag. YUDI BASANTE CASTRO
Rectora (e)
Res. 224 del 24/10/2025




DORA LUCY ARCE HIDALGO
Secretaria General



Proyectó: Camilo Alexander Narvaez Sanchez, Aux. Secretaria General 
Revisó: Jairo Andres Castro Velasco, Asesor Jurídico 
Revisó: Angela Patricia Martínez Ortega, Secretaria del Despacho 



Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos: Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.

Asesor:
PhD. Javier López Martínez

Gestor:
Mag. Fredy Alexander Paredes Rodriguez

2025

Contenido

	Pág
Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos: Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.	5
1. Descripción general	5
2. Enfoque del modelo de educación virtual de la Universidad Mariana	7
3. Marco Normativo	9
3.1 Articulación con el Decreto 1330 de 2019	9
3.2 Articulación con el Decreto 0529 de 2024	10
4. Marco tecno pedagógico	10
5. Estructura del modelo de educación virtual	11
6. Autogestión del aprendizaje del estudiante virtual Mariano	13
6.1 Implicaciones	14
6.2 Fomento de la autogestión	14
6.3 Importancia de la autogestión del aprendizaje	15
7. Ecosistema virtual de aprendizaje	15
7.1 Ambiente virtual de aprendizaje - Universidad Mariana	17
7.2 Personalización del proceso de aprendizaje en AVA	19
7.3 Estrategias para la personalización del aprendizaje en AVA	20
7.4 Diseño instruccional	20
7.5 Diseño identidad gráfica	22
7.6 Recursos educativos digitales (RED)	22
7.7 Montaje de los cursos en el campus Brader	23
7.8 Estructura del aula virtual de los cursos en el Campus Virtual Brader	24
7.8.1. Bienvenida a estudiantes	24
7.8.2. Introducción al curso	25
7.8.3. Módulos o unidades	26
7.8.4. Escenarios de interacción	27
7.8.5. Material complementario	27
7.8.6. Asesoría con el tutor	28
7.8.7. Actividades	29
8. Criterios para la creación de contenidos (indicaciones para autores)	29
8.1. Presentación de los contenidos de autoría.	30
8.1.1. Tipos de contenidos que puede integrar al LMS	30
8.1.2. Uso de material audiovisual.	31
8.1.2.1. Videos propios	31
8.1.2.2. Videos externos (educativos o didácticos)	31
8.1.3. Uso de imágenes.	31
8.1.4. Contenidos tipo actividades	31
8.1.5. Gamificación	32
8.2. Buenas prácticas en el uso de la propiedad intelectual	33



9. Enfoques metodológicos de enseñanza virtual	34
10. Acompañamiento	35
10.1 Tutor virtual	36
10.2 Mentor virtual	37
10.3 Estudiante virtual	40
11. Flexibilidad curricular para el aseguramiento del aprendizaje	42
11.1 Principios de la flexibilización curricular de la Universidad Mariana	42
11.2. Gestión de créditos académicos	42
11.3. Interacción e interactividad	46
11.4. Formación modular Universidad Mariana	48
11.5. Aprendizaje híbrido	50
12. Evaluación en el AVA - Universidad Mariana	55
12.1. Modalidades de evaluación en el campus virtual Brader	55
12.1.1. Evaluación diagnóstica	56
12.1.2. Evaluación formativa	56
12.1.3. Evaluación sumativa	57
12.2. Instrumentos de evaluación	57
12.3. Proceso de evaluación en el AVA	58
12.4. Rúbricas de evaluación	60
12.4.1. Interpretación de los resultados	62
12.4.2. Consideraciones adicionales para la implementación en Brader	62
13. Evaluación de los cursos del Campus Virtual Brader	63
13.1. Criterios de evaluación	63
13.2. Proceso de evaluación	64
13.3. Proceso de Actualización de Cursos Virtuales	68
13.3.1 Diagnóstico y Planificación	68
13.3.2 Diseño y Desarrollo Metodológico	69
13.3.1 Diagnóstico y Planificación	69
14. Conclusiones	69
Referencias bibliográficas	71



Índice de Tablas

Tabla 1. Descripción de elementos del AVA	Pág 18
Tabla 2. Fases del diseño estructural	20
Tabla 3. Enfoques metodológicos	34
Tabla 4. Principios de flexibilidad curricular	43
Tabla 5. Tabla de gestión de créditos académicos	44
Tabla 6. Ejemplo, tipos de trabajo en relación a tiempo y actividades	46
Tabla 7. Nivel de interacción y de interactividad de un curso virtual	48
Tabla 8. Características de la formación modular	49
Tabla 9. Matriz de modalidades educativas de la Universidad Mariana	51
Tabla 10. Combinaciones para la oferta multimodal	52
Tabla 11. Estructura de aprendizaje híbrido de la Universidad Mariana	52
Tabla 12. Tabla de gestión de créditos académicos de aprendizaje híbrido	54
Tabla 13. Instrumentos de evaluación en AVA Campus Brader	58
Tabla 14. Fases del proceso de evaluación en AVA	59
Tabla 15. Tipos e implementación de rúbricas Campus Brader	61
Tabla 16. Criterios rúbrica de evaluación de cursos	63
Tabla 17. Criterios aseguramiento de la calidad cursos virtuales	65



Lista de Figuras

	Pág
Figura 1. Componentes del modelo de educación virtual	12
Figura 2. Ecosistema virtual de aprendizaje de la Universidad Mariana.	16
Figura 3. Ambiente virtual de aprendizaje, Universidad Mariana.	17
Figura 4. Sección de bienvenida de curso virtual.	24
Figura 5. Sección de Introducción al curso virtual.	25
Figura 6. Unidades o módulos temáticos.	26
Figura 7. Escenarios e interacción.	27
Figura 8. Material complementario.	28
Figura 9. Asesoría con el tutor	28
Figura 10. Sección final de actividades	29
Figura 11. Tipos de recursos educativos digitales	30
Figura 12. Tipo de actividades	32
Figura 13. Tipo de actividades H5P	33
Figura 14. Rol del tutor virtual	37
Figura 15. Rol del mentor virtual	39
Figura 16. Rol del estudiante virtual	41
Figura 17. Tipos de interacción	46
Figura 18. Tipos de interactividad	47
Figura 19. Descripción proceso de evaluación de cursos virtuales	67



Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos: Marco de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana.

La Universidad Mariana ha estructurado los lineamientos metodológicos y pedagógicos, pilares de la oferta educativa virtual, que fomentan la interacción y la interactividad entre todos los actores del proceso educativo. A través del Campus Virtual Brader, los estudiantes tienen la oportunidad de conectarse con sus tutores virtuales y compañeros de forma constante. A través de una constante interacción, promueve un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor, donde los estudiantes pueden compartir ideas, resolver dudas y construir conocimiento de manera conjunta.

Además de la interacción, la Universidad Mariana también se caracteriza por ofrecer un acompañamiento personalizado a sus estudiantes. El tutor virtual se convierte entonces en un facilitador del aprendizaje que combina habilidades pedagógicas con conocimientos tecnológicos; la principal característica se sintetiza en una sólida formación académica, una vocación por la enseñanza y una capacidad para adaptarse a las dinámicas propias de los entornos virtuales.

En virtud de lo anterior, el tutor define su rol en función de guiar y acompañar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, proporcionando retroalimentación personalizada, resolviendo dudas, moderando foros de discusión y fomentando la interacción entre los participantes. El alcance de su labor abarca desde la gestión de los contenidos académicos hasta la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo y significativo.

Los estudiantes virtuales de la Universidad Mariana, se involucran en un proceso de formación que les permite desarrollar proactividad, autonomía y habilidades digitales, destacándose como el principal agente de su propio aprendizaje, gestionando su tiempo y recursos de manera eficiente.

Su alcance va más allá de la simple recepción de información, pues debe interactuar activamente con los contenidos, participar en foros de discusión, hacer trabajos colaborativos y demostrar su compromiso con el proceso de formación. En este escenario, el estudiante virtual se convierte en un aprendiz activo, constructor de su propio conocimiento y preparado para los desafíos de un mundo cada vez más digital y globalizado.

1. Descripción general

El presente documento establece los Lineamientos Metodológicos y Pedagógicos que sirven como marco de referencia esencial para la correcta implementación de la Política de Educación Virtual de la Universidad Mariana. Su objetivo principal es asegurar la calidad académica y la coherencia didáctica en la oferta de programas y cursos en entornos digitales. El contenido se centra en dos pilares

fundamentales: por un lado, la Pedagogía, que define el modelo de enseñanza-aprendizaje, promoviendo enfoques centrados en el estudiante y el aprendizaje significativo; y por otro lado, la Metodología, que orienta el diseño instruccional, la planificación y los procesos de evaluación en la virtualidad.

Esta propuesta educativa se fundamenta en una visión constructivista del aprendizaje, donde el estudiante es el protagonista activo de su propio proceso educativo. A través de una plataforma virtual dinámica y colaborativa, se promueve la construcción del conocimiento de manera autónoma y significativa. El estudiante interactúa con diversos recursos didácticos, participa en foros de discusión, resuelve problemas y colabora con sus pares, fomentando así un aprendizaje activo y reflexivo.

La Universidad Mariana ha diseñado una estructura de educación virtual, pensada en brindar una experiencia de aprendizaje flexible, accesible y adaptativa a las necesidades y ritmos individuales de cada estudiante. Los contenidos son presentados de manera clara y organizada, y los tutores virtuales ofrecen acompañamiento personalizado para guiar el proceso de aprendizaje y resolver dudas. Además, se utilizan diversas herramientas tecnológicas que permiten el desarrollo de habilidades digitales y la interacción en tiempo real con tutores y compañeros.

En línea con los principios del constructivismo, definiendo el mismo en el contexto del modelo centrado en el aprendizaje en educación virtual, Vega, R. A. (2023), señala que "el aprendizaje constructivista es una teoría basada principalmente en la construcción del conocimiento más que en la reproducción del mismo" y enfatiza que este modelo permite a los estudiantes formar conocimiento por sí mismos, cada uno a su propio ritmo, construyendo significado a medida que aprenden.

En ese sentido, la Universidad Mariana promueve un aprendizaje colaborativo y significativo. A través de actividades grupales y proyectos colaborativos, los estudiantes tienen la oportunidad de compartir conocimientos, construir ideas en conjunto y desarrollar habilidades de comunicación y trabajo en equipo. Este modelo educativo busca formar profesionales competentes, críticos y creativos, capaces de enfrentar los desafíos del mundo actual y contribuir al desarrollo de la sociedad.

La Oficina de Educación Virtual fundamenta su trabajo en la política de educación virtual (Universidad Mariana, 2022), y en la articulación de los procesos académicos, propios de la filosofía, valores, espiritualidad franciscana, el quehacer educativo y la experiencia de más de cincuenta años de tradición y liderazgo formativo que la Universidad Mariana ha construido en la región, con las diferentes posibilidades y beneficios que ofrece la inclusión de las TIC en los procesos de educación mediados por la tecnología en cada una de las modalidades académicas ofertadas por la institución.

2. Enfoque de los lineamientos de educación virtual de la Universidad Mariana

La educación virtual de la Universidad Mariana se destaca por su enfoque centrado en el aprendizaje, priorizando la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante. A diferencia de los enfoques tradicionales, donde el profesor es la figura central, este enfoque promueve la autonomía y la responsabilidad del estudiante en su proceso de aprendizaje.

El enfoque de educación virtual de la Universidad Mariana se alinea con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), al ofrecer múltiples medios de representación, expresión y participación para sus estudiantes. El enfoque constructivista de la Universidad, donde el estudiante es el protagonista activo de su proceso educativo, promueve la flexibilidad y la autonomía, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y de acuerdo con sus necesidades individuales, lo que se conecta con el principio del DUA de múltiples formas de acción y expresión.

Además, la disponibilidad de recursos didácticos variados, la interacción en foros de discusión y la colaboración en proyectos grupales ofrecen a los estudiantes diversas maneras de adquirir y demostrar sus conocimientos, en sintonía con el principio de múltiples medios de representación y múltiples formas de implicación.

La evaluación formativa continua, el acompañamiento personalizado de los tutores y el énfasis en el aprendizaje significativo y la accesibilidad garantizan que el modelo educativo se adapte a una amplia gama de estudiantes, reduciendo las barreras para el aprendizaje y fomentando un ambiente inclusivo y equitativo.

A través de una variedad de recursos didácticos, actividades colaborativas y herramientas tecnológicas, se fomenta la participación activa, la reflexión crítica y la resolución de problemas. Este enfoque se alinea con las teorías constructivistas del aprendizaje, que enfatizan la importancia de la experiencia y la interacción social en la construcción del conocimiento (Coll, 2014).

El enfoque de educación virtual de la Universidad Mariana se caracteriza por su flexibilidad y adaptabilidad, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y en el horario y/o momento pertinente. Esta característica es fundamental para promover un aprendizaje significativo y duradero, ya que los estudiantes pueden relacionar los contenidos con sus propias experiencias y aplicarlos a situaciones reales.

Esta propuesta de formación, facilita la flexibilidad, la interactividad, la evaluación continua, el diseño centrado en el estudiante y la accesibilidad. Se busca fomentar un aprendizaje activo, colaborativo y enriquecedor que apoye el desarrollo integral de los estudiantes en el mundo digital. De esa manera el enfoque tiene como esencia principios que ofrecen una guía para el diseño de

experiencias educativas virtuales significativas, motivadoras y efectivas, que se definen a continuación:

- ✓ **Flexibilidad y adaptabilidad:** Uno de los pilares del modelo de educación virtual centrado en el aprendizaje es la flexibilidad. Los espacios virtuales permiten a los estudiantes acceder al contenido en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que les brinda la posibilidad de organizar su aprendizaje de acuerdo a sus propias necesidades y ritmos. Asimismo, la adaptabilidad se refiere a la capacidad de ajustar el diseño de los cursos en función de las necesidades y características de los estudiantes, promoviendo un enfoque personalizado y diferenciado.
- ✓ **Interactividad y colaboración:** La interactividad y la colaboración son aspectos centrales en el modelo de educación virtual centrado en el aprendizaje. A través de herramientas como foros de discusión, videoconferencias y actividades grupales, se fomenta la participación activa de los estudiantes y se promueve el intercambio de ideas, el trabajo en equipo y la construcción colectiva del conocimiento. Estas estrategias contribuyen a enriquecer la experiencia educativa y a fortalecer las habilidades sociales y comunicativas de los estudiantes.
- ✓ **Evaluación formativa y continua:** La evaluación formativa y continua se posiciona como un principio fundamental para garantizar el aprendizaje significativo en entornos virtuales. A través de la retroalimentación constante, los estudiantes reciben información sobre su desempeño y progreso, lo que les permite identificar sus fortalezas y áreas de mejora. De esta manera, la evaluación se convierte en un proceso formativo que impulsa el desarrollo de competencias y habilidades, en lugar de limitarse a la calificación final.
- ✓ **Diseño centrado en el estudiante:** El diseño centrado en el estudiante se enfoca en crear entornos educativos que se adapten a las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Para Héctor Escudero Goldenberg, el modelo centrado en el estudiante “contempla la individualidad de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje y considera a cada uno de ellos con sus perspectivas, experiencia previa, talentos, intereses, capacidades y necesidades” (Escudero, H. P. (2022),

Lo anterior implica la selección de estrategias pedagógicas, recursos y actividades que motiven la participación activa, fomenten la exploración y el descubrimiento, y promuevan la construcción de conocimiento de manera significativa. En este sentido, se busca empoderar a los estudiantes como protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

- ✓ **Accesibilidad y diversidad:** La accesibilidad y la diversidad son valores inherentes al modelo de educación virtual centrado en el aprendizaje. Se promueve la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus características, limitaciones o contextos socioculturales. Para ello, es

fundamental garantizar la accesibilidad de los materiales educativos, la diversidad de perspectivas y la equidad en las oportunidades de aprendizaje. Así, se fomenta un ambiente inclusivo y respetuoso que potencia el crecimiento personal y académico de todos los participantes.

3. Marco Normativo

La oferta educativa virtual de la Universidad Mariana, con su enfoque constructivista y centrado en el aprendizaje, está fuertemente alineado con los principios que rigen el aseguramiento de la calidad de la educación superior en Colombia.

3.1 Articulación con el Decreto 1330 de 2019.

El Decreto 1330 de 2019 se enfoca en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, y establece las condiciones de calidad para los registros calificados de programas académicos. Los lineamientos de educaciónEl "Modelo de Educación Virtual" de la Universidad Mariana se articula con este decreto de la siguiente manera:

- ✓ Autonomía Universitaria: El decreto busca fortalecer la autonomía de las instituciones para que establezcan sus propios sistemas de aseguramiento de la calidad. El documento de la Universidad Mariana evidencia este punto al detallar su propio enfoque pedagógico, su política de educación virtual y la estructura interna de su Oficina de Educación Virtual, lo cual demuestra una capacidad de autorregulación y autoevaluación.
- ✓ Diversidad de Modalidades: La normativa reconoce la necesidad de que las instituciones ofrezcan programas en diversas modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual, etc.). Los lineamientos metodológicos y pedagógicos de la Universidad Mariana responden directamente a esta necesidad, al centrarse en la modalidad virtual, describiendo la forma en que garantiza la flexibilidad y la accesibilidad para sus estudiantes.
- ✓ Condiciones de Calidad Institucional: El decreto establece que las instituciones deben contar con infraestructura física y tecnológica adecuada para el desarrollo de sus labores formativas. El documento de la Universidad Mariana detalla su marco tecno pedagógico y el uso de un ecosistema virtual de aprendizaje como el Campus Virtual Brader, lo que evidencia el cumplimiento de las condiciones de calidad relacionadas con la tecnología y los ambientes de aprendizaje.

3.2 Articulación con el Decreto 0529 de 2024

- ✓ El Decreto 0529 de 2024, que modifica parcialmente al Decreto 1330 de 2019, profundiza en la confianza en las instituciones y la simplificación de procesos, lo que refuerza la pertinencia del modelo de la Universidad Mariana.
- ✓ Confianza en la Autonomía Institucional: Este decreto fortalece la confianza del Ministerio de Educación Nacional en los sistemas de aseguramiento de la calidad internos de las instituciones. El enfoque de la Universidad Mariana, al detalla su estructura y procesos de diseño instruccional, demuestra la solidez de su sistema interno y su capacidad de autoevaluación, lo que es clave para la acreditación y el registro calificado.
- ✓ Diversificación y Cobertura: El Decreto 0529 busca ampliar la oferta académica en nuevos territorios y modalidades para mejorar la cobertura en el país. El enfoque propuesto para la oferta virtual de la Universidad Mariana, está intrínsecamente diseñado para romper las barreras geográficas y de tiempo, permitiendo a los estudiantes acceder a la educación desde cualquier lugar, lo que está en sintonía con este objetivo nacional.
- ✓ Simplificación de Trámites: El decreto elimina en ciertos casos la necesidad de visitas de pares académicos para programas acreditados. La descripción del enfoque para la oferta virtual de la Universidad Mariana, incluye la personalización del aprendizaje, el uso de analíticas y la evaluación continua, demuestra un compromiso con la mejora constante que se alinea con la lógica de este nuevo decreto.

4. Marco tecno pedagógico

El marco tecno pedagógico de la Universidad Mariana se alinea a la integración tecnológica con el enfoque constructivista que la institución ya promueve. Esto implica concebir la tecnología no como un fin en sí misma, sino como una herramienta mediadora y amplificadora del aprendizaje, que facilita la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante.

Desde esta perspectiva, el diseño de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) priorizan la interactividad, la colaboración y la personalización, permitiendo a los estudiantes explorar, experimentar y co-construir significados de manera significativa. La tecnología se convierte así en un soporte digital que apoya el proceso cognitivo y social del aprendizaje (Hernández Bieliukas & Aranguren Peraza, 2022).

En coherencia con el constructivismo, el marco tecno pedagógico de la Universidad Mariana fomenta el rol activo y autónomo del estudiante. Las herramientas tecnológicas están seleccionadas e implementadas para promover

la investigación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Por ejemplo, plataformas que facilitan proyectos colaborativos, simulaciones interactivas o el uso de datos en tiempo real, permiten a los estudiantes ir más allá de la recepción pasiva de información y comprometerse activamente en la creación de su propio conocimiento (Méndez & Pozo, 2021). Este enfoque se alinea con la idea de que el aprendizaje es un proceso de construcción interna y subjetiva, donde la tecnología sirve como un medio para organizar y dar sentido a las experiencias del estudiante (Adams & Turner, 2019).

La dimensión social del constructivismo, enriquecida por la perspectiva sociocultural de Vygotsky, se potencia significativamente a través de la tecnología. El marco tecno pedagógico integra herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que facilitan la interacción entre pares y con el tutor. Foros de discusión, wikis colaborativas, plataformas de videoconferencia y sistemas de gestión de aprendizaje con funcionalidades de trabajo en grupo, se convierten en espacios esenciales para el intercambio de ideas, el debate y la construcción colectiva del conocimiento (Vargas & Acuña, 2020).

Asimismo, la personalización del aprendizaje emerge como un elemento crucial en este marco tecno pedagógico constructivista. La tecnología permite adaptar los contenidos y las actividades a los ritmos y estilos de aprendizaje individuales de cada estudiante. A través de plataformas de aprendizaje adaptativo y el uso de analíticas de aprendizaje, es posible ofrecer itinerarios diferenciados, recursos complementarios y retroalimentación específica que responda a las necesidades y progresos de cada alumno (Chonillo-Sisler et al., 2024). Esto empodera al estudiante, permitiéndole tomar un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje y fomentando su autorregulación y motivación (Morales, 2021).

En síntesis, el marco tecno pedagógico de la Universidad Mariana, arraigado en su enfoque constructivista, se consolida en un ecosistema digital dinámico que prioriza la interactividad, la colaboración, la personalización y la reflexión. La tecnología no es un recurso añadido, sino un componente intrínseco que facilita la exploración, el debate y la construcción activa del conocimiento. Al adoptar este enfoque, la Universidad Mariana fortalece su compromiso con una formación integral y humanista, preparando a sus estudiantes para los desafíos del siglo XXI a través de experiencias de aprendizaje significativas y transformadoras (Universidad Mariana, 2023).

5. Estructura del enfoque de educación virtual

La estructura del enfoque de educación virtual de la Universidad Mariana se basa en una política que articula dimensiones pedagógicas, tecnológicas, comunicativas y organizativas para garantizar estándares de calidad en la enseñanza mediada por tecnología.

Este lineamiento de formación está liderado estratégicamente por la Oficina de Educación Virtual, perteneciente al área de Gestión Académica, e involucra a toda la comunidad universitaria en procesos de aprendizaje flexible y continuo.

Figura 1

Componentes del modelo de educación virtual



- ✓ Virtualización del currículo: implica integrar de manera sistemática objetivos de aprendizaje, competencias, metodologías y recursos digitales en los programas académicos ofrecidos por la universidad. Este proceso garantiza que los planes de estudio no solo se adapten a las necesidades del entorno virtual, sino que también promuevan el desarrollo de habilidades críticas, colaborativas y tecnológicas en los estudiantes.

Lo anterior promueve el uso del Campus Virtual Brader como una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) para acceder a contenidos interactivos y métodos activos, como el aprendizaje basado en proyectos. Esto permite una formación relevante, accesible y alineada con las necesidades de un mundo globalizado.

- ✓ Educación para la internacionalización: La Universidad Mariana reconoce la importancia de la internacionalización como eje clave para preparar a los estudiantes en un contexto global. Este componente se enfoca en la implementación de programas virtuales que faciliten la movilidad académica y cultural sin barreras geográficas. A través de alianzas estratégicas con instituciones internacionales, se promueven experiencias como intercambios virtuales, programas de doble titulación y proyectos colaborativos transnacionales. Esto permite a los estudiantes adquirir competencias interculturales, enriquecer su visión del mundo y participar en una red de aprendizaje global que amplía sus oportunidades académicas y profesionales.
- ✓ Extensión e interacción social: Se busca conectar los programas virtuales con las realidades locales y globales mediante iniciativas que promuevan la vinculación social y el aprendizaje aplicado. Este componente incluye el desarrollo de cursos y talleres en línea, consultorías, seminarios y programas diseñados para abordar problemáticas sociales, económicas y culturales.

Las actividades en mención, fortalecen la responsabilidad social de la universidad, permitiendo que los estudiantes participen en la construcción de soluciones sostenibles mientras aplican sus conocimientos en contextos reales. Así, la educación virtual se convierte en un motor para la transformación social, fomentando la innovación y la equidad.

- ✓ Investigación educativa: Este componente se centra en la creación de comunidades de aprendizaje en línea que promuevan la innovación pedagógica y tecnológica. Se busca incentivar a estudiantes y tutores a participar en proyectos de investigación enfocados en mejorar las prácticas educativas, desarrollar nuevos enfoques metodológicos y explorar el impacto de las tecnologías en el aprendizaje. Además, este componente fomenta el uso de herramientas de análisis de datos educativos (Learning Analytics) y plataformas de colaboración para generar conocimiento relevante que contribuya tanto al ámbito académico como al desarrollo social.

6. Autogestión del aprendizaje del estudiante virtual Mariano

La autogestión del aprendizaje en la Universidad Mariana se refiere a la capacidad que desarrolla el estudiante para tomar el control activo de su propio proceso educativo. Es un enfoque pedagógico que empodera al estudiante, convirtiéndolo en el protagonista de su aprendizaje y fomentando su autonomía, responsabilidad y motivación intrínseca.

Para Ponce, M. E. (2020), la autogestión del aprendizaje es un enfoque fundamental en la educación contemporánea, especialmente en el contexto de la educación virtual. Este concepto implica que el estudiante asuma un papel

activo y responsable en su proceso educativo, convirtiéndose en el protagonista de su propio aprendizaje.

Al monitorear sus objetivos académicos y motivacionales, el estudiante no solo establece metas claras, sino que también evalúa su progreso y ajusta sus estrategias de estudio según sea necesario.

6.1 Implicaciones

La propuesta educativa virtual de la Universidad Mariana, se centra en el aprendizaje del estudiante como el principal gestor de su propio proceso de formación. Este enfoque promueve la autonomía, permitiendo a los estudiantes decidir cuándo y cómo estudiar, para que el proceso se adapte a sus estilos de vida y necesidades. Esto, a su vez, fomenta la responsabilidad, ya que cada estudiante es el encargado de su progreso académico y de alcanzar sus objetivos.

El enfoque educativo centrado en el aprendizaje, impulsa la proactividad y motiva la búsqueda activa de conocimiento más allá de lo estipulado en los programas, y la reflexión crítica, que permite a los estudiantes analizar sus fortalezas y debilidades para mejorar continuamente

6.2 Fomento de la autogestión

El diseño pedagógico de educación virtual de la Universidad Mariana educativo de la plataforma Brader se fundamenta en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), lo que garantiza una experiencia de aprendizaje inclusiva y eficaz.

Al proporcionar un campus virtual flexible, se elimina la barrera de tiempo y espacio, permitiendo a los estudiantes organizar su estudio de acuerdo con sus necesidades, un principio central del DUA enfocado en la flexibilidad en el uso.

La diversidad de recursos multiformato y las actividades interactivas se alinean con la provisión de múltiples medios de representación y múltiples formas de acción y expresión, lo que permite a los estudiantes elegir cómo acceder a la información y cómo demostrar su comprensión.

El énfasis en el trabajo colaborativo, la evaluación formativa y el acompañamiento tutorial promueve la construcción conjunta de conocimiento, la retroalimentación continua y el apoyo individualizado, lo cual coincide con la provisión de múltiples medios de implicación, fomentando la autonomía y la participación activa. En virtud de lo anterior se puede determinar que el enfoque de la oferta virtual se alinea con las directrices del DUA, que promueven la equidad y la accesibilidad para todos los estudiantes (CAST, 2018).

6.3 Importancia de la autogestión del aprendizaje

El aprendizaje autónomo en el modelo de educación virtual de la Universidad Mariana, fomenta un mayor compromiso y motivación en los estudiantes, ya que se convierten en los protagonistas de su propio proceso educativo. Este enfoque no solo impulsa el cumplimiento de sus objetivos académicos, sino que también desarrolla habilidades esenciales para la vida como la autonomía, la resolución de problemas, la creatividad y el pensamiento crítico. Estas capacidades son cruciales para el éxito profesional, preparando a los estudiantes para un mundo laboral que requiere la adaptación constante y el aprendizaje continuo.

7. Ecosistema Virtual de Aprendizaje de la Universidad Mariana

Los ecosistemas virtuales de aprendizaje se basan en la unidad natural formada por diversos organismos que interactúan conjuntamente en un entorno digital. Están diseñados para dar respuesta a los diferentes tipos de enseñanza y se enfocan en el estudiante como centro del proceso; en él convergen todos los factores que inciden en la formación (Wilkinson, 2002).

Según Santamaría, F. (2017), estos ecosistemas no solo permiten el intercambio de información, sino que también facilitan la colaboración, la innovación y la creación de nuevos conocimientos. Al conectar personas, ideas y tecnologías de manera fluida, los ecosistemas digitales fomentan la co-creación y el desarrollo de soluciones innovadoras a los desafíos del mundo real. Además, estos entornos digitales son altamente personalizables, adaptándose a las necesidades y preferencias individuales de cada usuario, lo que los convierte en herramientas poderosas para el aprendizaje, el trabajo y la vida social.

La importancia del ecosistema virtual de aprendizaje de la Universidad Mariana radica en su capacidad para transformar la experiencia educativa, adaptándose a las necesidades de un mundo cada vez más digital y globalizado. Este entorno virtual permite a la comunidad universitaria acceder a recursos educativos de alta calidad en cualquier momento y lugar, fomentando la autonomía y el aprendizaje continuo.

Siguiendo las pautas del Ministerio de Educación Nacional y las directrices institucionales consagradas en el Modelo Pedagógico de la Universidad Mariana y el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad, el ecosistema virtual de aprendizaje de la Universidad Mariana se compone de varios escenarios de interacción digital. Lo anterior, con el propósito de facilitar también la creación de comunidades virtuales de aprendizaje, tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura 2

Ecosistema virtual de aprendizaje de la Universidad Mariana.



Nota: creación propia, iconografía tomada de <https://elements.envato.com>

El ecosistema virtual de aprendizaje de la Universidad Mariana está diseñado para facilitar la interacción, el aprendizaje colaborativo y la gestión académica en un entorno digital accesible y dinámico. Este sistema integra al campus virtual Brader como una plataforma centralizada, que combina recursos educativos digitales, herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, y funcionalidades de evaluación en línea. A través de tecnologías innovadoras, los estudiantes y tutores pueden acceder a contenidos multimedia, foros de discusión, clases en tiempo real, y actividades interactivas, promoviendo así el desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje autónomo.

Además, el ecosistema está alineado con los principios de inclusión y personalización, permitiendo que cada usuario configure su experiencia según sus necesidades. El ecosistema incluye sistemas de soporte técnico y pedagógico que aseguran una experiencia fluida y enriquecedora, también se integra con otros servicios de la universidad, como bibliotecas virtuales, sistemas administrativos y redes de colaboración académica, consolidándose como un espacio que conecta a la comunidad educativa y fomenta el crecimiento académico y personal en un mundo interconectado.

7.1 Ambiente virtual de aprendizaje - Universidad Mariana

En la Universidad Mariana, un Ambiente Virtual de Aprendizaje se entiende como un espacio digital interactivo y dinámico diseñado para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. A través de campus virtual Brader se accede a los cursos o AVA, se caracterizan por su flexibilidad, accesibilidad y adaptabilidad a las necesidades de cada programa académico, promoviendo un aprendizaje activo, autónomo y centrado en el aprendizaje.

Los AVA de la Universidad Mariana se alinean con el modelo pedagógico institucional, que enfatiza un enfoque constructivista y centrado el aprendizaje, significa que los entornos virtuales están diseñados para fomentar la construcción del conocimiento a partir de las experiencias previas de los estudiantes y de la interacción con otros. Además, los AVA se integran con otras herramientas tecnológicas y recursos educativos, creando un ecosistema digital que favorece la innovación y la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La Universidad Mariana cuenta con un Ambiente Virtual de Aprendizaje diseñado para facilitar los procesos educativos y brindar una experiencia de aprendizaje flexible y accesible a sus estudiantes. Aunque los detalles específicos varían con el paso del tiempo, la evolución y surgimiento de nuevas tecnologías; los AVA están compuestos por los siguientes elementos organizados en la siguiente figura:

Figura 3
Ambiente Virtual de Aprendizaje, Universidad Mariana

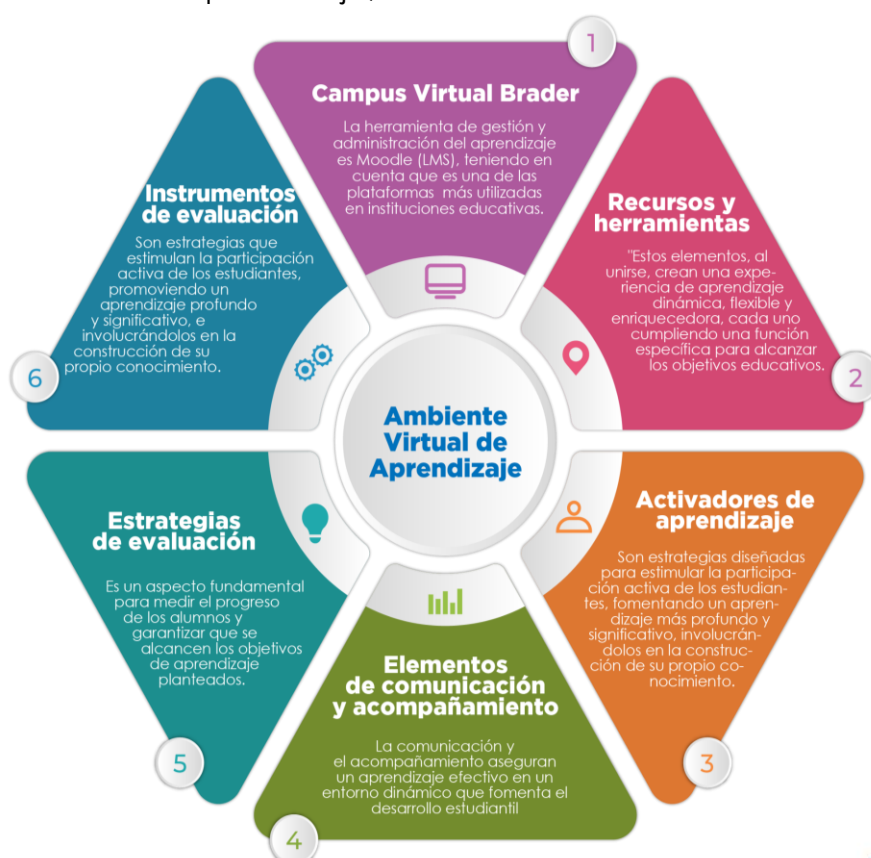


Tabla 1*Descripción de elementos del AVA*

Elementos	Descripción	Características
Campus Virtual Brader	La herramienta de gestión y administración del aprendizaje es Moodle (LMS), teniendo en cuenta que es una de las plataformas más utilizadas en instituciones educativas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear y organizar cursos. ✓ Publicar materiales de estudio (textos, videos, presentaciones). ✓ Realizar evaluaciones (cuestionarios, tareas, foros). ✓ Facilitar la interacción entre estudiantes y tutores (mensajería, chats). ✓ Seguimiento del progreso académico de los estudiantes.
Recursos y herramientas	Se constituyen como elementos que, al unirse, crean una experiencia de aprendizaje dinámica, flexible y enriquecedora. Cada elemento cumple una función específica y contribuye a lograr los objetivos educativos planteados.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contenidos digitales multimedia ✓ Foros de discusión ✓ Actividades colaborativas ✓ Calendario académico ✓ Biblioteca virtual ✓ Herramientas de comunicación.
Activadores de aprendizaje	Son elementos o estrategias diseñadas para estimular la participación activa de los estudiantes, fomentando así un aprendizaje más profundo y significativo, logrando de esa manera involucrar al estudiante en la construcción de su propio conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Foros de discusión ✓ Proyectos grupales ✓ Wikis ✓ Cuestionarios interactivos ✓ Ejercicios prácticos ✓ Reflexiones personales ✓ Videos ✓ Simulaciones ✓ Infografías ✓ Gamificación ✓ Puntos, insignias y niveles ✓ Retos y desafíos

Elementos de comunicación y acompañamiento	La comunicación y el acompañamiento son pilares fundamentales para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y significativa. Estos elementos interactúan de manera constante, creando un entorno dinámico y colaborativo que favorece el desarrollo de los estudiantes.	<p>Comunicación: Foros de discusión, mensajería instantánea, correo electrónico, videoconferencias, herramientas de colaboración.</p> <p>Acompañamiento: Retroalimentación, tutorías virtuales, sesiones individuales o grupales, materiales de apoyo, seguimiento del progreso, presencia activa.</p>
Estrategias de evaluación	Es un aspecto fundamental para medir el progreso de los alumnos y garantizar que se alcancen los resultados de aprendizaje proyectados.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sumativa ✓ Formativa ✓ Inclusiva ✓ Autoevaluación y coevaluación ✓ Contextualizada
Instrumentos de evaluación	Los instrumentos de evaluación en la Universidad Mariana, cumplen un papel fundamental al momento de medir, retroalimentar y garantizar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Portafolios digitales ✓ Proyectos colaborativos ✓ Simulaciones ✓ Estudios de caso ✓ Rúbricas ✓ Foros de discusión ✓ Autoevaluación y coevaluación.

7.2 Personalización del proceso de aprendizaje en AVA

La personalización del proceso de aprendizaje en AVA permite atender las diferencias individuales de los estudiantes, adaptando el ritmo, el estilo de aprendizaje y los intereses de cada uno. Esto favorece la construcción de un aprendizaje significativo, donde el estudiante se siente involucrado y motivado a participar activamente en su formación.

Al personalizar el proceso de aprendizaje, se pueden identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante de manera más precisa, lo que facilita la implementación de estrategias educativas más efectivas y personalizadas.

7.3 Estrategias para la personalización del aprendizaje en AVA

- ✓ *Diseño de actividades flexibles:* Proporciona opciones y alternativas en las actividades de aprendizaje para que los estudiantes elijan aquellas que se ajusten mejor a sus preferencias y necesidades individuales.
- ✓ *Retroalimentación personalizada:* Brindar retroalimentación individualizada a cada estudiante, destacando sus logros y áreas de mejora de manera específica y constructiva.
- ✓ *Adaptación de recursos:* Ofrecer una variedad de recursos y materiales de aprendizaje para que los estudiantes puedan acceder a la información de acuerdo a sus estilos de aprendizaje y preferencias.
- ✓ *Seguimiento del progreso:* Implementar herramientas que permitan realizar un seguimiento detallado del progreso de cada estudiante.

7.4 Diseño instruccional

El modelo instruccional ADDIE organiza la creación de AVA que son confiables y eficaces, gracias a su estructura que ayuda a virtualizar cursos y entornos de aprendizaje. Las fases que a continuación se describen detallan el contexto del diseño instruccional para la Universidad Mariana:

Tabla 2

Fases del Diseño Estructural

Análisis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidades: Identifica las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, tanto en términos de conocimientos como de habilidades. ✓ Contexto: Analiza el contexto en el que se llevará a cabo el aprendizaje, incluyendo las características de los estudiantes, los recursos disponibles y las limitaciones tecnológicas. ✓ Objetivos: Define los objetivos de aprendizaje claros y medibles que los estudiantes deben alcanzar al finalizar el curso.
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contenidos: Selecciona y organiza los contenidos de manera lógica y atractiva, utilizando una variedad de formatos (texto, imágenes, videos, etc.).

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades: Diseña actividades de aprendizaje que promuevan la participación activa de los estudiantes, como foros de discusión, proyectos colaborativos y evaluaciones formativas. ✓ Evaluación: Define las estrategias de evaluación que permitirán medir el logro de los objetivos de aprendizaje.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materiales: Crea los materiales de aprendizaje, como presentaciones, videos, documentos interactivos, etc., utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas. ✓ Plataforma: Selecciona o desarrolla una plataforma de aprendizaje virtual que permita implementar el diseño instruccional. ✓ Diseño visual: Diseña una interfaz de usuario intuitiva y atractiva que facilite la navegación y el aprendizaje.
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lanzamiento: Implementa el curso en la plataforma de aprendizaje virtual y comunica a los estudiantes cómo acceder y utilizar los recursos. ✓ Acompañamiento: Proporciona un acompañamiento continuo a los estudiantes, respondiendo a sus preguntas y ofreciendo feedback. ✓ Adaptación: Adapta el diseño instruccional en función de las necesidades y el progreso de los estudiantes.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formativa: Lleva a cabo evaluaciones formativas durante todo el proceso de aprendizaje para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes. ✓ Sumativa: Al finalizar el curso, realiza una evaluación sumativa para medir el logro de los objetivos de aprendizaje y la eficacia del diseño instruccional. ✓ Impacto: Evalúa el impacto del curso en el aprendizaje de los estudiantes y en su desempeño en situaciones reales.

7.5 Diseño Identidad Gráfica

Simultáneo al diseño instruccional, se generará la línea gráfica, para este componente, se tiene en cuenta el punto de vista del experto temático y se brindará acompañamiento con relación al diseño gráfico a utilizar, con el fin de reflejar un aspecto estético referente a los contenidos que serán visualizados por los estudiantes.

La identidad gráfica incluirá diseños impresos y diseños multimedia, como: colores, membertes, tipografías y fuentes, elementos sustanciales que serán usados durante todo este proceso para la creación de banners, etiquetas y/o botones que hacen parte de la plataforma, arquitectura y estructura del OVA, entre otros elementos gráficos representados en las siguientes características:

- ✓ Diseño e implementación de recursos multimediales como imágenes o fotografías alusivas al tema, gráficos estáticos, gráficos y animados, íconos, infografías estáticas e interactivas, videos, voces en off (masculina y femenina), podcast, animaciones, entre otros.
- ✓ Dentro de los contenidos multimediales se generan diferentes tipos como: motion graphic, storytelling, whiteboard, videos con presentador (con o sin green screen), screencast, animaciones, etc., según la pertinencia del contenido.
- ✓ Arquitectura y diagramación de la navegación e interfaz gráfica por módulos o unidades del curso que le permitirán al estudiante ubicar los temas, módulos y el avance en el curso.
- ✓ El contenido original se podrá incluir como documento PDF y se diseñará con la línea gráfica del curso.

7.6 Recursos Educativos Digitales (RED)

Los recursos educativos digitales, contribuyen y responden al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje, en función de las necesidades tanto de profesores como de estudiantes. Se caracterizan porque son interactivos y dinámicos, además de articular elementos como: audio, video, imagen, animaciones, etc., con el fin de ser usados de acuerdo a la estrategia didáctica utilizada por el profesor en determinado contexto virtual, por ejemplo: Paquetes SCORM, juegos, simulaciones, videos educativos, tutoriales, OVAs (Objeto Virtual de Aprendizaje), podcast y presentaciones dinámicas, en el siguiente apartado se distinguen las características de los RED:

- ✓ Contribuyen al diseño e implementación de prácticas interactivas, presentadas en paquetes SCORM, que destacan por atraer la atención del aprendiz mediante técnicas que utilizan elementos de gamificación.

- ✓ Permiten la generación de casos o ejemplificación de escenarios cotidianos a través de herramientas de animación on-line y otras.
- ✓ Permiten el diseño y creación de videos animados relacionados con la temática propuesta en el módulo.
- ✓ Permite el diseño y creación de tutoriales para el entendimiento, buen uso y manejo de las herramientas digitales incorporadas a la virtualización.
- ✓ Permite el diseño y creación de OVAs, las cuales deben ser dinámicas e intuitivas que den respuesta a los logros propuestos.
- ✓ Proporciona la creación de podcast, relacionados con la temática propuesta en el módulo.
- ✓ Se caracterizan por su contenido audiovisual fomentando la accesibilidad web inclusiva.
- ✓ Todos los videos y audios e imágenes se validarán con la referencia bibliográfica correspondiente.

7.7 Montaje de los Cursos en el Campus Brader

El montaje del curso en la plataforma LMS, deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- ✓ Los contenidos digitales deberán dar cumplimiento a los criterios de intencionalidad, formato, canal de comunicación y licenciamiento.
- ✓ Cuando el material audiovisual supere el peso permitido por el LMS, el autor o tutor deberá proponer alternativas para el manejo de los videos o material multimedia y así asegurar su correcta visualización.
- ✓ La integración y producción de los OVA deberán ser desarrollados para web en formato SCORM "Sharable Content Object Reference Model" (Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartible).
- ✓ Se realizará una revisión previa de SCORM/OVAs, archivos (pdf, Word, xls, presentaciones, imágenes, audios, videos), con respecto a la funcionalidad e integración de estos a la plataforma.
- ✓ Se verificará el tamaño y la extensión de los archivos, antes de cargarlos a la plataforma.

- ✓ Articulación de elementos que componen la LMS, en relación a la coherencia, navegabilidad y accesibilidad.
- ✓ Operatividad de actividades y recursos en *campus Brader* (actividades, grupos de trabajo, foros, chats, wikis,).
- ✓ Revisión y ajustes al curso en *campus Brader* (navegabilidad de contenidos, fechas en actividades, foros, criterios de evaluación, elección de grupos).

7.8 Estructura del aula virtual de los cursos en el Campus Virtual Brader

El Campus Virtual Brader ofrece una estructura flexible y adaptable en el aula virtual, diseñada para apoyar la diversidad de estudiantes y promover un aprendizaje accesible. Esta plataforma facilita la representación múltiple de la información, permitiendo a los tutores presentar los contenidos de diversas maneras (videos, textos, infografías, audios), lo que se adapta a distintos estilos de aprendizaje. Además, la organización de los cursos en secciones claras y módulos secuenciales ayuda a los estudiantes a orientarse y organizar su propio aprendizaje, un principio clave del DUA para mejorar la percepción y comprensión.

Para fomentar la acción y la expresión en los estudiantes, el aula virtual integra herramientas interactivas como foros, wikis y sistemas de entrega de tareas que permiten a cada estudiante demostrar su comprensión de maneras diversas y personalizadas, más allá de los formatos tradicionales.

Adicionalmente, se promueve el compromiso mediante la opción de personalizar el entorno de aprendizaje y ofrecer múltiples rutas para el logro de los objetivos, lo que da a los estudiantes un sentido de autonomía. Esta estructura del Campus Virtual no solo organiza los contenidos, sino que también ofrece un marco sólido para que los tutores diseñen experiencias de aprendizaje adaptativas.

A continuación, se detalla la estructura básica del aula virtual:

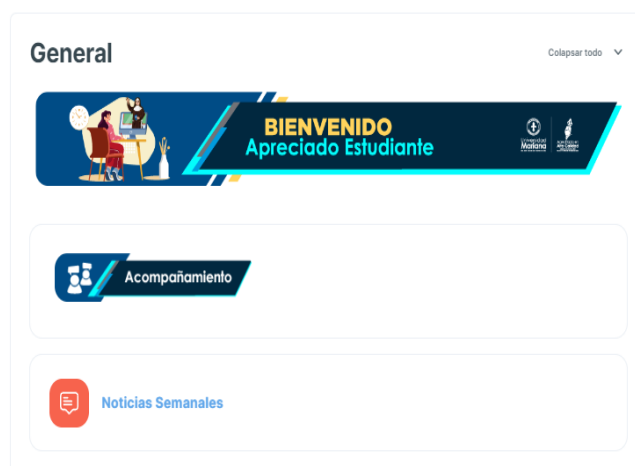
7.8.1 Bienvenida a estudiantes

En la sección general de bienvenida se encuentra un foro alusivo a las noticias semanales que el tutor virtual publicará para mantener a los estudiantes informados con respecto a novedades o eventos importantes a tener en cuenta a lo largo del curso virtual.

Es muy importante la publicación de las noticias semanales, ya que esto supone que habrá una buena articulación entre el tutor virtual y el estudiante, toda vez que esto facilite la actualización de contenidos y la participación en los eventos propuestos y dispuestos en el curso virtual.

Figura 4

Sección de bienvenida de curso virtual



Fuente: curso "Educación Virtual" – Campus virtual BRADER

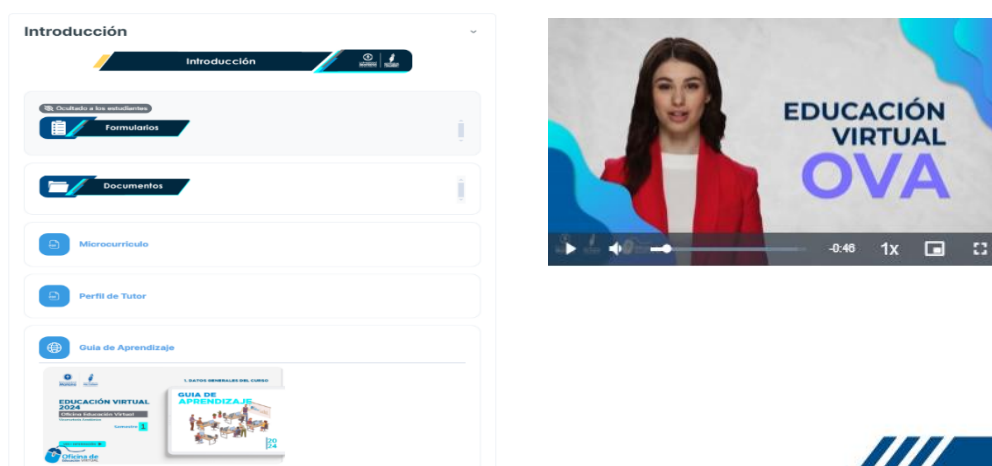
7.8.2. Introducción al curso

En la sección de introducción se encontrarán aspectos muy importantes para que el estudiante tenga una idea general de las temáticas que se van a abordar en el curso virtual. Inicialmente podremos vincular formularios, si es necesario y, por supuesto toda la documentación a nivel de microcurrículo, perfil del tutor además de la guía de aprendizaje, esta guía orientará al estudiante acerca de qué actividades encontrará a lo largo del curso virtual, también encontrará en esta sección una presentación realizada en formato de video con un asistente virtual.

Se debe tener en cuenta que para la creación del video de presentación existe un formato prediseñado por parte del área pedagógica de la Oficina de Educación Virtual, de igual manera, para la construcción de la pieza gráfica de perfil de tutor, existe también un formato, en el cual, de forma concreta y resumida el experto disciplinar realiza una redacción de los aspectos más importantes a resaltar de su perfil.

Figura 5

Sección de Introducción al curso virtual



7.8.3. Módulos o Unidades

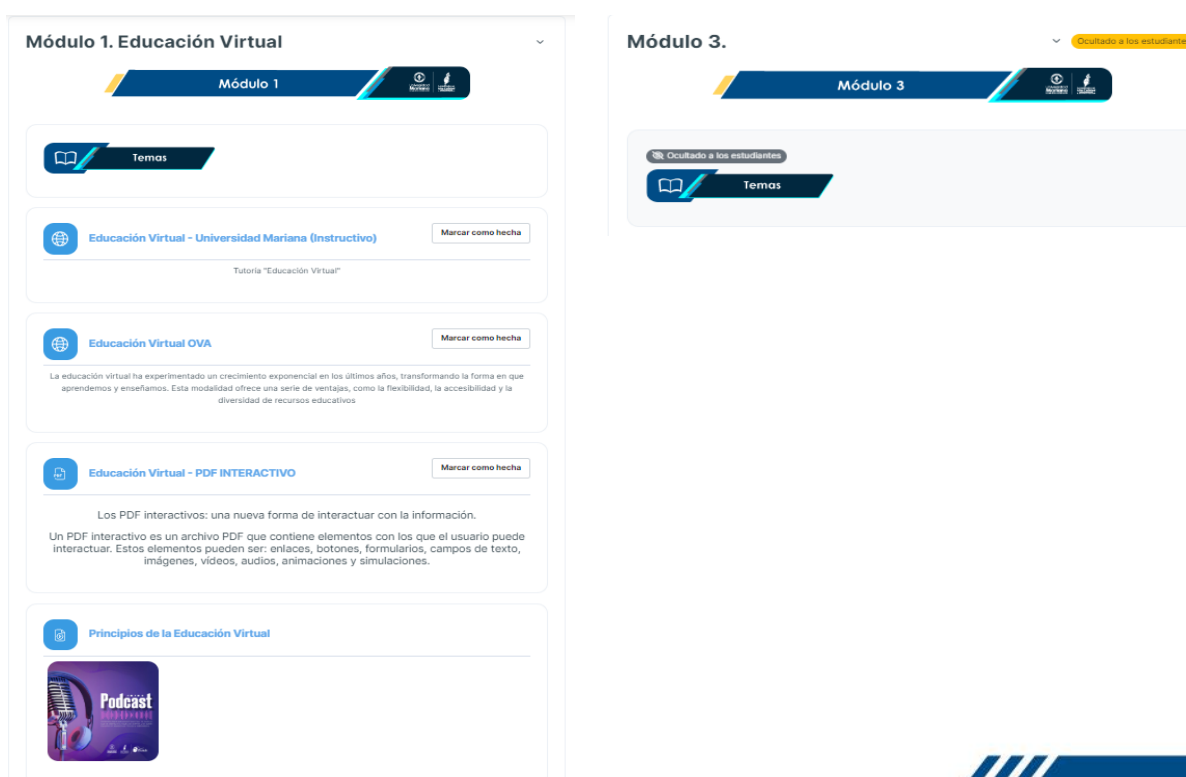
En la sección de módulos o unidades, se encuentra todo el desarrollo de las temáticas, deberá contener el objeto virtual de aprendizaje, en donde se debe consolidar toda la información referente a la temática o al objeto de estudio y, de ser necesario, también deberá estar acompañado por un instructivo grabado en formato video. Este instructivo permitirá que esa clase magistral esté dispuesta 24/7, es decir, 24 horas al día los 7 días de la semana, lo anterior en virtud de los principios de flexibilidad y accesibilidad de los contenidos, pertinentes a la modalidad virtual.

También se encontrará el mediador pedagógico, hace referencia a la construcción del objeto virtual de aprendizaje, de igual forma se podrá encontrar el PDF interactivo generado a partir de la plataforma Genially. Es importante Resaltar que en esta sección deberán alojarse todos aquellos objetos virtuales de aprendizaje que el experto disciplinar considere pertinente, para que el acceso a las temáticas sea solvente y tenga completitud.

Toda la información contenida en la sección de temas de cada módulo o unidad, debe estar referenciada o citada, es decir, todos los recursos deben contemplar aspectos referentes a derechos de autor. El desarrollo de las temáticas u objeto de estudio debe tener en cuenta las guías e instructivos suministrados por parte de la oficina de Educación virtual. (proceso está referenciado y validado por la oficina de aseguramiento de la calidad - Universidad Mariana).

Figura 6

Unidades o módulos temáticos

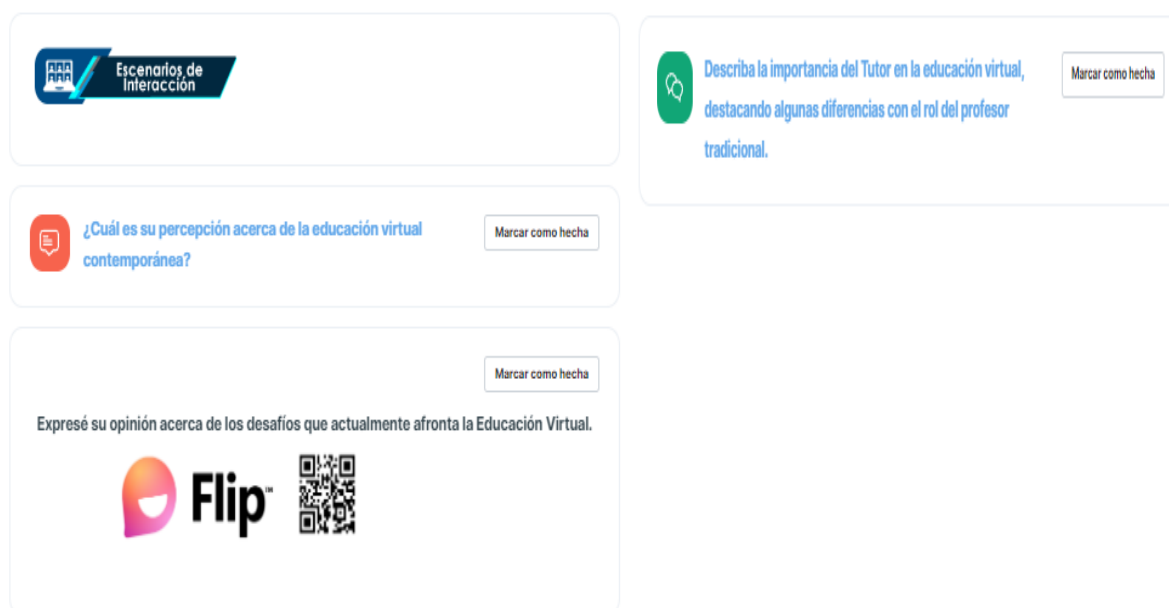


7.8.4 Escenarios de interacción

Dentro de cada módulo o unidad se podrá acceder a un espacio denominado escenarios e interacción, en este espacio, el tutor virtual podrá proponer estrategias de interacción con el estudiante en foros, chats o de video foros, estructurando la herramienta tecno pedagógica de su preferencia que cumpla con los lineamientos de la educación virtual para todo lo que tiene que ver con acompañamiento y seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje digital.

Figura 7

Escenarios e interacción



7.8.5 Material complementario

En el apartado de material complementario se encontrará toda la información que soporta, complementa Y justifica de alguna manera los contenidos plasmados en el área de temas, esta información es muy importante debido a que soporta a nivel bibliográfico y multimedial el conocimiento plasmado en la sección de temas.

Por otra parte, el material complementario puede darse en diversos formatos como documentos PDF, audios (podcast), videos interactivos o instructivos u objetos virtuales de aprendizaje complementarios, es importante tener en cuenta que este material también puede ser un recurso gamificado o el acceso a un repositorio externo.

Figura 8
Material complementario



7.8.6 Asesoría con el tutor

Se continua con el apartado de asesoría con el tutor, en esta sección vamos a encontrar los accesos o los horarios de atención a los estudiantes vía síncrona, usualmente ese tipo de acompañamiento se planifica previamente por el profesor o tutor virtual para tener un acercamiento más profundo o despejar inquietudes o dudas. La Universidad Mariana se utiliza la plataforma Zoom para mediar este tipo de acompañamientos, es muy importante resaltar que la grabación de este acompañamiento sincrónico debe reposar en este apartado al igual que el acceso al link de la atención.

En educación virtual es muy importante el acompañamiento y seguimiento del proceso de formación, en esta sección denominada asesoría con el tutor, el estudiante podrá encontrar las grabaciones de los encuentros síncronos que haya tenido a lo largo del curso, los encuentros tienen una finalidad exclusiva, la cual es brindar una asesoría tecno pedagógica acerca del abordaje de los contenidos.

Figura 9
Asesoría con el tutor



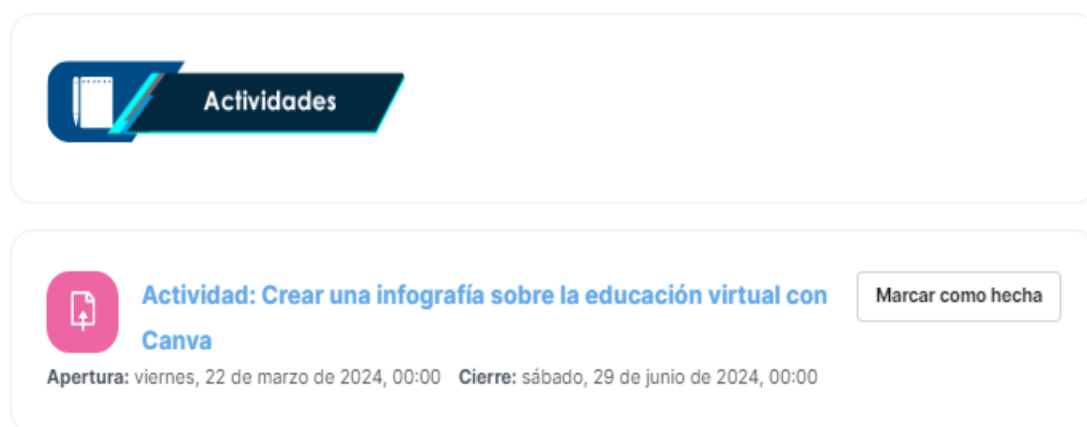
El estudiante podrá acceder al enlace o al QR de los encuentros que previamente se hayan programado para llevar a cabo las asesorías pertinentes, se debe tener presente que estos espacios no deben ser utilizados para desarrollar cátedra, lo anterior en virtud de que la cátedra ya debe estar grabada y disponible en el curso en la sección de temas. (El uso de este espacio es opcional y se adapta a la libertad de cátedra del profesor).

7.8.7 Actividades

En la sección de actividades, se podrá encontrar, todos aquellos recursos que tienen como finalidad evaluar o retroalimentar la participación de los estudiantes, los recursos estarán diseñados estratégicamente para ser utilizados para una posible evaluación sumativa o formativa, es muy importante la claridad y la asertividad de las actividades se presentan en el campus, pues son estas las que permiten evidenciar el alcance de los resultados académicos.

Figura 10

Sección final de actividades



8. Criterios para la Creación de Contenidos (indicaciones para autores)

El primer paso en la ruta para la creación de un curso virtual, es la elaboración de contenido; allí, el tutor o autor plasma, de forma organizada en la guía N° UMEVG04 “Guía de metodología para la creación de recursos educativos digitales”, la información que considere necesaria para que el estudiante cumpla con el objetivo de formación.

La construcción de contenido debe tener como referente el Modelo Pedagógico Institucional y los lineamientos pedagógicos estipulados en la guía N° UMEVG10, de la Oficina de Educación Virtual. En consecuencia, se pretende brindar una perspectiva innovadora orientada hacia la virtualidad con ajustes propios de las diversas unidades académicas, en otras palabras, los contenidos deben encaminarse a la participación de las experiencias cognitivas que

posibiliten la implicación crítica del sujeto a la realidad que lo rodea, en la consecución y valoración de la información, en el planteamiento de soluciones desde los saberes propios, en las lecturas del contexto, en el debate argumentado y el diseño de soluciones a problemáticas reales.

8.1 Presentación de los contenidos de autoría.

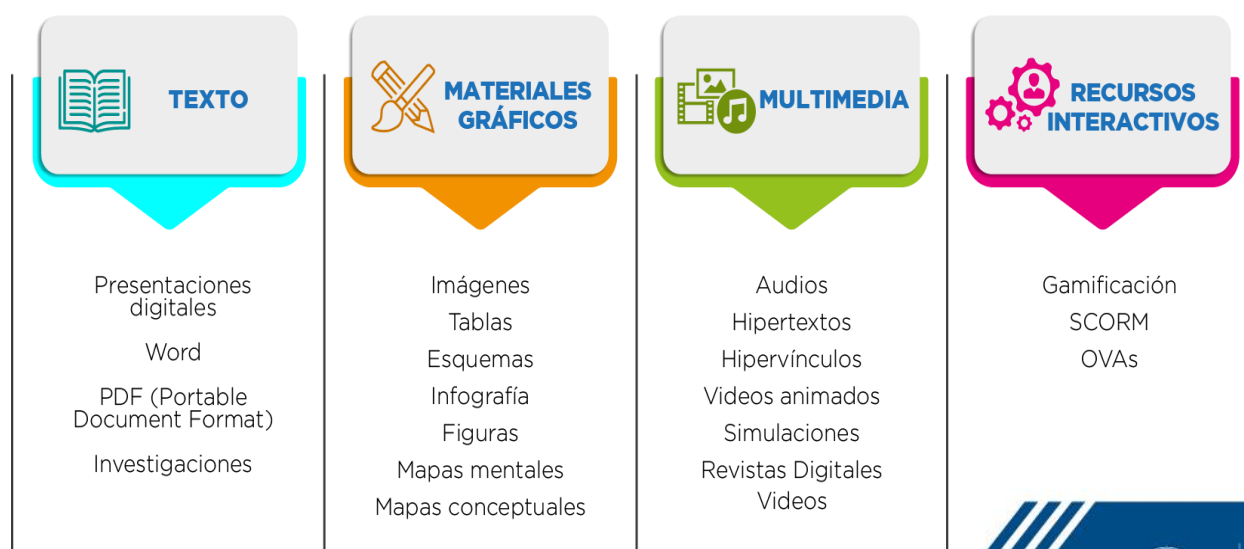
Para la elaboración de contenidos propios como documentos, imágenes, videos, presentaciones, juegos, infografías, organizadores gráficos, etc., es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Utilizar fuentes confiables y acordes al nivel de formación.
- ✓ Si se encuentra una referencia en diferentes sitios web compartida por diferentes personas, se debe realizar una búsqueda minuciosa sobre el verdadero autor de la obra, de tal manera que no se les atribuya su autoría a personas equivocadas.
- ✓ Todo el material, sea propio o externo debe tener las citas y las referencias bibliográficas correspondientes.
- ✓ Para la recepción del material, el autor o experto disciplinar, tendrá acceso a una carpeta alojada en la nube, que asignará la Oficina de Educación Virtual, donde subirá el material de manera organizada empleando los formatos correspondientes.

8.1.1. Tipos de Contenidos que puede integrar al LMS

Los cursos se componen de variedad de contenidos interactivos gracias a los recursos digitales que se pueden incorporar a ello, en la siguiente figura se evidencian algunos ejemplos:

Figura 11
Tipos de Recursos Educativos Digitales



8.1.2 Uso de material audiovisual.

8.1.2.1 Videos propios: Estos videos se grabarán en la Oficina de Educación Virtual, con ayuda del equipo técnico y las herramientas necesarias para que este sea de calidad, para ello se sugiere lo siguiente:

- ✓ El video debe ser corto, que sintetice la temática a abordar.
- ✓ Se elabora previamente un guion con el tema a desarrollar.
- ✓ El video puede ser apoyado con documentos o presentaciones creados previamente.

8.1.2.2 Videos externos (educativos o didácticos): Todos los videos externos que se requieran utilizar deben estar en buena calidad, referenciados correctamente y con el enlace de procedencia. Es importante que los videos no sobrepasen los 5 minutos, esto debido al tiempo de atención del estudiante, además se recomienda referenciar los videos teniendo en cuenta normas institucionales vigentes.

Nota: Se debe tener cuidado con los contenidos denominados volátiles, estos pasan por revisión del equipo de la oficina de educación virtual, sin embargo, el autor original puede eliminar el contenido, dejando enlaces y accesos huérfanos.

8.1.3. Uso de imágenes.

Todas las imágenes que se utilicen en los módulos deben tener una excelente resolución, referenciadas y con el enlace de procedencia en los referentes bibliográficos. Las imágenes deben ir en correspondencia con el texto. Si se van a incluir gráficos, tablas e imágenes que contienen texto, es necesario entregarlas transcritas, esto con el fin de optimizar los tiempos de producción.

8.1.4. Contenidos tipo actividades

- ✓ La actividad propuesta debe ser acorde a los contenidos presentados y con las orientaciones pertinentes sobre los recursos que el participante va a utilizar para la realización de la misma.
- ✓ Promueva el desarrollo de habilidades comunicativas, creativas, de innovación y uso de las TIC para la realización de tareas. Para el desarrollo de este proceso, la oficina de educación virtual ofrece capacitación y asesoría al respecto.
- ✓ El autor o tutor empleará el documento N° UMEVF10 "*Formato guía de actividades*", con el objeto de que el estudiante tenga claridad sobre la realización de cada una de las tareas propuestas para determinada unidad.

Figura 12

Tipo de actividades



8.1.5. Gamificación

Para las prácticas interactivas es importante tener en cuenta el término de gamificación, en vista de que esta estrategia innovadora pretende que el estudiante note el cambio del ambiente de aprendizaje propuesto; es así como el mismo adquiere y construye su propio conocimiento a través del juego; por otro lado, se resaltan los beneficios de una actividad gamificada, donde el estudiante pierde el miedo a equivocarse, acrecentando la posibilidad de lograr las metas propuestas, además de promover el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y el control sobre su propio aprendizaje.

Las prácticas interactivas pueden ser de diferentes tipos, en función del contenido temático, es así como Moodle incorpora el plugin de H5P, lo cual permite compartir y reutilizar contenido fácilmente. Por ende, la Oficina de Educación Virtual de la Universidad Mariana, establece la metodología para la creación de recursos educativos, en función de promover calidad, funcionalidad, de contenidos y operatividad conforme a la política de educación virtual.

De igual manera la implementación de salas de escape virtuales, permiten al estudiante participaren experiencias lúdicas, diseñadas para ser colaborativas o individuales, estas herramientas pedagógicas van más allá de los cuestionarios tradicionales; estas actividades se basan en una narrativa o historia que guía a los participantes a través de una serie de acertijos y desafíos lógicos. Con un límite de tiempo y objetivos claros, los jugadores deben colaborar para resolver los enigmas, aplicando sus conocimientos y habilidades.

La estructura puede variar desde "El Escape del Pasado", centrada en la historia, hasta "Laboratorios", que aplica conceptos científicos. La

retroalimentación y las recompensas (como puntos o insignias) motivan a los participantes, haciendo del proceso una "búsqueda del tesoro" que fomenta la participación activa y el pensamiento crítico.

Paralelamente, el uso de herramientas como H5P permite convertir el material didáctico en algo vivo: desde líneas de tiempo interactivas hasta crucigramas y juegos de arrastrar y soltar, que transforman la memorización pasiva en una exploración activa.

Figura 13

Actividades gamificadas



8.2 Buenas Prácticas en el Uso de la Propiedad Intelectual

- ✓ ¿Qué es la propiedad intelectual?: "La Propiedad Intelectual es una disciplina normativa que protege las creaciones intelectuales provenientes de un esfuerzo, trabajo o destreza humanos, dignos de reconocimiento jurídico" (Dirección nacional del derecho de autor, s.f.).
- ✓ ¿Qué es el derecho de autor?: "Es la protección que le otorga el Estado al creador de las obras literarias o artísticas desde el momento de su creación y por un tiempo determinado" (Dirección Nacional del derecho de autor, s.f.).
- ✓ ¿Cuándo se debe citar?: Debemos citar al autor de una obra siempre que se tome un fragmento de la misma. "El artículo 31 de la Ley 23 de 1982, al regular el derecho de cita, advierte que los pasajes citados no sean tantos y seguidos que razonadamente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial". (Vallejo, 2010).

- ✓ ¿Qué es el plagio?: El plagio es el acto de copiar una obra, entera o parcialmente, pretendiendo ser su autor original (OMPI, 2007).

9. Enfoques metodológicos de enseñanza virtual

El profesor, en su calidad de tutor, apoya al estudiante en su proceso de enseñanza y aprendizaje, problematizando contextos de la realidad para que esté construya su conocimiento de una manera activa y dinámica. Dicho de otra manera, la estructura cognitiva del estudiante se la edifica en conjunto con los procesos mediáticos del aprendizaje, como las estrategias y utilización de enfoques metodológicos.

Es así como, cada tutor establece el mejor método o estrategia a brindar al grupo de trabajo, formulando preguntas que estimulan el aprendizaje crítico y reflexivo; además, propone hipótesis, deducciones, inferencias, que se irán incorporando a los conocimientos previos, facultando al estudiante a abordar otros nuevos con mayor facilidad.

Partiendo de lo anterior, se sugieren algunas estrategias y/o enfoques metodológicos que le sirven al tutor virtual, como insumo para el desarrollo de clases solventando las necesidades de los estudiantes:

Abordar los enfoques metodológicos en la enseñanza virtual es clave para crear experiencias de aprendizaje efectivas y atractivas, la siguiente tabla presenta algunos enfoques destacados:

Tabla 3
Enfoques metodológicos

Enfoque Metodológico	Descripción
Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	Los estudiantes trabajan en proyectos prácticos y significativos que les permiten aplicar sus conocimientos y habilidades en situaciones del mundo real, fomentando el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la autonomía.
Aprendizaje basado en problemas (ABPr)	Los estudiantes se enfrentan a problemas complejos y desafiantes que requieren investigación, análisis y colaboración para encontrar soluciones, desarrollando habilidades de pensamiento de orden superior, que fomentan la investigación y el trabajo en equipo.

Aprendizaje colaborativo	Los estudiantes trabajan en grupos pequeños para alcanzar metas de aprendizaje comunes. Se promueve la comunicación, el respeto, la responsabilidad compartida y la construcción conjunta del conocimiento.
Aprendizaje invertido (Flipped Classroom):	Los estudiantes estudian el contenido teórico en casa a través de recursos digitales (videos, lecturas) y utilizan el tiempo de clase para actividades prácticas, resolución de dudas y debates, de esa manera se optimiza el tiempo de clase, fomentando la participación activa y permite una atención y seguimiento más personalizado.
Microlearning	El contenido se divide en unidades pequeñas y fáciles de asimilar (videos cortos, infografías, cuestionarios), facilita el aprendizaje a ritmo propio, se adapta a diferentes estilos de aprendizaje y es ideal para dispositivos móviles.
Design thinking	Se estructura como un enfoque metodológico para la resolución de problemas, centrado en el estudiante en función del diseño de soluciones innovadoras, fomentando de esa manera la creatividad, la empatía y el pensamiento crítico.
Aprendizaje cooperativo	El aprendizaje cooperativo se basa en la creación de grupos de estudiantes que trabajan juntos para lograr un objetivo común. En el campus virtual Brader, esto implica la asignación de roles específicos a cada miembro del equipo, la creación de espacios de trabajo colaborativo en línea y la evaluación conjunta del trabajo realizado.

10. Acompañamiento

La Universidad Mariana, en virtud de procurar el éxito y la mejora continua del proceso de formación virtual, ofrece un acompañamiento a través de tutores y mentores virtuales, los tutores por su parte, son profesionales expertos en las diferentes áreas de estudio que ofrece la universidad, orientando y apoyando a los estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas.

Los mentores, por su parte, acompañan el proceso de formación a nivel técnico pedagógico, compartiendo sus experiencias y conocimientos con los tutores y estudiantes, ofreciendo consejos sobre cómo organizar el tiempo de estudio, cómo aprovechar al máximo los recursos virtuales de la universidad, cómo participar activamente en los foros de discusión, y cómo desarrollar habilidades de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo.

10.1 Tutor virtual

El tutor virtual en el modelo de la Universidad Mariana emerge como un facilitador estratégico del aprendizaje, trascendiendo la figura del mero instructor. Su rol central radica en orquestar un entorno educativo dinámico y personalizado, donde no solo guía al estudiante a través de los contenidos, sino que también lo impulsa a construir activamente su conocimiento mediante la aplicación de estrategias didácticas innovadoras como el aprendizaje basado en problemas, proyectos colaborativos y el análisis de casos.

Este profesional monitorea el progreso individual, ofrece retroalimentación formativa y contextualizada, fomenta la interacción social y la creación de comunidades de aprendizaje, y adapta los recursos y actividades para atender los diversos ritmos y estilos de aprendizaje, cultivando así la autonomía, el pensamiento crítico y las competencias esenciales del siglo XXI que la virtualidad demanda.

La efectividad del tutor virtual radica en su habilidad para trascender la mera transmisión de contenidos, convirtiéndose en un catalizador del aprendizaje significativo. Metodológicamente, esto implica un diseño instruccional que integre estrategias didácticas activas y contextualizadas, más allá de la simple adaptación del currículo presencial.

Desde una perspectiva pedagógica, el rol del tutor virtual se centra en la facilitación y el andamiaje del aprendizaje. Esto significa que el tutor no solo provee información, sino que también crea recursos digitales complementarios para acompañar al estudiante en su proceso de formación. El tutor debe fomentar un ambiente de confianza y comunicación abierta, donde los estudiantes se sientan seguros para expresar dudas, debatir ideas y aprender de sus errores. La diversificación de los recursos didácticos, como videos interactivos, podcasts, infografías y foros de discusión, es crucial para atender a los diferentes estilos de aprendizaje y mantener la motivación.

La personalización del aprendizaje es un pilar metodológico y pedagógico en la virtualidad. Reconociendo que cada estudiante tiene ritmos y necesidades únicas, el tutor virtual debe ser capaz de adaptar las actividades y los recursos para ofrecer itinerarios de aprendizaje flexibles. La retroalimentación debe ser específica, oportuna y orientada a la mejora, y no solo a la calificación, impulsando la autonomía y la autorregulación del aprendizaje en el estudiante.

La siguiente infografía presenta el rol y las funciones del tutor virtual en sus diferentes dimensiones:

Figura 14

Rol del tutor virtual



10.2 Mentor virtual

El mentor, como integrante del equipo de educación virtual, cumple un rol esencial en el acompañamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje. Su función principal es orientar y supervisar tanto a los tutores virtuales como a los estudiantes, garantizando el cumplimiento de sus responsabilidades dentro del entorno educativo. En este sentido, el mentor actúa como un puente entre ambas partes, promoviendo una comunicación efectiva, resolviendo conflictos y

asegurando que los objetivos académicos y formativos sean alcanzados de manera eficiente.

Desde una perspectiva pedagógica, el mentor debe ser un facilitador del aprendizaje continuo, tanto para los estudiantes como para los tutores. Para los estudiantes, esto significa ir más allá de la simple supervisión, promoviendo el desarrollo de la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. El mentor puede fomentar esto a través de la creación de recursos de apoyo (tutoriales, FAQs, foros de consulta), la promoción de la participación activa en actividades colaborativas y la guía en la resolución de problemas de forma independiente.

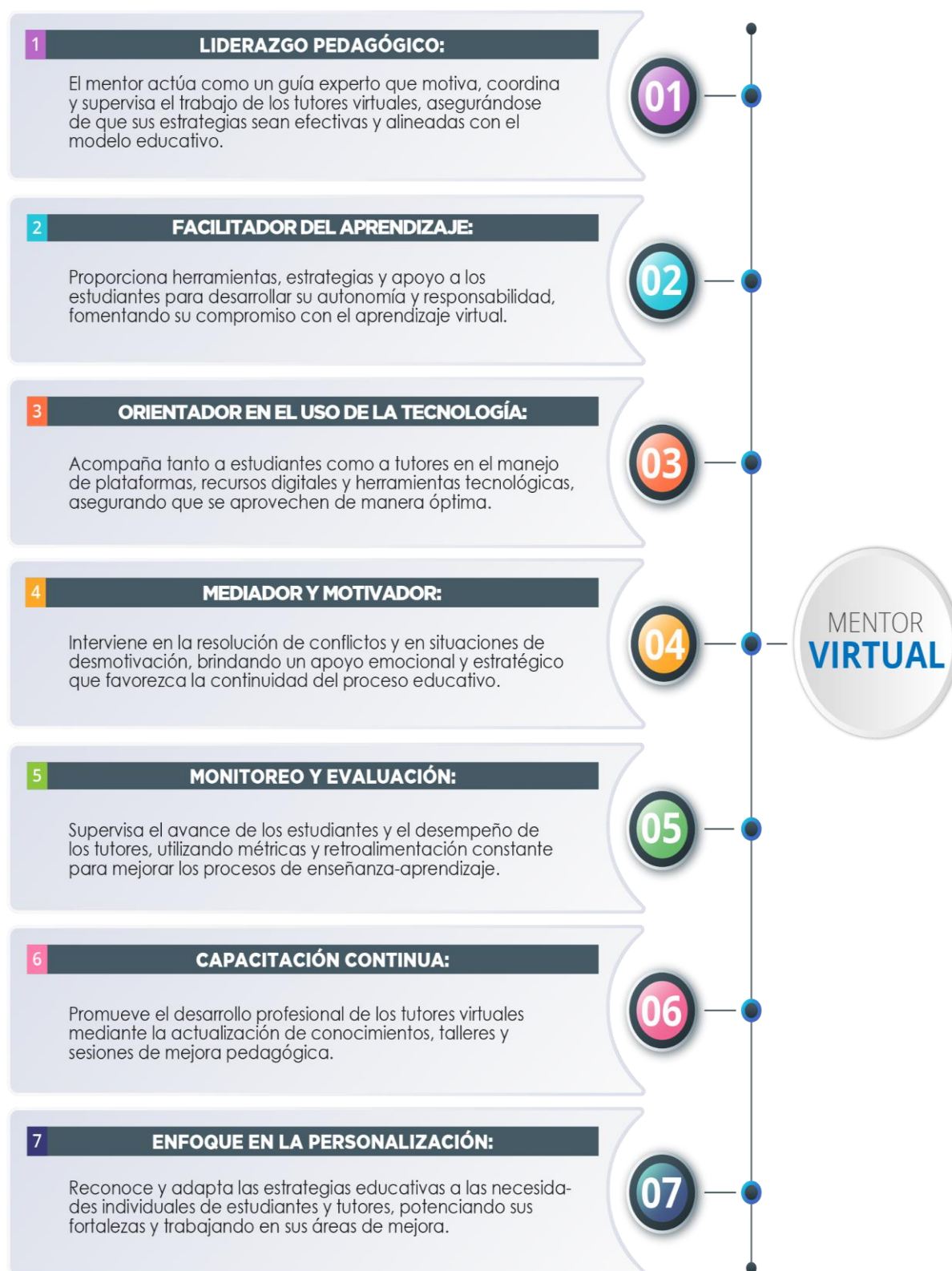
Para los tutores, la labor pedagógica del mentor se centra en el fortalecimiento de sus competencias didácticas y tecnológicas. Esto puede lograrse mediante la facilitación de talleres de formación continua, la implementación de sesiones de "observación y feedback" y la creación de comunidades de práctica donde los tutores puedan compartir experiencias y estrategias exitosas.

La orientación en el uso y apropiación de herramientas virtuales, mencionada en el texto original, debe ser metodológicamente sistemática y pedagógicamente enriquecedora. Esto implica que el mentor no solo identifica qué herramientas usar, sino que también guiará el cómo utilizarlas eficazmente para fines de aprendizaje. Por ejemplo, podría implementar sesiones prácticas o webinars sobre el manejo del campus virtual Brader, herramientas de colaboración en línea, recursos multimedia o aplicaciones para la retroalimentación. Pedagógicamente, el mentor debe enfatizar el valor didáctico de cada herramienta, demostrando cómo estas pueden mejorar la comprensión, la interacción y la producción académica, tanto para el estudiante en su proceso de aprendizaje como para el tutor en su práctica de enseñanza.

El mentor, con su rol de puente, fomenta metodológicamente y pedagógicamente comunidades de aprendizaje virtual robustas y colaborativas, esto implica la creación de espacios y oportunidades para la interacción entre estudiantes y tutores, como foros de discusión temáticos, grupos de estudio o eventos virtuales. Pedagógicamente, el mentor debe promover una cultura de apoyo mutuo, respeto y diversidad de ideas, de esta manera, el mentor no solo garantiza el cumplimiento de responsabilidades, sino que también nutre un ambiente educativo dinámico y enriquecedor que propicia un aprendizaje integral y significativo.

A continuación, se indican las características de rol:

Figura 15 Rol del mentor virtual



10.3 Estudiante virtual

El rol del estudiante virtual de la Universidad Mariana se define por una combinación de autonomía, responsabilidad, compromiso y adaptabilidad, enmarcado siempre en el modelo pedagógico y los principios humanistas cristianos que caracterizan a la institución.

El estudiante virtual de la Universidad Mariana es el centro de su proceso de formación. Esto implica que no es un receptor pasivo de información, sino que asume la responsabilidad principal de su aprendizaje. Debe ser proactivo en la búsqueda de conocimiento, la resolución de dudas, la participación en foros y actividades, y la gestión de su tiempo. La autonomía es fundamental, ya que gran parte del estudio se realiza de forma independiente, organizando sus horarios y ritmos de trabajo para cumplir con las exigencias académicas.

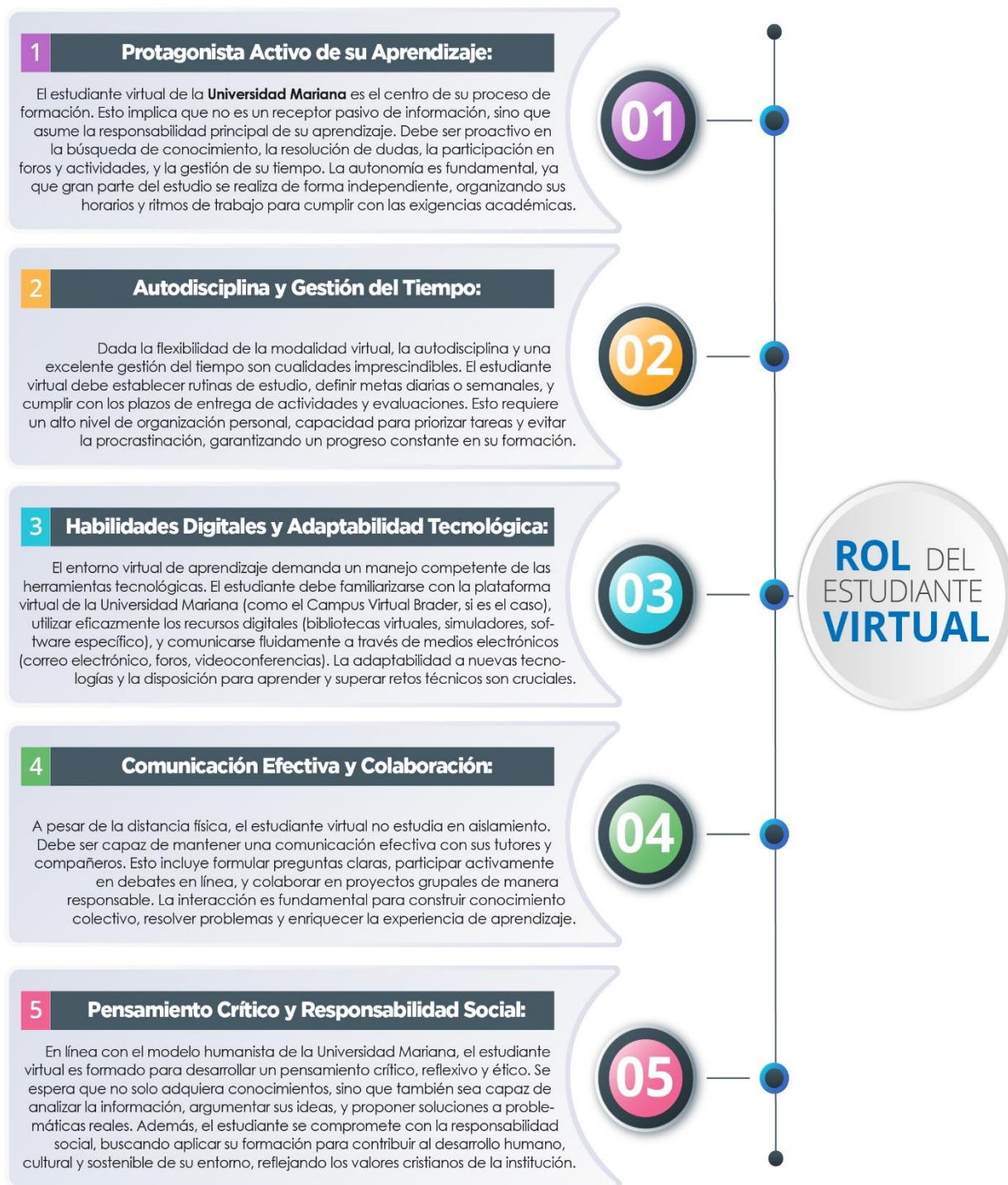
Dada la flexibilidad de la modalidad virtual, la autodisciplina y una excelente gestión del tiempo son cualidades imprescindibles. El estudiante virtual debe establecer rutinas de estudio, definir metas diarias o semanales, y cumplir con los plazos de entrega de actividades y evaluaciones. Esto requiere un alto nivel de organización personal, capacidad para priorizar tareas y evitar la procrastinación, garantizando un progreso constante en su formación.

El entorno virtual de aprendizaje demanda un manejo competente de las herramientas tecnológicas. El estudiante debe familiarizarse con la plataforma virtual de la Universidad Mariana (como el Campus Virtual Brader, si es el caso), utilizar eficazmente los recursos digitales (bibliotecas virtuales, simuladores, software específico), y comunicarse fluidamente a través de medios electrónicos (correo electrónico, foros, videoconferencias). La adaptabilidad a nuevas tecnologías y la disposición para aprender y superar retos técnicos son cruciales.

A pesar de la distancia física, el estudiante virtual no estudia en aislamiento. Debe ser capaz de mantener una comunicación efectiva con sus tutores y compañeros. Esto incluye formular preguntas claras, participar activamente en debates en línea, y colaborar en proyectos grupales de manera responsable. La interacción es fundamental para construir conocimiento colectivo, resolver problemas y enriquecer la experiencia de aprendizaje.

En línea con el modelo humanista de la Universidad Mariana, el estudiante virtual es formado para desarrollar un pensamiento crítico, reflexivo y ético. Se espera que no solo adquiera conocimientos, sino que también sea capaz de analizar la información, argumentar sus ideas, y proponer soluciones a problemáticas reales. Además, el estudiante se compromete con la responsabilidad social, buscando aplicar su formación para contribuir al desarrollo humano, cultural y sostenible de su entorno, reflejando los valores cristianos de la institución.

Figura 16 Rol del estudiante virtual



11. Flexibilidad Curricular para el aseguramiento del aprendizaje

La flexibilidad curricular es un aspecto fundamental para garantizar el éxito de la educación virtual en la Universidad Mariana. Al adaptar los planes de estudio y las estrategias pedagógicas a las características individuales de los estudiantes, se puede asegurar un aprendizaje significativo y duradero, fomentando el desarrollo de competencias

La flexibilización del currículo hace referencia a la capacidad de adaptar y ajustar los planes de estudio y las metodologías educativas para satisfacer las necesidades y características específicas de los estudiantes. Según Rodríguez (2021), la flexibilidad curricular implica "la capacidad de los sistemas educativos y las instituciones de educación superior para responder a los cambios en la demanda laboral y social, así como a las necesidades individuales de los estudiantes" (p. 25).

La flexibilidad curricular es abordada entonces por la Universidad Mariana como un enfoque educativo que busca adaptar los planes de estudio y las metodologías de enseñanza a las necesidades y características de los estudiantes. En general, lo anterior proporciona argumentos tecno-pedagógicos que abren una puerta a la multimodalidad, que se refiere a la combinación de diferentes modalidades de enseñanza y aprendizaje, la flexibilidad curricular se convierte en un camino para proporcionar experiencias educativas más diversas y personalizadas.

Según García, S. (2020), "la flexibilidad curricular permite adaptar los contenidos y las metodologías a las necesidades e intereses de los estudiantes, lo que promueve un mayor compromiso y participación en el proceso de aprendizaje" (p. 45). Esto implica que los educadores deben tener la capacidad de adaptar los materiales y las actividades de acuerdo con las características individuales de los estudiantes, lo cual se logra a través de una planificación curricular flexible y abierta al cambio.

11.1 Principios de la flexibilización curricular de la Universidad Mariana

Los principios de la flexibilidad curricular establecen los fundamentos sobre los cuales se basa la implementación de esta estrategia educativa, estos principios proporcionan una base sólida para la implementación de la flexibilidad curricular y buscan garantizar una educación más inclusiva, pertinente y centrada en el estudiante.

A continuación, se describen algunos de los principales principios asociados a la flexibilidad curricular, destacando los beneficios y oportunidades para los estudiantes:

Tabla 4

Principios de flexibilidad curricular

Principio de la Flexibilidad Curricular	Descripción	Beneficios para los estudiantes
Personalización del aprendizaje	Adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes.	Permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, utilizando sus estilos de aprendizaje preferidos y desarrollando sus intereses y habilidades.
Diversificación de la oferta educativa	Ampliación de la gama de programas y cursos disponibles para los estudiantes.	Brinda a los estudiantes más opciones y oportunidades para elegir programas y cursos que se ajusten a sus intereses y metas.
Articulación con el entorno laboral y social	Alineación de los programas académicos con las demandas y requerimientos del mundo laboral y social.	Asegura que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para su inserción exitosa en el campo laboral.
Participación activa de los estudiantes	Fomento de la participación activa y la autonomía de los estudiantes en su propio proceso educativo.	Permite a los estudiantes tomar decisiones sobre su plan de estudios y participar en proyectos y actividades de su interés.
Evaluación y retroalimentación continua	Implementación de un sistema de evaluación y retroalimentación que permita medir y mejorar la efectividad de los programas académicos flexibles.	Permite a los estudiantes recibir retroalimentación sobre su progreso y realizar ajustes en su aprendizaje.

11.2. Gestión de créditos académicos

A nivel nacional y para la Universidad Mariana, el crédito académico es una unidad de medida para calcular la carga académica de los estudiantes, a continuación, se presenta la estructura de gestión de créditos académicos, esencial para contribuir con la calidad educativa, la movilidad académica y la eficiencia administrativa esencial para la Universidad Mariana, ya que contribuye a la calidad educativa, la movilidad estudiantil y la eficiencia administrativa.

Tabla 5*Tabla de gestión de créditos académicos*

Actividad académica		#Horas	Explicación
AS	Asesoría Síncrona	8	<ul style="list-style-type: none"> - No son clases magistrales. - Encuentros en tiempo real, como videoconferencias, workshops, webinars, donde el estudiante participa activamente.
TA	Tutoría Asíncrona	16	Clases grabadas, que pueden incluir videos, lecturas y recursos multimedia. Se espera que el estudiante dedique tiempo a estudiar por su cuenta.
TI	Trabajo Independiente	24	Incluye la lectura de material complementario, investigación, tareas, ejercicios y proyectos.
TH	Total Horas	48	$AS + TA + TI = TH$

En cuanto a la distribución de actividades para los créditos académicos, la tabla anterior propone una relación 1-4, entendiéndose esta como la proporción de horas que se dedican a cada tipo de actividad en un curso virtual de la Universidad Mariana.

La asesoría síncrona (AS), propone ocho (8) horas de trabajo personalizado y de apoyo en tiempo real, su asistencia no es obligatoria debido a que se conciben como espacios de apoyo y acompañamiento al estudiante, más no como el eje central del proceso de aprendizaje. Sin embargo, la grabación de estos encuentros debe estar dispuesta en el ambiente virtual de aprendizaje, garantizando el principio de flexibilidad en educación virtual.

La tutoría asíncrona (TA), se fundamenta en la flexibilidad y autonomía del estudiante, proporcionando clases grabadas, videos, lecturas y recursos multimedia, se le brinda la oportunidad de acceder al material de estudio en el momento y lugar que mejor se adapte al ritmo de aprendizaje, resaltando la autogestión y autorregulación como ejes fundamentales del proceso de formación en modalidad virtual.

El trabajo independiente (TI) genera entornos de autonomía, responsabilidad y autogestión del aprendizaje, al dedicar tiempo a la lectura de material

complementario, la investigación, la realización de tareas y ejercicios, y la elaboración de proyectos, los estudiantes profundizan en los contenidos del curso, aplican los conocimientos adquiridos y desarrollan competencias necesarias para alcanzar los resultados académicos propuestos.

Esta estructura proporciona un marco general para la gestión de créditos académicos en educación virtual. Es importante adaptarla a las necesidades y características específicas de la Universidad Mariana y de cada programa académico.

La siguiente tabla ejemplifica la relación 1 a 4 entre las actividades y los tipos de trabajo

Tabla 6

Ejemplo, tipos de trabajo en relación al tiempo y actividades.

Tipo de Trabajo	Horas	Actividad
Trabajo Sincrónico (8 horas)	4	Asesoría orientadora: Conceptos básicos, presentación del curso, herramientas y recursos de aprendizaje
	2	Sesión de resolución de dudas y discusión grupal
	2	Asesoría final: Resumen y revisión de contenidos clave
Trabajo Asincrónico (16 horas)	2	Videos tutoriales: Explicaciones detalladas y ejemplos prácticos
	2	Cuestionarios en línea: Evaluación de comprensión de conceptos
	4	Ejercicios prácticos: Aplicación de conocimientos
	4	Proyectos cortos: Desarrollo de proyectos individuales o en grupo
	4	Foros de discusión: Participación en debates y reflexiones
Trabajo Independiente (24 horas)	6	Investigación personal: Búsqueda de información y recursos adicionales
	6	Estudio individual: Repaso de contenidos y preparación de pruebas
	6	Desarrollo de un proyecto o actividad final
	6	Documentación del proyecto: Redacción y presentación

Este esquema ejemplifica una estructura clara y balanceada para un crédito de 48 horas, distribuyendo las actividades de manera que se aprovechen al máximo los diferentes tipos de trabajo.

11.3. Interacción e interactividad

En el modelo de educación virtual de la Universidad Mariana, la interacción y la interactividad son pilares fundamentales para crear un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor. La interacción se refiere a la comunicación bidireccional que se establece entre los diferentes actores del proceso educativo: estudiantes, tutores y mentores. Esta interacción puede darse a través de diversos canales, como foros de discusión, chats, videoconferencias, correo electrónico y encuentros virtuales.

La interactividad, por su parte, va más allá de la simple comunicación, ya que implica una participación activa y un compromiso por parte de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. La interactividad se fomenta a través de actividades colaborativas, proyectos en grupo, debates en línea, resolución de problemas y uso de herramientas multimedia. Al promover la interacción y la interactividad, la Universidad Mariana busca crear una comunidad de aprendizaje virtual en la que los estudiantes se sientan acompañados, motivados y puedan construir conocimientos de manera conjunta.

Figura 17

Tipos de interacción



La interactividad hace referencia a la capacidad de los estudiantes para participar activamente con los recursos y las herramientas digitales. Se refiere a la acción recíproca entre el estudiante y el contenido educativo, así como con las herramientas tecnológicas de la plataforma.

Figura 18

Tipos de Interactividad



El nivel de interacción e interactividad varía significativamente según el tipo de contenido y las herramientas digitales empleadas en un curso virtual. Los contenidos estáticos, como videos grabados y lecturas, ofrecen baja interacción y poca interactividad, ya que el estudiante es un receptor pasivo de la información. Por otro lado, herramientas como foros de discusión y videoconferencias fomentan la interacción entre estudiantes y profesores, pero la interactividad puede ser limitada.

Las simulaciones, la realidad virtual y los juegos educativos proporcionan altos niveles de interacción e interactividad, ya que el estudiante participa activamente en el proceso de aprendizaje y puede influir en el resultado. Las redes sociales educativas y los documentos colaborativos también ofrecen altos niveles de interacción, ya que permiten la comunicación y la colaboración entre los estudiantes.

Tabla 7*Nivel de interacción y de interactividad de un curso virtual*

Tipo de Contenido/Herramienta Digital	Interacción	Interactividad	Valoración
Videos grabados, lecturas estáticas	Baja	Baja	Baja
Podcast infografías	Baja	Baja	Baja
Foros de discusión	Media	Media	Media
Wikis y documentos colaborativos	Alta	Media	Media
Videoconferencias en tiempo real	Alta	Media	Media
Cuestionarios interactivos	Media	Alta	Media
Pdf y OVAS interactivas	Alta	Alta	Alta
Juegos educativos (gamificación)	Alta	Alta	Alta
Redes sociales educativas	Alta	Alta	Alta
Simulaciones, realidad virtual	Muy alta	Muy alta	Muy alta
Realidad aumentada	Muy alta	Muy alta	Muy alta

11.4. Formación modular Universidad Mariana

La formación modular se ha convertido en una estrategia pedagógica relevante en la educación superior, especialmente en el contexto de la educación virtual de la Universidad Mariana, este enfoque implica la división del plan de estudios en unidades de aprendizaje más pequeñas y manejables, denominadas módulos.

Cada módulo se centra en un tema o área de conocimiento específica y se estructura de manera integral, incluyendo objetivos de aprendizaje claros, contenidos relevantes y actualizados, actividades de aprendizaje variadas y significativas, y un sistema de evaluación formativa y sumativa. Los estudiantes

avanzan a través de los módulos de manera progresiva, construyendo su conocimiento de forma gradual y consolidada. Autores como Johnson y Holtom (2010) destacan que la formación modular "permite a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades de manera más efectiva, ya que se centra en objetivos de aprendizaje específicos y se adapta a sus necesidades individuales".

Además, la formación modular ofrece flexibilidad y personalización a los estudiantes, ya que pueden avanzar a su propio ritmo y elegir los módulos que sean de su interés o que se ajusten a sus necesidades profesionales. Esta flexibilidad también facilita la actualización y adaptación de los planes de estudio a los cambios y demandas del mercado laboral. Como señalan Coll y Monereo (2008), "la formación modular permite a las instituciones educativas ofrecer programas académicos más flexibles y adaptados a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad". En este sentido, la formación modular se presenta como una alternativa pedagógica innovadora y eficaz para la educación superior en el siglo XXI.

Tabla 8
Características de la formación modular

Característica	Descripción	Beneficios para los estudiantes
Flexibilidad	Los estudiantes organizan su propio ritmo de aprendizaje.	Permite adaptar el estudio a las necesidades y responsabilidades individuales.
Profundización	Cada módulo se enfoca en un tema específico.	Facilita la comprensión y asimilación de los contenidos en profundidad.
Integración	Los módulos se relacionan entre sí.	Fomenta un aprendizaje significativo y una visión global del conocimiento.
Evaluación continua	La evaluación es formativa a lo largo de cada módulo.	Permite a los estudiantes conocer su progreso y recibir retroalimentación oportuna.

Aprendizaje más efectivo	Al concentrarse en un tema a la vez.	Los estudiantes pueden profundizar en los contenidos y desarrollar una comprensión más completa.
Mayor flexibilidad	Los estudiantes adaptan su ritmo de estudio.	Mayor autonomía y control sobre el proceso de aprendizaje.
Motivación	Ver el progreso al completar cada módulo.	Aumenta el compromiso y la satisfacción con el aprendizaje.
Mejor organización	La estructura modular facilita la organización del tiempo.	Permite una gestión más eficiente del estudio y el seguimiento del progreso.

11.5. Aprendizaje híbrido

El modelo de aprendizaje híbrido implementado en la Universidad Mariana combina de manera equilibrada las ventajas y recursos de la enseñanza tradicional en el aula con las oportunidades y flexibilidad que brinda la educación mediada por la utilización e integración del ecosistema virtual de aprendizaje institucional.

Como señalan Means et al. (2010), el aprendizaje híbrido "combina elementos de instrucción en persona y en línea, con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje más flexible y personalizado". Esta flexibilidad se manifiesta en la capacidad de los estudiantes para acceder a los contenidos y participar en actividades de aprendizaje en el momento y lugar que mejor les convenga, lo que fomenta la autonomía y la responsabilidad en su propio proceso formativo.

Además, el aprendizaje híbrido permite aprovechar las ventajas de cada modalidad educativa. La interacción cara a cara en el aula facilita la discusión, el debate y la colaboración entre estudiantes y tutores, mientras que el entorno virtual ofrece acceso a una amplia gama de recursos y herramientas digitales que enriquecen la experiencia de aprendizaje. Como afirman Garrison y Kanuka (2004), "el aprendizaje híbrido puede mejorar la calidad de la educación al combinar la riqueza de la interacción social con la flexibilidad y el acceso de la tecnología".

Este modelo pedagógico, alineado con el enfoque constructivista característico de la Institución, brinda a los estudiantes la oportunidad de construir de forma activa el conocimiento, partiendo de sus vivencias previas y de la interacción tanto con los contenidos como con sus pares. La versatilidad y

adaptabilidad del aprendizaje híbrido se ajusta de manera óptima a las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante, promoviendo así un proceso de enseñanza-aprendizaje más enriquecedor.

Tabla 9

Matriz de modalidades educativas de la Universidad Mariana

Modalidad	Espacio	Mediación	Tiempo	Interacción
Presencial	Aulas Universidad Mariana.	Metodología de aula extendida	Cátedra presencial	Física
Distancia	CAT	Apoyo tecnológico	Encuentros Periódicos	Mixta (Remoto, Físico)
Dual	Virtual - Empresa	Aplicación Práctica	Porcentajes equitativos Práctica / Virtual	Combinada multimodal
Virtual	Ambientes virtuales de Aprendizaje	Campus virtual Brader Universidad Mariana	100% on line autorregulado	Virtual

La Universidad Mariana, en su compromiso con la innovación educativa y la adaptación a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI, ha implementado una oferta multimodal para Ambientes de Aprendizaje Híbrido. Esta propuesta pedagógica innovadora combina estratégicamente diferentes modalidades de formación, como la presencial, distancia, virtual y dual, para crear experiencias de aprendizaje enriquecedoras y personalizadas.

Como señalan Bates y Poole (2019), "los ambientes de aprendizaje híbridos ofrecen una gran flexibilidad y permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo, combinando lo mejor de la educación presencial y virtual". La Universidad Mariana, a través de su oferta multimodal, busca establecer un ecosistema educativo dinámico y flexible que responda a las necesidades de los estudiantes y les permita desarrollar las competencias necesarias para su éxito personal y profesional.

Esta oferta se materializa en una variedad de programas académicos que integran diferentes modalidades y recursos, como clases presenciales, actividades en línea, proyectos colaborativos, tutorías virtuales y prácticas empresariales.

Tabla 10

Combinaciones para la oferta multimodal

Oferta multimodal para ambientes de aprendizaje híbrido			
Combinaciones	Distancia	Dual	Virtual
Presencial	Encuentros presenciales con actividades de aprendizaje a distancia.	Formación en campus Universidad Mariana con prácticas formativas empresariales.	Encuentros presenciales con actividades de aprendizaje mixtos o híbridos
Distancia		Formación en CAT con prácticas formativas empresariales.	Encuentros periódicos con interacción formativa en Campus virtual Brader.
Dual			Formación en Campus Brader con prácticas formativas empresariales

La estructura del aprendizaje híbrido en la Universidad Mariana se caracteriza por la integración de actividades sincrónicas y asincrónicas, el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas de apoyo, el fomento de la interacción y la colaboración entre estudiantes y tutores, y la personalización del aprendizaje para adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante, lo anterior se estructura en la siguiente tabla:

Tabla 11

Estructura de aprendizaje híbrido de la Universidad Mariana

Estructura de aprendizaje híbrido	
Diseño Curricular Flexible	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Módulos híbridos: Cada asignatura se dividirá en módulos que combinen actividades presenciales y en línea. ✓ Rutas de aprendizaje personalizadas: Se ofrecerán diferentes rutas de aprendizaje para que los estudiantes elijan la que mejor se adapte a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación diversificada: Se emplearán diversas herramientas de evaluación, tanto presenciales como en línea, para evaluar los diferentes tipos de aprendizaje.
Plataforma Virtual de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección de una plataforma: Se seleccionará una plataforma virtual de aprendizaje robusta y fácil de usar, que permita la gestión de contenidos, la interacción entre estudiantes y tutores, y la realización de actividades colaborativas. ✓ Desarrollo de contenidos digitales: Se crearán materiales educativos de alta calidad, como videos, presentaciones interactivas, foros de discusión y simulaciones. ✓ Integración de herramientas digitales: Se integrarán diversas herramientas digitales para facilitar el aprendizaje, como wikis, blogs, y herramientas de creación de contenido.
Formación profesoral	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitación en pedagogía híbrida: Se ofrecerá capacitación a los profesores en el diseño de actividades híbridas, la utilización de herramientas digitales y la gestión de grupos de aprendizaje en línea. ✓ Acompañamiento pedagógico: Se brindará acompañamiento pedagógico a los tutores durante el proceso de implementación del modelo híbrido.
Infraestructura Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento de aulas: Se equiparán las aulas con tecnología adecuada para facilitar la interacción en línea, como proyectores, pantallas interactivas y sistemas de audio. ✓ Conectividad: Se garantizará una conexión a internet estable y de alta velocidad en todos los espacios académicos.
Evaluación y Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación del modelo: Se llevara a cabo una evaluación continua del modelo híbrido para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias pedagógicas. ✓ Recopilación de feedback: Se recopilará la opinión de los estudiantes y tutores sobre la implementación del modelo híbrido.

El enfoque de aprendizaje híbrido en la Universidad Mariana representa un valor agregado para transformar la educación superior y ofrecer una experiencia de aprendizaje más flexible, personalizada y enriquecedora, contribuyendo al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa.

Tabla 12

Tabla de gestión de créditos académicos de aprendizaje híbrido.

Actividad académica		#Horas	Explicación
AS	Asesoría sincrónica	6	<ul style="list-style-type: none"> - No son clases magistrales. - Encuentros en tiempo real, como videoconferencias, workshops, webinars, donde el estudiante participa activamente.
EP	Encuentro presencial	8	Clase magistral en la que el tutor o profesor se reúne físicamente con los estudiantes para brindar apoyo académico, orientación y seguimiento personalizado.
TA	Tutoría asincrónica	18	Clases grabadas, que pueden incluir videos, lecturas y recursos multimedia. Se espera que el estudiante dedique tiempo a estudiar por su cuenta.
TI	Trabajo Independiente	16	Incluye la lectura de material complementario, investigación, tareas, ejercicios y proyectos.
TH	Total horas	48	$AS + EP + TA + TI = TH$

La relación 1 a 3 en la modalidad combinada o híbrida, donde un crédito académico equivale a 48 horas, implica una distribución específica del tiempo dedicado a las actividades. La asesoría sincrónica y la tutoría asincrónica, que representan la parte virtual del aprendizaje, sumarían 24 horas (la mitad de un crédito), distribuidas según la proporción 1-3 (6 y 18 horas respectivamente). El encuentro presencial, al ser la actividad principal en el aula, ocuparía 8 horas (un sexto del crédito). Finalmente, el trabajo independiente, fundamental para el aprendizaje autónomo, abarcaría las 16 horas restantes (un tercio del crédito).

Es importante destacar que la gestión de créditos académicos en aprendizaje híbrido es flexible y adaptable, permitiendo a los estudiantes combinar diferentes modalidades de aprendizaje para alcanzar los objetivos y resultados académicos.

12. Evaluación en el AVA - Universidad Mariana

La evaluación en entornos virtuales, dentro del contexto de la Universidad Mariana, se concibe como un proceso sistemático y continuo que va más allá de la simple asignación de calificaciones. Se centra en la valoración integral del aprendizaje de los estudiantes, utilizando una variedad de instrumentos y estrategias que se adaptan a las particularidades del entorno virtual. Esta evaluación busca no solo medir el conocimiento adquirido, sino también el desarrollo de habilidades, competencias y actitudes relevantes para el éxito académico y profesional de los estudiantes.

En este sentido, la Universidad Mariana se alinea con la visión de autores como Bates (2019), quien destaca la importancia de una evaluación formativa y sumativa que permita a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y a los tutores ajustar sus estrategias de enseñanza. Así mismo, se consideran las recomendaciones de expertos como Salmon (2011), quien enfatiza la necesidad de utilizar herramientas de evaluación auténticas que simulen situaciones reales y permitan a los estudiantes demostrar su capacidad para aplicar los conocimientos en contextos prácticos.

La evaluación en entornos virtuales para la Universidad Mariana se basa en principios como la flexibilidad, la accesibilidad y la transparencia. Se busca crear un ambiente de aprendizaje en línea donde los estudiantes se sientan cómodos y motivados para participar activamente en el proceso de evaluación. Para ello, se utilizan diversas herramientas y recursos, como foros de discusión, cuestionarios en línea, tareas colaborativas, proyectos multimedia y portafolios virtuales. Estos instrumentos permiten evaluar diferentes aspectos del aprendizaje, desde la comprensión de conceptos teóricos hasta la capacidad para trabajar en equipo y resolver problemas de manera creativa.

12.1. Modalidades de evaluación en el campus virtual Brader

La evaluación en la educación virtual centrada en el aprendizaje es un proceso fundamental que enriquece la experiencia educativa al ir más allá de la simple asignación de calificaciones. Este tipo de evaluación se enfoca en valorar de manera integral el aprendizaje de los estudiantes, abarcando no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades, competencias y actitudes esenciales para su éxito académico y profesional.

Se distingue por ser un proceso continuo y sistemático que se adapta a las particularidades del entorno virtual, utilizando una variedad de instrumentos y estrategias que permiten a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y a los tutores ajustar sus métodos de enseñanza. Además, esta evaluación busca fomentar la participación activa de los estudiantes y promover un ambiente de aprendizaje en línea cómodo y motivador.

12.1.1. Evaluación diagnóstica: La evaluación diagnóstica en la Universidad Mariana se concibe como un proceso fundamental que precede a la evaluación formativa y sumativa, su propósito principal es identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes al inicio de un curso o programa académico, así como determinar el nivel de conocimientos y habilidades que poseen en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos. Esta información es crucial para tomar decisiones pedagógicas informadas y adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades específicas de los estudiantes. Como se menciona en el Modelo de Autoevaluación para la Acreditación Institucional (2021), la evaluación diagnóstica permite "establecer un punto de partida" para el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que a su vez facilita "el seguimiento y la valoración del progreso de los estudiantes".

En concordancia con esta visión, la Universidad Mariana promueve el uso de diversas herramientas y técnicas de evaluación diagnóstica, tales como cuestionarios, entrevistas, pruebas estandarizadas, análisis de trabajos previos y observación en el aula. Estas herramientas deben ser pertinentes y válidas para medir los conocimientos y habilidades que se consideran relevantes para el curso o programa en cuestión.

Los resultados de la evaluación diagnóstica se utilizan para retroalimentar a los estudiantes sobre sus fortalezas y debilidades, así como para orientar a los tutores en la planificación de sus clases y actividades. Al respecto, el Acuerdo 137 del 19 de julio de 2022 establece que "la evaluación diagnóstica es un proceso continuo que permite identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y ajustar las estrategias pedagógicas en consecuencia". De esta manera, se busca garantizar que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea pertinente, efectivo y responda a las necesidades individuales de los estudiantes.

12.1.2 Evaluación formativa: La evaluación formativa, en el contexto de la Universidad Mariana, se concibe como un proceso continuo y dinámico de recopilación de información sobre el aprendizaje de los estudiantes. Este proceso se lleva a cabo durante todo el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo primordial de identificar áreas de mejora tanto en el aprendizaje de los estudiantes como en la práctica tutor.

En la Universidad Mariana, la evaluación formativa se fundamenta en la observación, el seguimiento y la retroalimentación oportuna, elementos que permiten a los tutores ajustar sus estrategias pedagógicas en tiempo real y a los estudiantes tomar conciencia de sus fortalezas y debilidades. De esta manera, se fomenta un aprendizaje reflexivo y autónomo, donde los estudiantes se involucran activamente en su propio proceso de formación.

La evaluación formativa en la Universidad Mariana se materializa a través de diversas estrategias, como la participación en clase, la realización de trabajos colaborativos, la autoevaluación, la coevaluación y la retroalimentación individualizada por parte de los tutores. Estas herramientas permiten obtener una

visión integral del progreso de los estudiantes y realizar ajustes oportunos para garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje.

12.1.3. Evaluación sumativa: La evaluación sumativa, en el contexto de la Universidad Mariana, se concibe como un proceso integral que va más allá de la simple asignación de una calificación numérica. Como se establece en el Modelo de Autoevaluación para la Acreditación Institucional (2021), la evaluación sumativa busca "valorar el nivel de logro de los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos". Sin embargo, esta valoración no se limita al resultado final, sino que también considera el "progreso y desarrollo logrado a lo largo del curso". En este sentido, la evaluación sumativa se convierte en una herramienta para "identificar oportunidades de mejoramiento" tanto para los estudiantes como para los tutores, permitiendo ajustar estrategias pedagógicas y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En consonancia con esta visión integral de la evaluación sumativa, la Universidad Mariana promueve el uso de diversos instrumentos y estrategias de evaluación que permitan a los estudiantes demostrar sus aprendizajes de manera variada y auténtica. Estos pueden incluir exámenes, proyectos, trabajos escritos, presentaciones orales, portafolios, entre otros. Al respecto, el Acuerdo 137 del 19 de julio de 2022 establece que "los mecanismos de evaluación de los resultados de aprendizaje se centrarán en la identificación de los hechos, conceptos, prácticas, capacidades observables en tareas específicas evidenciables y con un producto al final en el curso". De esta manera, se busca que la evaluación sumativa sea un reflejo del aprendizaje significativo y de las competencias desarrolladas por los estudiantes a lo largo del curso, y no solo una medición de la memorización de contenidos.

12.2. Instrumentos de evaluación

En el contexto de la Universidad Mariana, la evaluación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) se nutre de una diversidad de instrumentos que permiten a los Tutores valorar el aprendizaje de los estudiantes de manera integral y continua, además de los tradicionales cuestionarios y exámenes en línea, se emplean herramientas como foros de discusión para evaluar la participación y el análisis crítico, tareas colaborativas para medir habilidades de trabajo en equipo y resolución de problemas, y portafolios virtuales donde los estudiantes recopilan sus trabajos y reflexiones a lo largo del curso.

La plataforma Brader de la Universidad Mariana incluye funcionalidades específicas como wikis para la construcción colaborativa de conocimiento, blogs para la expresión individual y la reflexión, y herramientas de videoconferencia para evaluar presentaciones orales o debates en tiempo real. La elección de los instrumentos dependerá de los objetivos de aprendizaje, la naturaleza de la disciplina y las características del grupo de estudiantes, buscando siempre la combinación más adecuada para promover un aprendizaje significativo y una evaluación formativa y sumativa equilibrada.

Tabla 13*Instrumentos de evaluación en AVA campus Brader*

Tipo de Evaluación	Instrumento	Herramientas/Recursos de Campus
Diagnóstica	Cuestionario	Herramienta "Cuestionario", configurado como "no calificable" o con calificación para la participación.
	Foro	Herramienta "Foro", con seguimiento del tutor para identificar necesidades.
	Tarea	Herramienta "Tarea", con rúbrica de evaluación para la retroalimentación.
Formativa	Cuestionario	Herramienta "Cuestionario", con configuración de retroalimentación y calificación formativa.
	Foro	Herramienta "Foro", con calificación por participación y calidad de las intervenciones.
	Taller	Herramienta "Taller", con configuración de evaluación por pares y retroalimentación.
	Lección	Herramienta "Lección", con posibilidad de ramificar el aprendizaje y ofrecer retroalimentación.
	Wiki	Herramienta "Wiki", con seguimiento de las contribuciones de cada estudiante.
Sumativa	Cuestionario	Herramienta "Cuestionario", con tiempo límite, calificación con peso en la nota final.
	Tarea	Herramienta "Tarea", con rúbrica de evaluación para la calificación sumativa.
	Base de datos	Herramienta "Base de datos", con campos personalizados y opciones de búsqueda.
	Glosario	Herramienta "Glosario", con posibilidad de que los estudiantes creen entradas y las evalúen entre pares.

12.3. Proceso de evaluación en el AVA

El proceso de evaluación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) de la Universidad Mariana se desarrolla en varias fases interconectadas, diseñadas para

asegurar una valoración integral y continua del aprendizaje de los estudiantes. A continuación, se describen las fases principales:

Tabla 14

Fases del proceso de evaluación en AVA

Fase	Descripción
Planificación	En esta fase inicial, se diseña la evaluación en concordancia con los objetivos de aprendizaje del curso y las competencias que se busca desarrollar en los estudiantes. Se seleccionan los instrumentos y estrategias de evaluación más adecuados, considerando la naturaleza de los contenidos, las características del grupo y las funcionalidades de la plataforma virtual Brader. Se definen los criterios de evaluación y se establecen los indicadores de logro que permitirán medir el progreso de los estudiantes.
Implementación	Durante esta fase, se aplican los instrumentos de evaluación diseñados. Los estudiantes participan activamente en las actividades propuestas, ya sean cuestionarios en línea, foros de discusión, tareas colaborativas, proyectos multimedia o portafolios virtuales. Los tutores acompañan este proceso, brindando retroalimentación oportuna y guiando a los estudiantes en su aprendizaje. Se utilizan las herramientas de la plataforma Brader para facilitar la interacción, el seguimiento y la entrega de trabajos.
Seguimiento y retroalimentación	A lo largo del curso, se realiza un seguimiento continuo del desempeño de los estudiantes. Se analizan los resultados de las evaluaciones formativas y sumativas, identificando fortalezas y debilidades en el aprendizaje. Los tutores ofrecen retroalimentación individual y grupal, orientando a los estudiantes sobre cómo mejorar su desempeño y alcanzar los objetivos de aprendizaje. Se fomenta la autoevaluación y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
Valoración y calificación	En esta fase, se valoran los resultados de las evaluaciones sumativas, asignando calificaciones y ponderaciones según los criterios establecidos. Se utilizan rúbricas y otros instrumentos de evaluación para garantizar la objetividad y la transparencia del proceso. Los resultados de la evaluación se comunican a los estudiantes de manera clara y oportuna, brindando información sobre su progreso y las áreas donde necesitan mejorar.

Análisis y mejora

Es importante destacar que estas fases no son lineales ni rígidas, sino que pueden superponerse y adaptarse a las necesidades específicas de cada curso y grupo de estudiantes. La evaluación en los AVA de la Universidad Mariana se concibe como un proceso dinámico y flexible, orientado a promover un aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes.

Es importante destacar que estas fases no son lineales ni rígidas, sino que pueden superponerse y adaptarse a las necesidades específicas de cada curso y grupo de estudiantes. La evaluación en los AVA de la Universidad Mariana se concibe como un proceso dinámico y flexible, orientado a promover un aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes.

12.4. Rúbricas de evaluación

La Universidad Mariana, en su búsqueda por ofrecer una educación virtual de calidad, ha adoptado un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje del estudiante. Este enfoque reconoce que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo en el que el estudiante es el principal protagonista. En este contexto, las rúbricas de evaluación se convierten en herramientas fundamentales para guiar y valorar el progreso de los estudiantes.

Según la Universidad Mariana (2016), el modelo pedagógico institucional se fundamenta en la pedagogía franciscana y la teoría pedagógica constructivista social. Desde esta perspectiva, la evaluación se concibe como una práctica pedagógica que va más allá de la simple calificación, buscando valorar lo que los estudiantes piensan, dicen y hacen en su proceso de aprendizaje.

En ese sentido, las rúbricas de evaluación son instrumentos que establecen criterios claros y específicos para valorar el desempeño de los estudiantes en diferentes actividades o tareas. Estas herramientas describen los niveles de logro esperados, desde el más básico hasta el más avanzado, permitiendo a los estudiantes comprender qué se espera de ellos y cómo pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Tabla 15*Tipos e implementación de rúbricas Campus Brader*

Tipo de rúbrica	Descripción	Implementación en Brader
Rúbrica holística	Evalúa el desempeño general del estudiante en una tarea o actividad, asignando una calificación global basada en criterios generales.	<p>Se implementa en el campus Brader para evaluar la participación en foros, la calidad de las intervenciones en debates online o la presentación de proyectos finales.</p> <hr/> <p>Se integra en la plataforma como una herramienta de evaluación con una escala de calificación global y una descripción de los criterios para cada nivel.</p>
Rúbrica analítica	Desglosa los criterios de evaluación en diferentes aspectos o dimensiones, permitiendo una evaluación más detallada del desempeño del estudiante.	<p>En el LMS se evalúan trabajos escritos, presentaciones orales o proyectos que requieren la evaluación de diferentes habilidades y competencias.</p> <hr/> <p>Se crea una rúbrica analítica con diferentes criterios y niveles de desempeño para cada uno, permitiendo a los docentes evaluar cada aspecto de forma individual y proporcionar retroalimentación específica.</p>
Rúbrica de lista de cotejo	Consiste en una lista de criterios o indicadores que se deben cumplir para alcanzar un objetivo o completar una tarea. Se utiliza para verificar la	<p>Se evalúan tareas con pasos o requisitos claramente definidos, como la entrega de actividades, la participación en debates o la revisión de materiales.</p>

	presencia o ausencia de elementos específicos.	En el campus Brader, se puede integrar como una herramienta de evaluación con una lista de verificación que los tutores pueden marcar como "cumplido" o "no cumplido" para cada estudiante.
Rúbrica por escalas	Utiliza una escala numérica o descriptiva para evaluar el nivel de desempeño del estudiante en cada criterio. Permite una evaluación más precisa y cuantitativa.	<p>Se implementa en el campus para evaluar diferentes tipos de actividades, como la resolución de problemas, la elaboración de ensayos o la creación de proyectos.</p> <p>La plataforma puede configurarse para permitir a los tutores asignar una puntuación numérica o seleccionar un nivel de desempeño en una escala descriptiva para cada criterio de la rúbrica.</p>

12.4.1. Interpretación de los resultados

- ✓ Análisis individual: Los estudiantes pueden utilizar los resultados de la evaluación con la rúbrica para identificar sus fortalezas y debilidades en cada tarea o actividad.
- ✓ Análisis grupal: Los tutores pueden utilizar los resultados de la evaluación con la rúbrica para identificar patrones de desempeño en el grupo de estudiantes. Esto les permite ajustar su enseñanza y proporcionar apoyo adicional donde sea necesario.
- ✓ Mejora continua: Los resultados de la evaluación con la rúbrica pueden utilizarse para mejorar el diseño de las tareas y actividades, así como para refinar las propias rúbricas de evaluación.

12.4.2. Consideraciones adicionales para la implementación en Brader

En el campus virtual Brader, la Universidad Mariana promueve la transparencia, la objetividad y la equidad en la evaluación del aprendizaje, contribuyendo a la

mejora de la calidad de la educación virtual, por ello es fundamental considerar algunos aspectos adicionales:

- ✓ **Capacitación de tutores:** Es esencial que los tutores reciban una capacitación adecuada sobre el diseño y uso de rúbricas, esto incluye comprender los diferentes tipos de rúbricas, definir criterios de evaluación claros y específicos, asignar niveles de desempeño y utilizar las rúbricas para proporcionar retroalimentación efectiva a los estudiantes.
- ✓ **Comunicación con estudiantes:** Los estudiantes deben comprender qué son las rúbricas, cómo se utilizan y qué se espera de ellos en cada nivel de desempeño, se deben presentar las rúbricas al inicio de cada actividad o tarea, para que conozcan los criterios de evaluación y puedan autoevaluar su propio trabajo. De esta manera, se fomenta la transparencia y la responsabilidad en el proceso de aprendizaje.

Es importante destacar que la implementación de rúbricas en el campus virtual Brader debe ser un proceso flexible y adaptable a las necesidades específicas de cada curso y actividad. Asimismo, es fundamental recoger retroalimentación de los tutores y estudiantes sobre el uso de las rúbricas, para identificar posibles mejoras y realizar ajustes en el diseño y aplicación de las mismas.

13. Evaluación de los cursos del Campus Virtual Brader

La Universidad Mariana, comprometida con la calidad de la educación virtual, ha implementado un proceso de evaluación integral para los cursos ofrecidos a través del Campus Virtual Brader. Este proceso se basa en una rúbrica detallada que abarca diversos criterios clave, permitiendo una valoración objetiva y constructiva de cada curso.

13.1 Criterios de evaluación

La rúbrica de evaluación considera los siguientes criterios, cada uno con sus respectivos indicadores y niveles de desempeño:

Tabla 16

Criterios rúbrica de evaluación de cursos

Criterio	Descripción
Diseño del curso	Se evalúa la estructura general del curso, la organización de los contenidos, la coherencia entre los objetivos de aprendizaje y las actividades propuestas, además de la presentación visual del entorno virtual.

Contenidos y recursos	Se analiza la calidad, pertinencia y actualidad de los contenidos presentados, así como la variedad y adecuación de los recursos disponibles (textos, videos, presentaciones, etc).
Interacción y comunicación	Evalúa la calidad y frecuencia de la interacción entre el tutor y los estudiantes. También promueve la colaboración y el debate entre los participantes mediante el uso de herramientas de comunicación (foros, chats, videoconferencias). Además, analiza la capacidad del tutor para dinamizar la participación y resolver dudas.
Evaluación y seguimiento	Analiza la coherencia entre las actividades de evaluación y los objetivos de aprendizaje, la claridad de los criterios de evaluación y la oportunidad y calidad de la retroalimentación proporcionada a los estudiantes. Adicional a ello, se analiza la variedad de instrumentos de evaluación (tareas, exámenes, proyectos) y la capacidad del tutor para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes.
Accesibilidad y usabilidad	Involucra la facilidad de acceso al curso y la usabilidad de la plataforma virtual, verificando la compatibilidad con diferentes dispositivos y navegadores, la claridad de las instrucciones y la disponibilidad de recursos de apoyo técnico.

13.2 Proceso de Evaluación

En la actualidad, la educación virtual se ha consolidado como una alternativa flexible y accesible para el aprendizaje en diversos contextos para la Universidad Mariana. Es importante usar estrategias de calidad para asegurar que se ofrezcan experiencias de aprendizaje significativas, justas y que coincidan con los objetivos de aprendizaje a través de la evaluación de los cursos virtuales.

Abarcando diversos aspectos, desde el diseño instruccional y la usabilidad de la plataforma hasta la evaluación de los aprendizajes y la interacción entre los tutores y estudiantes. A través de un enfoque integral, que contemple el monitoreo y la mejora continua, garantizando que los contenidos, metodologías y recursos educativos digitales respondan a las necesidades de los participantes y contribuyan al desarrollo de competencias clave.

El aseguramiento de la calidad de un curso virtual de la Universidad Mariana implica un conjunto de estrategias, estándares y procesos que garantizan que la experiencia de aprendizaje sea efectiva, accesible y alineada con los objetivos educativos.

Algunos aspectos clave que se definen en la siguiente tabla:

Tabla 17

Criterios de aseguramiento de la calidad cursos virtuales

Aspectos clave	Criterios
Diseño instruccional	Definir objetivos de aprendizaje claros y medibles.
	Alinear los contenidos con las competencias esperadas.
	Incluir metodologías activas y participativas.
	Diseñar actividades de evaluación formativa y sumativa.
Plataforma y tecnología	Asegurar la accesibilidad y usabilidad del entorno virtual.
	Garantizar la compatibilidad con diferentes dispositivos y navegadores.
	Ofrecer soporte técnico y orientación para el uso de la plataforma.
Calidad de los contenidos	Verificar que los materiales sean actualizados, confiables y con un lenguaje claro.
	Incluir variedad de recursos educativos digitales (videos, podcast, foros, infografías, etc.).
Evaluación y retroalimentación	Implementar mecanismos de evaluación continua.
	Ofrecer retroalimentación oportuna y formativa a los estudiantes.
	Realizar encuestas de satisfacción para evaluar la percepción del curso.
Interacción y acompañamiento	Fomentar la interacción entre estudiantes y docentes mediante foros, chats o videoconferencias.
	Proveer orientación y tutoría a lo largo del curso.
	Diseñar estrategias para motivar la participación activa.
	Analizar datos de participación de los estudiantes.

Monitoreo y mejora continua

Recoger sugerencias y hacer ajustes en función de los resultados.

Realizar seguimientos y validaciones periódicas del curso

Realizar planes de mejora continua.

Por lo tanto, este documento presenta los principales criterios y estrategias para evaluar y fortalecer la calidad de un curso virtual, con el objetivo de optimizar la experiencia de aprendizaje y asegurar su impacto en los estudiantes.

Se desarrolla una guía de mentoría virtual, siendo un proceso clave para evaluar y mejorar la calidad del curso, analizando el diseño instruccional, la interacción estudiantil y el uso de recursos pedagógicos, optimizando la experiencia educativa, con el objetivo de establecer un proceso claro y estructurado que garantice la calidad de los cursos en línea desarrollados en la Universidad Mariana.

La guía proporciona lineamientos y estrategias para evaluar el diseño instruccional, la interacción de los estudiantes, el uso de recursos pedagógicos y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Además, busca fortalecer el rol de los tutores y mentores virtuales, permitiéndoles identificar oportunidades de mejora y optimizar la experiencia educativa en el entorno digital.

La documentación correspondiente al desarrollo de la mentoría se encuentra en el repositorio de la oficina de educación virtual de la Universidad Mariana.

El proceso de evaluación de los cursos del Campus Virtual Brader se lleva a cabo de manera sistemática y participativa, involucrando a diferentes actores:

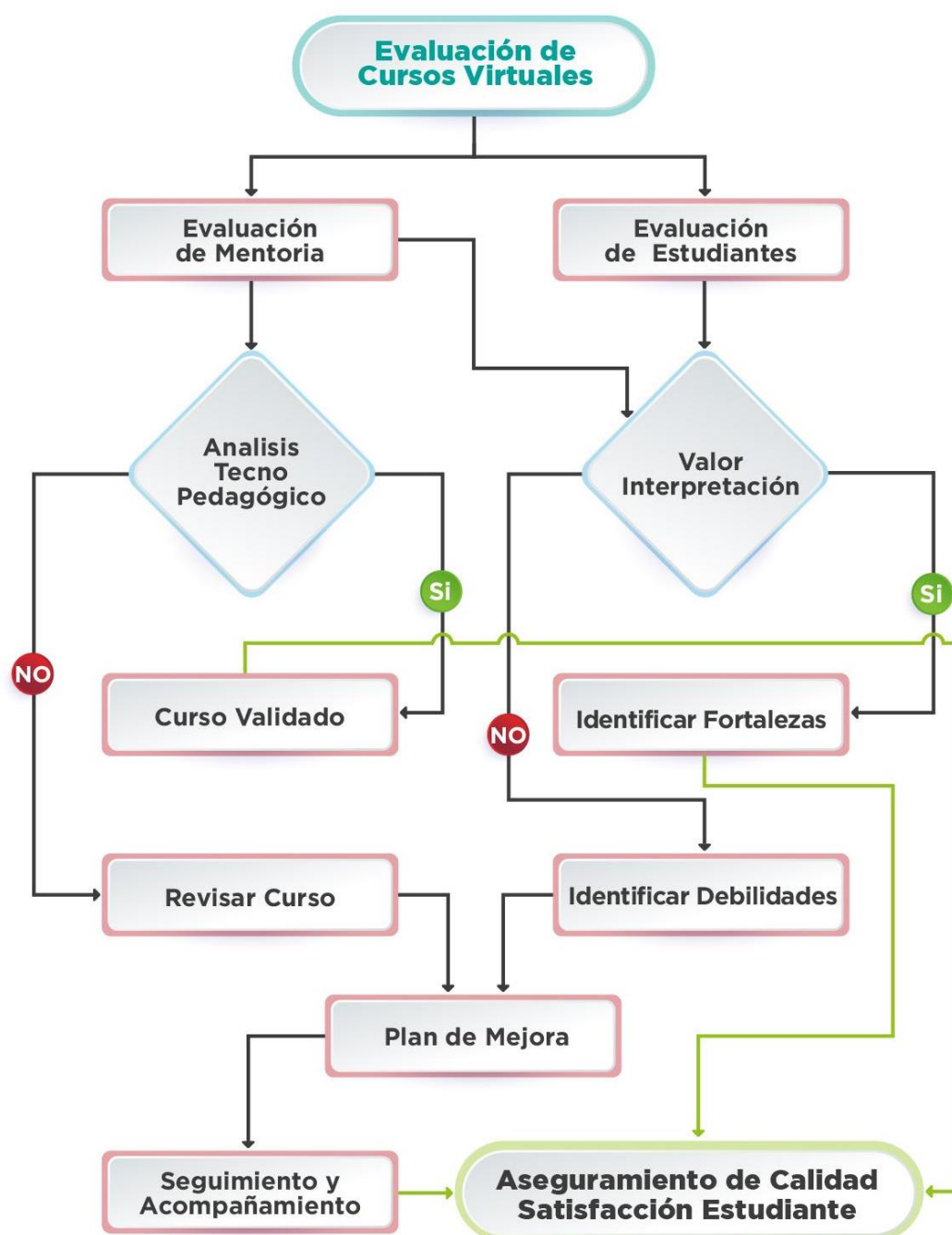
- ✓ Evaluación por estudiantes: Los estudiantes evalúan los cursos a través de encuestas dispuestas al finalizar o culminar cada crédito académico, sus opiniones y valoraciones son importantes para identificar fortalezas y debilidades desde la perspectiva del estudiante.
- ✓ Evaluación de mentoría: Expertos de la oficina de educación virtual revisan los cursos y emiten un juicio técnico sobre su calidad, garantizando de esa manera la objetividad y rigurosidad del proceso.
- ✓ Plan de mejora: Con base en los resultados de las evaluaciones, se diligencia y gestiona el formato de plan de mejora para cada curso, que incluye acciones concretas para fortalecer los aspectos positivos y corregir las áreas de oportunidad.
- ✓ Seguimiento y acompañamiento: Se realiza un seguimiento continuo de la implementación de los planes de mejora y se brinda acompañamiento a los

tutores para asegurar la calidad de los cursos y la satisfacción de los estudiantes.

Este proceso de evaluación integral y participativo permite a la Universidad Mariana garantizar la calidad de sus cursos en el Campus Virtual Brader, promoviendo la mejora continua y la excelencia en la educación virtual, el siguiente diagrama estructura en detalle el proceso de evaluación:

Figura 19

Descripción del proceso de evaluación de cursos virtuales.



13.3 Proceso de Actualización de Cursos Virtuales

La actualización de los cursos virtuales en el Campus Virtual Brader de la Universidad Mariana no es solo un ajuste técnico, sino una estrategia pedagógica fundamental. Su propósito es garantizar que la educación ofrecida se mantenga relevante, innovadora y de alta calidad.

La pedagogía moderna se centra en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. La actualización periódica de los contenidos y las actividades asegura que los cursos atiendan a las necesidades actuales de los estudiantes y reflejen los avances en la disciplina. Esto fomenta el aprendizaje significativo, donde los conocimientos se aplican a contextos del mundo real, en lugar de ser meramente memorizados.

La metodología de actualización se basa en un ciclo de mejora continua, donde la retroalimentación de los estudiantes y docentes se usa para perfeccionar el diseño instruccional. Esto incluye la integración de nuevas tecnologías y diversificación de formatos de contenido.

La actualización de un curso virtual se determina por solicitud directa de los directores de programa, por la oficina de educación virtual o si se requiere que el curso aplique para un plan de mejora, dependiendo de la evaluación del curso.

A continuación, se describe las fases del proceso de actualización semestral o anual, según la pertinencia, de los cursos virtuales de la Universidad Mariana:

13.3.1 Diagnóstico y Planificación

Esta etapa es la base del proceso. El objetivo es identificar las necesidades de actualización de cada curso.

- ✓ **Análisis Curricular y de Contenido:** El tutor, en conjunto con el director de programa, evalúa la pertinencia del plan de estudios. Se revisa si los contenidos, las lecturas y los recursos multimedia siguen siendo relevantes y si se ajustan a las últimas tendencias en la disciplina.
- ✓ **Revisión del Rendimiento:** Se analizan los datos de la plataforma, como la participación de los estudiantes, las tasas de finalización de actividades y los resultados de las evaluaciones. Esto ayuda a identificar los módulos que podrían estar generando dificultades o bajo rendimiento.
- ✓ **Encuestas de Retroalimentación:** Se recopila la opinión de los estudiantes y tutores. Sus comentarios son una fuente invaluable para entender la experiencia de usuario y las áreas de mejora.

13.3.2 Diseño y Desarrollo Metodológico

Una vez identificadas las áreas de mejora, se crea un plan de trabajo detallado y se desarrollan los nuevos materiales.

- ✓ **Diseño Instruccional:** Con la información del diagnóstico, se rediseñan las actividades y los recursos. El foco está en incorporar metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos o casos, el aprendizaje colaborativo o la gamificación, que fomenten una participación más profunda del estudiante.
- ✓ **Actualización de Contenidos:** Se crean o seleccionan nuevos recursos didácticos, como videos, simulaciones, infografías o podcasts. Se asegura que la navegación del curso sea intuitiva y lógica.
- ✓ **Criterios Metodológicos:** Se sigue un enfoque de gestión de proyectos. Se establecen objetivos claros, se asignan tareas y se define un cronograma de trabajo con plazos realistas.

13.3.3 Implementación y Validación

En esta fase se ejecutan los cambios planificados y se asegura la calidad del curso actualizado.

- ✓ **Integración en la Plataforma:** Los nuevos contenidos y actividades se cargan en el campus virtual. Se realizan pruebas para asegurar que todos los enlaces y recursos funcionen correctamente en diferentes dispositivos.
- ✓ **Revisión de dirección de programa:** El curso actualizado es revisado por el director del programa y por el experto disciplinar o tutor. Esta validación garantiza que la calidad pedagógica y técnica cumpla con los cambios sugeridos.
- ✓ **Accesibilidad Universal:** Se verifica que el curso cumpla con los estándares de accesibilidad para que todos los estudiantes puedan acceder a los materiales sin barreras.

12. Conclusiones

La implementación del enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje de la Universidad Mariana representa un enfoque innovador que busca potenciar la formación integral de sus estudiantes en entornos virtuales. A través de la plataforma Campus Virtual Brader, se fomenta la interacción constante entre estudiantes y tutores, creando un ambiente dinámico y enriquecedor donde el aprendizaje colaborativo y la construcción conjunta de conocimiento son pilares fundamentales.

El acompañamiento personalizado, la retroalimentación oportuna y la moderación de foros de discusión por parte del tutor virtual contribuyen a un aprendizaje significativo y adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante.

El tutor virtual en la Universidad Mariana desempeña un papel crucial como facilitador del aprendizaje, combinando habilidades pedagógicas y tecnológicas para guiar y acompañar a los estudiantes en su proceso formativo. Su rol trasciende la mera transmisión de información, enfocándose en la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo, la resolución de dudas, la retroalimentación personalizada y el fomento de la interacción entre los participantes.

Los estudiantes virtuales de la Universidad Mariana se forman para desarrollar proactividad, autonomía y poseer habilidades digitales que les permiten asumir un rol activo en su propio aprendizaje, gestionando su tiempo y recursos de manera eficiente, interactuando con los contenidos, participando en foros de discusión y demostrando compromiso con su formación. Este modelo pedagógico promueve la participación activa del estudiante como constructor de su propio conocimiento, preparándolo para afrontar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

Referencias bibliográficas

- Adams, L., & Turner, R. (2019). *El constructivismo y la implementación de la inteligencia artificial en educación, perspectiva a mediano plazo*. Dialnet.
- Agudelo, M. & Estrada, P. (2013). Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Prospectiva*, (17), 353-378. Recuperado el 13 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1WrVBUg>
- Agudelo, M. & Estrada, P. (2013). Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Prospectiva*, (17), 353-378. Recuperado el 13 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1WrVBUg>
- Bates, T. B. (2019). Enseñar en la era digital: directrices para diseñar la enseñanza y el aprendizaje (2.ª edición). BCCampus. <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Obtenido de <http://udlguidelines.cast.org>
- Chonillo-Sistema, L., Heredia-Gavin, D., Chayña-Apaza, J., Ramos-Pineda, Z., & Sánchez-Solórzano, J. (2024). Dificultades en el aprendizaje de química en el bachillerato, desde la opinión del alumnado y algunas alternativas para superarlas. *Revista Innova Educación*, 6(1).
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). Recuperado el 13 de abril en: <http://bit.ly/1SaOmNs>
- Fainholc, B. (2004). El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica. Recuperado el 14 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1ScWhdb>
- Galvis, A. H. y Duart, J. M. (Comps.) (2020). *Uso transformador de tecnologías digitales en educación superior*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia y RedUnete. doi: <https://doi.org/10.16925/9789587602456>
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 97-105.
- Gros, B. (2012). *Evolución y retos de la educación virtual: Construyendo el e-learning del siglo XXI*.

- Hendricks, Ch. (2001). Teaching causal reasoning through cognitive apprenticeship: What are results from situated learning? *The Journal of Educational Research*, 94 (5), 302-311.
- Hernández Bieliukas, Y. C., & Aranguren Peraza, G. (2022). MODELO TECNOPEDAGÓGICO DE VIRTUALIZACIÓN DE ENTORNOS EDUCATIVOS. *PARADIGMA*, 43(2), 219-241. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2022.p219-241.id1186>
- Hernández, S. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Apertura: Revista de innovación educativa*, 7(7).
- Johnson, D. W., & Holtom, B. C. (2010). The benefits of modular instruction. *Educational Horizons*, 88(4), 210-215.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education.
- Méndez Carpio, C. R., & Pozo Cuenca, E. A. (2021). La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida universitaria. *Scientific*, 6(22), 248-269.
- Meza, J. (2012). Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual. Recuperado el 12 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1ALM9OO>
- Ministerio de Educación Nacional (2010). Lineamientos para la Educación Virtual en la Educación Superior. Recuperado el 12 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1S4ELpj>
- Ministerio de Educación Nacional (2012). Recursos Educativos Digitales Abiertos. Sistema Nacional de Innovación Educativa con el uso de TIC. Recuperado el 7 de marzo de 2016 en: <http://bit.ly/XN11zW>
- Ministerio de Educación Nacional (2012). Recursos Educativos Digitales Abiertos. Sistema Nacional de Innovación Educativa con el uso de TIC. Recuperado el 7 de marzo de 2016 en: <http://bit.ly/XN11zW>
- Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias Tic, para el desarrollo profesional tutor. Recuperado el 7 de marzo de 2016 en: <https://cutt.ly/YNj5gx8>
- Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias Tic, para el desarrollo profesional tutor. Recuperado el 7 de marzo de 2016 en: <https://cutt.ly/YNj5gx8>
- Morales, E. (2021). *Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes*. Dialnet.

- Papert, S., & Harel, I. (2002). Situar el construccionismo. Alajuela: INCAE. Recuperado el 13 de abril en: <http://bit.ly/1Sg5Wmt>
- Payer, M. (2005). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget. Universidad Central de Venezuela Facultad de humanidades y educación escuela de educación departamento de psicología educativa Cátedra de psicología educativa. Recuperado el 13 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/1jDxhis>
- Rodríguez, A. & de Martins, D. (2009). Conectivismo como gestión del conocimiento. REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 4(6), 73-85. Recuperado el 13 de abril de 2016 en: <http://bit.ly/22uliTH>
- Salmon, G. (2011). Moderación electrónica: la clave para la enseñanza y el aprendizaje en línea (3.ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203816684>
- Santamaría, F. (2017). Ecosistemas digitales de aprendizaje. En García-Peñalvo, F. J. (Ed.), Ecosistemas digitales de aprendizaje (pp. 15-30). Grupo Editorial "Ediciones Futuro".
- Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2020). Flipped Classroom (Aula invertida). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <https://cutt.ly/FNj6r0U>
- Sotomayor, Vaccaro y Tellez (2021) Aprendizaje Basado en Proyectos (2021). Un enfoque pedagógico para potenciar los procesos de aprendizajes hoy. Disponible en: <https://cutt.ly/2Nj58vo>
- Suarez, L., Novoa, L. & Burbano, G. (2014). Rediseño Curricular por Competencias. Universidad Mariana. Editorial Unimar.
- Tecnológico de Monterrey (2014). MOOC. Edutrends. Observatorio de innovación educativa. Disponible en: <https://cutt.ly/iNj6WWq>
- UNESCO (2011). Guía Básica de Recursos Educativos Abiertos (REA). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Oficina fuera de la sede de la UNESCO. Recuperado el 7 de marzo de 2016 en: <http://bit.ly/1W41bd9>
- Universidad Mariana (2009). Modelo Pedagógico. Consejo Académico.
- Universidad Mariana (2011). Proyecto Educativo Institucional.
- Universidad Mariana (2020) . Plan de Desarrollo Institucional 2021-2028. Consejo Máximo.

Universidad Mariana. (2022). Ruta resultado de aprendizaje en el marco de la política curricular aprobada mediante Acuerdo del Consejo Directivo 014 del 10 de junio de 2021. <https://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/Acuerdo-137-19072022.pdf>

Universidad Mariana. (2022). Política de Educación Virtual (Acuerdo 034 de 10 de junio de 2022). <https://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/Acuerdo-034-10062022.pdf>

Universidad Mariana. (2023). PEI - Proyecto Educativo Institucional. <https://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/proyecto-educativo-institucional.pdf>

Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, 2(4), 555-575. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004>

Vega Granda, R. A. (2023). El constructivismo en entornos virtuales y su aplicación en los estudiantes. *Revista De Propuestas Educativas*, 5(9), 28-37. <https://doi.org/10.61287/propuestaseducativas.v5i19.2>