



**ESCUELA DE
POSTGRADOS
DE LA FAC - EPFAC**



MODELO
PEDAGÓGICO PARA EL
**PROFESIONAL
CASTRENSE**

WWW.EPFAC.EDU.CO



REPÚBLICA DE COLOMBIA



FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA

DISPOSICIÓN NÚMERO 006 DE 2025

Por la cual se actualiza el "Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la Escuela de Postgrados de la FAC "Ct José Edmundo Sandoval".

El Consejo Académico de la Escuela Postgrados de la FAC, en uso de las facultades otorgadas por el Artículo 29 de la Ley 30 de 1992.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 30 de 1992 consagran el principio de autonomía de las Instituciones Universitarias, y en desarrollo de dicho principio, pueden darse y modificar sus estatutos y adoptar el régimen de alumnos y docentes.

Que el artículo 57 de la Ley 30 de 1992 establece que: *"Las universidades estatales u oficiales deben organizarse como entes universitarios autónomos, con régimen especial y vinculados al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo"*.

Que el artículo 137 de la Ley 30 de 1992 *"por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior"* estableció que las Escuelas de Formación de las Fuerzas Militares que adelanten programas de Educación Superior continuarán adscritas a las entidades que pertenecen y funcionarán de acuerdo con su naturaleza jurídica y su régimen académico lo ajustarán conforme a lo dispuesto en citada Ley.

Que la Escuela de Postgrados de la FAC - EPFAC, es una Institución Universitaria reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resoluciones No. 1906 del 05 de agosto de 2002, modificada por la Resolución No. 21057 del 08 de noviembre de 2016.

Que, conforme al código de registro del Ministerio de Educación No. 2906, la Escuela de Postgrados de la FAC es una Institución Universitaria de régimen especial, autorizada para ofrecer programas de educación superior según la Ley 1188 de 2008 y su Decreto reglamentario 1295 de 2010.

Que, teniendo en cuenta las necesidades institucionales, la Escuela de Postgrados de la FAC, ha visto la necesidad de actualizar la política de egresados.



Que en sesión del viernes (14) de noviembre de 2025, el Consejo Académico de la Escuela de Postgrados de la FAC, mediante acta No. FAC-S-2025-100263-AG de la Secretaría Académica, estudió y aprobó la actualización del Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la Escuela de Postgrados de la FAC.

Que de conformidad con las consideraciones que anteceden, el Consejo Académico de la EPFAC,

DISPONE:

Artículo 1º: Expedir y publicar el "Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la Escuela de Postgrados de la FAC "Ct José Edmundo Sandoval".

Artículo 2º: La presente Disposición deroga todas las demás disposiciones que le sean contrarias, en especial las del Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la Escuela de Postgrados de la FAC.

Artículo 3º: En cumplimiento del principio de publicidad, la presente Disposición rige a partir de la fecha de su publicación en la página web institucional www.epfac.edu.co.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá D.C., a los nueve (09) días del mes de diciembre de dos mil veinticinco (2025).

Coronel Yerim Andrés Rozo Cepeda
Director Escuela de Postgrados de la FAC
Representante Legal

Teniente Coronel Diana Faydeth Gil Roldán
Jefe Sección Desarrollo y Asesoría pedagógica (e)



CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

VERSIÓN No.	FECHA DE APROBACIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	2020	-	-	Consejo Académico Acta No. 017 del 12-nov- 2020 Disposición EPFAC No. 011 del 17- nov-2020	Primera versión
02	2023	Mayor Leidy Diana Girón Hernández, Jefe Sección Táctica Planeación Académica	-	Consejo Académico Acta No. FAC- S-203-002238- AG del 13-ene- 2023 Disposición EPFAC No. 013 del 16- ene-2023	
03	2025	Capitán Daniela Sánchez Yepes, Jefe Sección Táctica Planeación Académica	-	Consejo Académico Acta No. FAC- S-203-002238- AG del 13-ene- 2023 Disposición EPFAC No. 002 del 16- ene-2025	Cambio denominación Fuerza Aérea Colombiana por Fuerza Aeroespacial Colombiana
04	2025	Teniente Coronel Diana Faydeth Gil Rubio, Comandante Escuadrón de Capacitación Militar.	-	Consejo Académico Acta No. FAC- S-2025- 100263-AG del 14-nov-2025. Disposición PEFAC No. 006 del 09-dic- 2025.	Actualización de la estructura general del documento, normatividad del SEFAC, enfoques pedagógicos y de modalidad virtual.



TABLA DE CONTENIDO

1. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL	6
2. NATURALEZA Y CARACTERIZACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO ...	8
3. FUNDAMENTOS	15
3.1. ¿Cómo se concibe al estudiante en la EPFAC?	15
3.2. Características del Profesor y/o docente en la EPFAC.....	16
3.3. Enfoques teóricos y pedagógicos	17
3.4. Formación basada en competencias	22
3.4.1. Competencias genéricas	23
3.4.2. Competencias específicas	25
3.5. Resultados de Aprendizaje (RA) como referente formativo	27
3.5.1. Estructura de los Resultados de Aprendizaje.....	28
3.5.2. Características de los Resultados de Aprendizaje	29
3.5.3. Ruta para la implementación y desarrollo de los Resultado de Aprendizaje	29
3.6. Evaluación del aprendizaje	31
4. ESTRUCTURA Y DESARROLLO CURRICULAR	35
4.1. Lineamientos y orientaciones curriculares institucionales.....	37
4.2. Diseño y actualización curricular.....	37
4.3. Componentes del Currículo	38
4.3.1. Organización y estructura curricular	38
4.3.2. Estrategias de flexibilidad académica	40
4.3.3. Interdisciplinariedad	42
4.3.4. Sistema de Créditos Académicos.....	43
4.3.5. Naturaleza y tipología de los módulos académicos:.....	44
Referencias	46



1. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

En el marco de la misión de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC), definida como una fuerza integral, tecnológica y altamente profesionalizada, sustentada en valores como el honor, valor y compromiso, se orienta hacia el desarrollo humano y operativo con excelencia misional y liderazgo estratégico. La FAC se consolida como institución insignia de la nación, con el propósito "de volar, entrenar y combatir para dominar el aire, el espacio y el ciberespacio, garantizando la soberanía y la integridad territorial del país" (FAC, 2025).

La FAC entiende la educación como un proceso permanente, personal, cultural y social, que promueve el desarrollo integral del ser humano y fortalece el talento militar y civil al servicio de la defensa nacional. La educación aeroespacial se concibe como una actividad misional que asegura la preparación continua del personal militar y civil, en contextos de paz y conflicto, bajo principios de disciplina, innovación y ética profesional, garantizando la pertinencia, calidad y retorno institucional de la inversión educativa (JEAES, 2025).

La Escuela de Postgrados de la FAC (EPFAC), adscrita al Sistema Educativo de la FAC (SEFAC), representa el nivel más alto de educación superior en la institución. Su propósito es fortalecer las capacidades militares, estratégicas, científicas y tecnológicas de oficiales y profesionales civiles, mediante programas avanzados alineados con el desarrollo del poder aéreo, espacial y ciberespacial. Promueve una educación integral basada en el modelo pedagógico holístico castrense aeronáutico del SEFAC, que integra enfoques constructivistas y conductistas, articulando excelencia académica, investigación aplicada y formación en virtudes militares (FAC, 2025).

Como institución universitaria de régimen especial (Ley 30 de 1992), la EPFAC está facultada para ofrecer programas académicos formales y no formales que respondan a las necesidades del sector aéreo, espacial y ciberespacial. Su labor se centra en la capacitación permanente del personal militar y civil, contribuyendo al liderazgo del sector militar-aéreo y al bienestar social, en coherencia con la misión institucional.

En articulación con la Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, la Escuela de Postgrados se concibe como una unidad militar aérea de carácter táctico, responsable de materializar las políticas, lineamientos e iniciativas académicas emanadas de los niveles superiores de la institución. Su función esencial es garantizar la formación avanzada y continua del talento humano, mediante programas de postgrado y procesos de capacitación que respondan a las exigencias del entorno aéreo, espacial y ciberespacial.



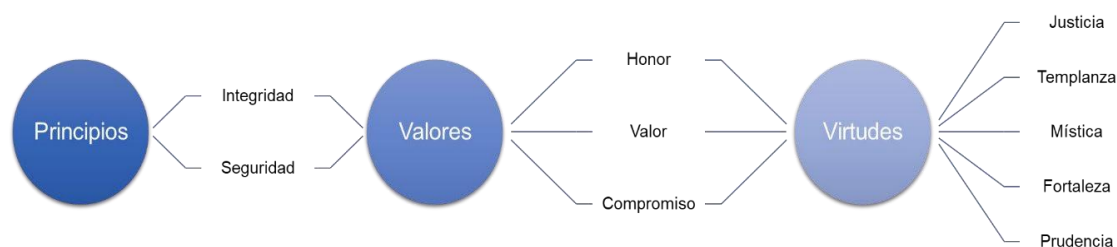
En este marco, la EPFAC asume objetivos estratégicos que trascienden la simple oferta educativa, orientándose hacia: (1) la implementación de programas académicos pertinentes y alineados con las necesidades misionales e institucionales; (2) la promoción de la investigación aplicada, la innovación y el desarrollo tecnológico como pilares para la generación de conocimiento y la consolidación del poder aéreo, espacial y ciberespacial; y (3) el fortalecimiento del compromiso y la motivación del personal, mediante estrategias que contribuyan a su bienestar integral y calidad de vida, asegurando así la sostenibilidad del talento humano y la excelencia operativa de la Fuerza.

La EPFAC se rige por los principios y orientaciones académicas consagradas en la Constitución Política de Colombia, la Ley de Educación Superior y la normatividad militar vigente, asegurando la coherencia entre la formación académica y la misión institucional. Su estructura organizativa y funcional se fundamenta en la articulación de procesos pedagógicos, científicos y culturales que garantizan la calidad, la pertinencia y la innovación educativa. Además, la Escuela orienta sus acciones conforme a los lineamientos estratégicos del Comando de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional, integrando estándares nacionales e internacionales que fortalecen la excelencia académica, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, en armonía con los retos del sector aeronáutico y espacial.

Los procesos formativos garantizan el desarrollo de competencias en oficiales líderes y comandantes, fomentando la generación de conocimiento, la apropiación de saberes y el trabajo colaborativo para resolver problemas reales, en articulación con las necesidades institucionales. Además, estos procesos se orientan a fortalecer la capacidad de toma de decisiones en escenarios complejos, promoviendo la innovación y la adaptabilidad frente a los retos tecnológicos y operativos. De esta manera, la formación contribuye a consolidar un liderazgo estratégico que impacte positivamente en la seguridad y defensa nacional.

Como bases que orientan el actuar de la comunidad, la Escuela de Postgrados, adopta los principios, valores y virtudes de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. En coherencia con ello, determina su misión: "Desarrollar programas de Educación Superior y capacitar en el campo militar y profesional aeronáutico, para contribuir al desarrollo del talento humano y al liderazgo de la Fuerza en el ámbito del Poder Aéreo Nacional"; y su visión: "Para ejercer el dominio en el aire, el espacio y el ciberespacio, la Fuerza Aérea será innovadora, polivalente, interoperable, líder y preferente regional, con alcance global y con capacidades disuasivas reales, permanentes y sostenibles", como principios: Integridad, seguridad, y valores: Honor, valor, y compromiso. (FAC, 2025).

Figura 1
Principios, valores y virtudes EPFAC



Fuente: Proyecto Educativo Institucional EPFAC (2020)

La Escuela de Postgrados de la Fuerza Aeroespacial Colombiana se consolida como un pilar fundamental en la construcción del poder aéreo, espacial y ciberespacial nacional, al articular la formación avanzada con la investigación aplicada y la innovación tecnológica. Su compromiso con la excelencia académica y la pertinencia educativa garantiza que cada proceso formativo responda a las necesidades misionales y estratégicas de la Fuerza, fortaleciendo el liderazgo, la capacidad operativa y la proyección internacional de la institución. Este enfoque integral reafirma la importancia de la educación como herramienta para la defensa, la soberanía y el desarrollo científico del país.

En este contexto, la EPFAC no solo cumple con la misión de formar oficiales y profesionales altamente competentes, sino que también preserva y proyecta los valores, principios y virtudes que caracterizan a la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Su labor educativa, sustentada en el Modelo Pedagógico Holístico Castrense Aeronáutico, constituye una respuesta efectiva a los retos del entorno aéreo, espacial y ciberespacial, asegurando la continuidad del legado institucional y la preparación del talento humano para enfrentar los desafíos del presente y del futuro.

2. NATURALEZA Y CARACTERIZACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO

Como institución universitaria adscrita al Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (SEFAC), la Escuela de Postgrados (EPFAC) orienta su quehacer académico conforme al Manual de Lineamientos del SEFAC y al Manual del Modelo Pedagógico (MOPED), en coherencia con la Política Educativa de la Fuerza Pública (PEFUP) y la Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial (EDAES). El modelo pedagógico es la carta de navegación que articula la docencia, investigación y extensión, garantizando calidad, pertinencia y excelencia en la educación postgradual, militar y continuada.

El modelo Holístico Castrense Aeronáutico reconoce la integralidad del ser humano y del profesional militar. Sustenta la práctica educativa en la convergencia de enfoques constructivistas y conductistas, integrados en un proceso formativo centrado en competencias, valores y virtudes militares. Su propósito es formar



líderes con pensamiento crítico, sentido ético y conciencia multidominio (aire, espacio y ciberespacio), comprometidos con la soberanía, la seguridad y el desarrollo científico-tecnológico del país (FAC, 2025).

La formación trasciende la transmisión de conocimientos y prioriza la consolidación de competencias cognitivas, éticas, sociales y estratégicas, coherentes con los principios de la educación superior contemporánea: aprendizaje significativo, investigación aplicada e innovación tecnológica. En este sentido, el Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC articula la formación militar y académica en los programas de postgrado, cursos de ascenso de oficiales y educación continuada, alineado con las políticas del sistema y las tendencias nacionales e internacionales. Se orienta al logro de resultados académicos y de aprendizaje medibles, con objetivos claros y al desarrollo de competencias y habilidades para el desempeño profesional y ético del militar aeroespacial y del personal civil.

Los principios rectores del modelo pedagógico se fundamentan en la integralidad del ser, saber, hacer y convivir, garantizando una formación que articule todas las dimensiones humanas y profesionales. Asimismo, promueve la vocación y el liderazgo sustentados en la disciplina, el rigor científico y el sentido de pertenencia institucional, asegurando coherencia con el contexto militar, aeroespacial y social. El modelo se caracteriza por su flexibilidad y orientación a la mejora continua, adaptándose a los cambios tecnológicos y doctrinales, y asume una responsabilidad social y ambiental que fortalece la formación integral del talento humano en concordancia con los valores democráticos y misionales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

El modelo concibe un currículo pertinente, flexible e interdisciplinario que responde a las necesidades emergentes del aprendizaje. La didáctica problematiza la enseñanza y pone en marcha relaciones contextuales sustentadas en perspectivas educativas actuales, integrando recursos, redes didácticas, tecnologías, espacios y materiales para conectar a los sujetos con el conocimiento según la especificidad de cada programa. Se privilegian metodologías activas (ABP, investigación aplicada, simulación, análisis de casos y proyectos) y una evaluación formativa y sumativa orientada a resultados de aprendizaje.

Además, el modelo se implementa mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje flexible, capaz de adaptarse a los cambios y de promover una cultura centrada en la formación integral. Evoluciona a partir de la experiencia acumulada y del avance disciplinar en el ámbito militar, asegurando la actualización permanente y la mejora continua, en armonía con la Constitución y la Ley. Este enfoque incorpora metodologías innovadoras y recursos tecnológicos que fortalecen la pertinencia y la calidad educativa, garantizando que la formación responda a las demandas de un entorno operacional dinámico y a los retos estratégicos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.



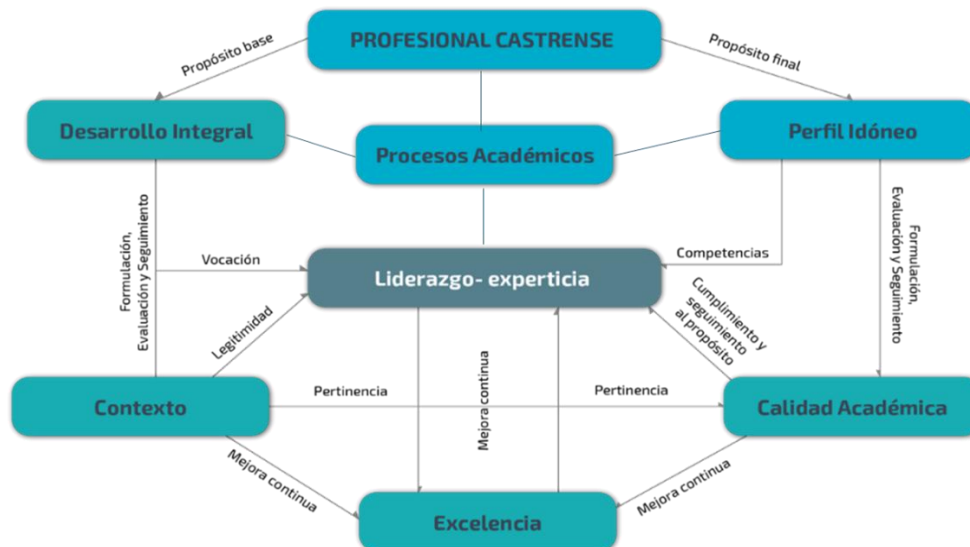
La EPFAC garantiza que cada acción formativa contribuya al desarrollo, mantenimiento y proyección de capacidades en los dominios del aire, el espacio y el ciberespacio, fortaleciendo el conocimiento y las capacidades estratégicas del talento humano para responder a un entorno operacional complejo, interdependiente y dinámico (FAC, 2025). La formación postgradual se consolida como espacio para la generación de conocimiento, reflexión crítica y transferencia de saberes, aportando al cumplimiento de la misión de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y al fortalecimiento del poder aeroespacial de la nación.

La Figura 2 ilustra el aprendizaje del profesional castrense como eje central del modelo educativo de la EPFAC. Este proceso integra los programas académicos y garantiza continuidad formativa de acuerdo con el tipo de personal que se encuentra vinculado:

- Personal militar: Los oficiales de grado Teniente y Capitán realizan los cursos de ascenso, oficiales y suboficiales de diferentes grados integran el nivel postgradual y capacitaciones de educación continua, fortaleciendo competencias y capacidades para operaciones seguras en la FAC y otras Fuerzas Públicas.
- Personal civil: complementa su perfil profesional con formación postgradual bajo un enfoque castrense, orientado a la excelencia, la mejora continua y el impacto positivo en la sociedad.

Figura 2

Modelo pedagógico para el personal castrense



Fuente: Elaboración propia.



El proceso formativo en la EPFAC se fundamenta en el desarrollo integral, materializado en resultados académicos y de aprendizaje, objetivos, competencias y habilidades. Este enfoque se articula con las funciones sustantivas y espacios transversales que consolidan el carácter militar de la Escuela, guiado por principios democráticos y orientado a la defensa del pueblo colombiano mediante la aplicación del poder aéreo, espacial y ciberespacial (JEAES, 2025).

Para garantizar la excelencia académica, la EPFAC mantiene coherencia con la doctrina militar y la esencia aeroespacial, respondiendo a las exigencias del contexto nacional y a los retos futuros. Este compromiso se traduce en proyectos de innovación derivados del proceso formativo y en estrategias que promueven transformación y legitimidad institucional.

El desarrollo de los programas se fundamenta en criterios orientados al mejoramiento continuo, reflejados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el cumplimiento de las funciones sustantivas. Se adoptan procesos de evaluación, autoevaluación y autorregulación definidos por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación, en concordancia con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (CNA, 2025).

El profesional castrense se concibe como un agente estratégico para la defensa y seguridad nacional. Su formación fortalece capacidades operativas y técnicas, consolida principios éticos e institucionales y promueve la rendición de cuentas y la interiorización de valores democráticos, esenciales para la legitimidad del Estado y la confianza ciudadana. Este enfoque se alinea con estándares internacionales y doctrinas que reconocen la formación militar como pilar de estabilidad y gobernanza democrática.

La formación busca que militares y civiles potencien su vocación mediante:

- Apropiación de valores éticos y morales.
- Rigor castrense y liderazgo sólido.
- Competencias académicas, investigativas y de innovación.
- Conocimiento de historia militar y derechos humanos.
- Preparación tecnológica para contribuir a la misión institucional.

Para garantizar la idoneidad, el Comando de la Fuerza y sus Direcciones realizan una selección exhaustiva de aspirantes a los programas de maestrías y capacitaciones.

En cuanto a rasgos y competencias específicas, el profesional castrense formado bajo este modelo debe evidenciar: (a) dominio técnico-operativo y capacidad de actualización permanente frente a los avances doctrinales y tecnológicos; (b) liderazgo estratégico y toma de decisiones éticas en escenarios multidominio (aire,



espacio y ciberespacio), garantizando la seguridad y la legitimidad institucional; (c) competencias investigativas aplicadas para la solución de problemas complejos y la innovación en procesos misionales; (d) alfabetización digital avanzada, manejo de plataformas tecnológicas, simuladores y herramientas de análisis de datos; (e) habilidades comunicativas, interculturales y de cooperación internacional que fortalezcan la interoperabilidad con fuerzas aliadas y organismos multilaterales.

Estas dimensiones exigen un currículo articulado con perfiles de egreso claros, estrategias pedagógicas centradas en el aprendizaje activo y políticas institucionales que aseguren la formación continua. El enfoque incluye metodologías innovadoras, tecnologías educativas y escenarios de simulación, junto con un sistema de aseguramiento que garantice el retorno de la inversión educativa y evidencie impacto en el desempeño institucional.

La formación del profesional castrense debe garantizar pertinencia, calidad y continuidad ascendente, mediante planes curriculares por competencias, articulación docencia-investigación y transversalidad de valores, derechos humanos y dominio tecnológico (Ministerio de Defensa Nacional, 2021). En la Fuerza Aeroespacial, el profesional se define como un sujeto integral, formado para responder a los retos de seguridad y defensa bajo principios del sistema educativo militar colombiano, con una visión estratégica multidominio en el marco del modelo pedagógico holístico (FAC, 2025).

La formación postgradual del profesional castrense enfatiza la investigación aplicada, la formación estratégica y la producción de conocimiento que impacte las capacidades misionales. Los programas de postgrado son el espacio para consolidar competencias estratégicas, innovación tecnológica y liderazgo multidominio, proyectando la Fuerza Aeroespacial hacia los retos futuros. Este planteamiento orienta la construcción de perfiles de egreso, la estructuración curricular, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, los instrumentos de evaluación y las políticas de educación continua, alineando la visión institucional con lo establecido en el Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial.

Los modelos pedagógicos contemporáneos que sustentan la formación castrense privilegian:

Metodologías activas:

- aprendizaje basado en problemas, investigación, simulación, análisis de casos y proyectos.

Evaluación auténtica

- orientada a resultados de aprendizaje.

Formación centrada en competencias

transferibles a contextos operacionales.



Las tendencias internacionales complementan este enfoque con estrategias digitales y aprendizaje adaptativo, favoreciendo la autonomía, la creatividad y la resiliencia profesional.

El Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC, se caracteriza por:

- Establecer metas y propósitos de aprendizaje que vinculan individuo, institución y sociedad, asegurando que el crecimiento personal fortalezca la Fuerza Aeroespacial y su misión de servir a la nación.
- Integrar conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y competencias laborales requeridas para el cumplimiento misional, mediante aprendizaje significativo en materia militar y aeronáutica.
- Reconocer la experiencia previa de aspirantes y estudiantes, quienes generalmente están vinculados laboralmente a la Fuerza o provienen de otras Fuerzas Públicas, y en el caso del personal civil, complementan su perfil profesional.

Además, el Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC:

- Integra teorías y enfoques clásicos y contemporáneos, adaptándolos a la cultura militar.
- Promueve el liderazgo con experticia, sustentado en principios y valores institucionales, para la toma de decisiones asertivas en entornos complejos.
- Garantiza el desarrollo integral del profesional en las dimensiones del ser, saber, hacer y convivir, fortaleciendo la confianza y legitimidad.
- Adopta una filosofía de integración, donde el ser humano es el eje central, potenciando competencias para una ciudadanía global, aprendizaje vivencial, respeto por la libertad y la disciplina, y conciencia ambiental, enmarcado en los preceptos de la formación castrense aeronáutica (FAC, 2025).

La aplicación del Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC se materializa mediante:

- Perfiles de ingreso coherentes con la educación formal y la experiencia previa.
- Cursos de ascenso que capitalizan la trayectoria profesional.
- Oferta académica con vocación de servicio y amor por la patria.
- Profundización en principios y valores institucionales.
- Estrategias pedagógicas que articulan enfoques constructivistas, conductistas, competencias, humanista y blended learning.



- Formación integral centrada en el estudiante, respetando su desarrollo individual y proyectándolo globalmente.
- Evaluación formativa y sumativa, integrando proceso y resultado.
- Flexibilidad para incorporar elementos de teorías clásicas y contemporáneas y responder a la interdependencia de factores educativos.

Los principios rectores del Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC, son:



- Vocación: dedicación total y convicción hacia el servicio militar, con disposición ética y liderazgo para afrontar los retos del país.
- Coherencia: interacción y correspondencia entre procesos educativos y procedimientos institucionales.
- Pertinencia: capacidad de responder proactivamente a las necesidades del contexto militar, aéreo, espacial y ciberespacial, con visión prospectiva, eficacia y sentido ético ante los cambios del entorno global.



3. FUNDAMENTOS

3.1. ¿Cómo se concibe al estudiante en la EPFAC?

En el marco del Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense, el estudiante de la EPFAC se concibe como sujeto activo y corresponsable de su proceso formativo, que aprende para servir y transformar el entorno militar, aéreo, espacial y ciberespacial de la nación. Es un profesional con formación integral que articula el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir, consolidando competencias cognitivas, éticas, militares, técnicas y científicas para ejercer liderazgo, tomar decisiones estratégicas y aportar al cumplimiento de la misión constitucional de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Su actuación se rige por los valores de honor, valor y compromiso, y por los principios de integridad y seguridad, evidenciando disciplina, lealtad institucional y excelencia operativa en los dominios de aire, espacio y ciberespacio. Desde una ética pública y una vocación de servicio, el estudiante se posiciona como agente crítico que construye saberes a partir de la experiencia, la investigación aplicada y el liderazgo operativo, con capacidad de innovación tecnológica y trabajo colaborativo en contextos complejos y de riesgo.

Como **maestrante**, asume el rol de investigador-practicante que conecta la teoría avanzada con problemas misionales de alto impacto; desarrolla pensamiento crítico y competencias metodológicas para diseñar, ejecutar y transferir proyectos de investigación aplicada, con evidencias de desempeño (productos académicos, prototipos, mejoras de procesos, indicadores de misión) orientadas a la optimización de capacidades de la Fuerza; domina plataformas digitales, simuladores y herramientas analíticas; trabaja de manera interdisciplinaria y multinivel; y garantiza rigurosidad científica, responsabilidad ética y pertinencia operativa en sus resultados. Su itinerario formativo fortalece la gestión del conocimiento, la vigilancia tecnológica y la prospectiva, contribuyendo a la proyección estratégica del poder aeroespacial.

Como **oficial en curso de ascenso**, integra su experiencia operativa con el desarrollo de competencias para el mando y la conducción de equipos en escenarios multidominio; enfoca su aprendizaje en la toma de decisiones éticas, la gestión del riesgo, la interoperabilidad conjunta y combinada, la rendición de cuentas y la legitimidad institucional; utiliza simulación avanzada, estudios de caso y escenarios táctico-estratégicos para perfeccionar su juicio profesional y su capacidad de liderazgo con experticia, alineado con la doctrina, los estándares de seguridad operacional y los principios democráticos que rigen el servicio a la sociedad y la protección de la nación. Su trayectoria se orienta a la continuidad formativa hacia el nivel postgradual y al perfeccionamiento permanente de competencias.



Como **estudiante de capacitaciones** de la oferta educativa, prioriza la actualización focalizada y la reconversión de habilidades según las necesidades del cargo, la unidad o el proyecto institucional. Su formación es de aplicación inmediata en el puesto de trabajo, con énfasis en competencia digital, cumplimiento normativo, estandarización de procedimientos, cultura de seguridad y mejora continua. Este rol potencia la adopción tecnológica, la estandarización de buenas prácticas y la resiliencia profesional, asegurando que cada curso, diplomado, seminario y certificación se traduzca en valor operacional y en contribuciones verificables a la misión.

En todos los roles, el estudiante EPFAC demuestra autonomía, disciplina y sentido de pertenencia, y participa activamente en la construcción y aplicación práctica del conocimiento más allá del aula, en escenarios reales y misionales. Su desempeño se evidencia en resultados de aprendizaje medibles, indicadores de impacto y productos transferibles que fortalecen las capacidades estratégicas de la Fuerza, la innovación científica tecnológica y la gestión del conocimiento aplicado a la defensa. De esta manera, la EPFAC consolida un perfil estudiantil alineado con los estándares de calidad de la educación superior y con la proyección nacional e internacional de la Fuerza Aeroespacial, promoviendo una cultura de excelencia, servicio y legitimidad al Estado y a la ciudadanía.

3.2. Características del Profesor y/o docente en la EPFAC

El docente es un sujeto fundamental en el proceso de formación integral del talento humano de la Fuerza Aeroespacial, responsable de articular la formación militar con la vida académica. Su labor implica generar ambientes de aprendizaje coherentes con la misión institucional, promoviendo el desarrollo de los estudiantes más allá de lo cognitivo, integrando dimensiones castrenses, intelectuales, emotivas y axiológicas, con sentido de pertenencia y alineación a los objetivos de la Fuerza (FAC, 2025)

El docente de la EPFAC, se caracteriza por su idoneidad académica, liderazgo institucional, compromiso con la excelencia y capacidad para innovar en sus prácticas pedagógicas, es ejemplo de integridad, disciplina, compromiso ético y vocación de servicio, proyecta los valores de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y contribuye al fortalecimiento de una cultura educativa centrada en el conocimiento, la ciencia y la tecnología aeroespacial (JEAES, 2025).

El docente tanto militar como civil, es un orientador del aprendizaje, un líder formador de formadores y un referente ético y profesional, desde el modelo pedagógico institucional, es un mediador entre el conocimiento y la práctica, comprometido con la formación integral del estudiante y con la generación de conocimiento, su quehacer se fundamenta en la actualización permanente, la investigación aplicada, la docencia reflexiva y el uso ético y estratégico de las tecnologías educativas (FAC, 2025).



El docente cumple un rol estratégico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lidera la construcción del conocimiento, orienta la investigación aplicada, fomenta el aprendizaje significativo, articula la teoría con la práctica mediante metodologías activas, tutorías académicas y escenarios de simulación que fortalecen la formación profesional y militar, proyectándose como agente de cambio institucional que impulsa la calidad educativa, la innovación y la pertinencia académica de los programas.

De acuerdo con el Manual de Lineamientos para el Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC, 2025), los docentes de la FAC se clasifican en:

- **Profesor militar:** "Son los Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares en servicio activo, que, sin perder su clasificación general, demuestran especial vocación e idoneidad para las labores docentes y se dedican a ellas dentro de la Institución Militar. El Gobierno determinará las categorías de profesorado militar y los requisitos que deben llenar las personas para ingresar a ellas, así como las remuneraciones e incentivos a que en cada caso tengan derecho" (De conformidad con el Artículo 150 del Decreto Ley 1790 del 2000). La docencia para ellos es considerada un acto del servicio, que exige preparación, ejecución y evaluación responsable.
- **Orientador de Defensa:** Personal civil activo vinculado como Orientador de Defensa (OD) con funciones de docencia, al servicio del Ministerio de Defensa Nacional - Fuerza Aeroespacial Colombiana; cuya dedicación se establece dentro de la jornada laboral en función de sus responsabilidades sustantivas y administrativas, de acuerdo con lo convenido con su jefe inmediato.
- **Docente Hora Cátedra:** Profesional seleccionado y vinculado mediante resolución para impartir un número determinado de horas durante un semestre o período académico, con el propósito de desarrollar actividades de docencia y asesoría a estudiantes. Su contratación depende de las necesidades de los programas académicos y del perfil requerido, siguiendo mecanismos y criterios definidos para convocatorias, selección y designación en la EPFAC.

3.3. Enfoques teóricos y pedagógicos

El enfoque pedagógico que sustenta la oferta formativa de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC), y por ende la desarrollada por la Escuela de Postgrados de la FAC (EPFAC), se fundamenta en el modelo pedagógico holístico castrense aeronáutico. Este modelo articula principios de diversas corrientes pedagógicas mediante la integración de paradigmas orientados a la formación integral del



profesional militar aeroespacial. Se concibe como un modelo híbrido y adaptativo, en el que confluyen principios constructivistas que promueven la construcción activa y contextual del conocimiento, y principios conductistas que garantizan el rigor, la disciplina, la evaluación objetiva y la formación basada en resultados de aprendizaje (FAC, 2025).

El modelo pedagógico holístico castrense armoniza la excelencia académica con la misionalidad institucional, garantizando la coherencia entre la educación, la doctrina y la proyección estratégica de la Fuerza. En este marco, el aprendizaje se concibe como un proceso permanente, situado y ético, orientado al fortalecimiento de competencias, capacidades y virtudes indispensables para el cumplimiento del deber constitucional y la defensa de la soberanía nacional. Reconoce que la educación debe entenderse como un proceso dinámico que trasciende la instrucción técnica y la simple transmisión de conocimientos, promoviendo el desarrollo integral del ser, saber, hacer y convivir. Asimismo, enfatiza la formación basada en valores, virtudes y principios institucionales —honor, valor, compromiso, justicia, templanza, fortaleza y prudencia—, integrando la dimensión ética, emocional, social y espiritual del individuo. (FAC, 2025)

El enfoque pedagógico se fundamenta, además, por el principio de la educación al servicio de la misionalidad, que concibe la formación como medio para el desarrollo de las capacidades institucionales. Este principio promueve la pertinencia curricular, la innovación educativa y el compromiso ético con el cumplimiento del deber. En consecuencia, la docencia, la investigación y la extensión se articulan como funciones sustantivas orientadas al fortalecimiento del poder aeroespacial nacional y a la proyección internacional de la Fuerza, garantizando calidad, pertinencia y sostenibilidad educativa. (FAC, 2025)

Bajo este panorama el Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC, retoma algunos de los siguientes elementos correspondientes a los diferentes enfoques pedagógicos que lo integran:

- El conductismo concibe el aprendizaje como un cambio observable en la conducta, resultado de la aplicación de estímulos y refuerzos. Su enfoque central se orienta a la objetivación del comportamiento y a la programación instruccional basada en objetivos medibles y verificables.
- El constructivismo entiende el aprendizaje como un proceso activo de construcción personal y social del conocimiento; desde esta perspectiva, el docente actúa como mediador y el estudiante como constructor que articula experiencia, reflexión y conocimiento teórico.
- El enfoque por competencias se orienta al desarrollo integral del estudiante mediante la articulación del saber, saber hacer, saber ser y saber convivir,



asegurando que los aprendizajes se traduzcan en desempeños reales y pertinentes.

- Los enfoques humanistas restituyen la dimensión afectiva, vocacional y socioemocional del aprendizaje, al reconocer que la educación no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que implica el desarrollo integral del individuo. Este enfoque prioriza la motivación intrínseca, fomenta la autonomía personal y promueve el bienestar psicoeducativo, creando entornos formativos que fortalecen la identidad, la autorrealización y la capacidad de interacción ética y solidaria en la sociedad.
- Los modelos híbridos o blended learning integran lo presencial y lo virtual para ofrecer trayectorias flexibles, personalizadas y centradas en competencias. Sus elementos distintivos son la gestión de entornos virtuales (AVA), la secuenciación sincronía-asincronía, la personalización mediante recursos adaptativos y la evaluación auténtica multimodal.

En la **Tabla 1**, se aprecian los referentes que se tienen en cuenta en el enfoque holístico del presente modelo, desde cada uno de los enfoques pedagógicos propuestos:

Tabla 1

Referentes de enfoques pedagógicos incorporados por el enfoque holístico

Enfoque Pedagógico	Características y Principios	Incidencia o aporte en el Enfoque Holístico
Conductista	<p>El modelo conductista plantea que el aprendizaje es un cambio observable en la conducta, resultado de la relación estímulo-respuesta. Su aplicación se basa en la práctica estructurada, el refuerzo positivo y la medición del rendimiento (Posso, Barba, & Otañez, 2020).</p> <p>Se centra en el estudio del comportamiento observable en el estudiante producto del reforzamiento o el castigo. La evaluación se basa en criterios estandarizados y el docente diseña el entorno para provocar las conductas deseadas.</p>	<p>El modelo holístico incorpora del conductismo la rigurosidad, la disciplina y la evaluación objetiva para la adquisición de habilidades técnicas, integrándolas con componentes éticos, reflexivos y de liderazgo profesional.</p> <p>Así mismo, la estructuración organizada y clara de los objetivos, la retroalimentación sistémica, como elementos útiles para el establecimiento de bases medibles en el desarrollo de competencias específicas como representación de la formación militar integral.</p>
Constructivista	<p>El constructivismo plantea que el conocimiento se construye activamente mediante la interacción social y la experiencia. El estudiante es protagonista y el docente actúa</p>	<p>Participación del estudiante, la mediación docente, la co-creación del conocimiento y la evaluación formativa continua.</p>



Enfoque Pedagógico	Características y Principios	Incidencia o aporte en el Enfoque Holístico
	<p>como mediador del aprendizaje (Ronquillo , De Mora, Bohorquez, & Padilla, 2023).</p> <p>El conocimiento no se recibe de forma pasiva, se construye activamente por el estudiante a través de su interacción con el entorno y la interpretación constante de la realidad. Se enfatiza en el aprendizaje autoestructurado a partir del planteamiento de problemas, promoción de la autonomía del estudiante y fomento de una atmósfera de respeto y reciprocidad (Reátegui Torres, Yahuana Pasapera, Soplin Ríos, Vizcarra Quiñones, & Barba Briceño, 2022).</p>	<p>Adopta la importancia de ver al estudiante como agente activo y constructor de su propio conocimiento y su saber.</p> <p>Promueve la integración de conocimientos a partir de la exploración y conexión de saberes de diversas disciplinas para la construcción de conocimiento integral y contextualizado.</p>
Por competencias	<p>Se enfoca en el desarrollo de capacidades que combinan valores, actitudes, habilidades y conocimientos para resolver problemas en contextos reales (Reátegui Torres, Yahuana Pasapera, Soplin Ríos, Vizcarra Quiñones, & Barba Briceño, 2022). Así mismo, integra el saber (conocimientos), el saber hacer (habilidades), el saber ser (actitudes y valores).</p> <p>Se centra en el dominio de contenido y las habilidades emergentes para promover aprendizaje personalizado, autorregulado y la claridad en los estándares de evaluación, (Cypher Learning, 2022).</p>	<p>Centrado en la formación integral que vincula lo cognitivo, lo afectivo, y lo social. Su énfasis en el desarrollo humano integral, aplicación de conocimientos en situaciones y problemas reales del contexto promueve una visión sistémica e interdisciplinaria del proceso educativo.</p> <p>La integración del hacer con el saber y el ser, reconociendo las necesidades del contexto, busca desarrollar habilidades interconectadas para resolver problemas en entornos globales, generando un pensamiento integral y aplicable.</p>
Humanista	<p>El enfoque humanista considera al ser humano como centro del proceso educativo, promoviendo el desarrollo integral, la autorrealización y la educación en valores (Champi , Visa , & Paucar , 2025).</p> <p>Considera el individuo como un ser único, libre y autodirigido, enfatizando las dimensiones afectiva, moral y social en el marco de su autorrealización. (Sanguino, 2021).</p>	<p>Formación ética, la autorreflexión y la dimensión socioemocional como ejes del desarrollo personal y profesional.</p> <p>Los dos modelos comparten la idea que la educación se enfoca en la totalidad del ser.</p> <p>El enfoque humanista aporta visión de la formación ética y moral, el respeto por la autonomía, la libertad, y un proceso educativo democrático, favoreciendo competencias</p>



Enfoque Pedagógico	Características y Principios	Incidencia o aporte en el Enfoque Holístico
	<p>Fomenta la espontaneidad, autonomía, expresión y pensamiento del ser humano (<i>Reátegui Torres, Yahuana Pasapera, Soplin Ríos, Vizcarra Quiñones, & Barba Briceño, 2022</i>)</p> <p>Se centra en el desarrollo de las emociones, sentimientos, intereses, y valores del ser humano como centro del proceso educativo y el desarrollo pleno de su personalidad (SCALA, 2024).</p>	<p>ciudadanas, toma de decisiones y elementos enfocados en el desarrollo humano integral.</p>
Blended Learning	<p>Integra ambientes presenciales y virtuales para diversificar las experiencias de aprendizaje, promoviendo flexibilidad, autonomía y personalización (Semanate, Upegui, & Upegui, 2022).</p> <p>Es un modelo híbrido que combina la instrucción presencial con aquella mediada por tecnología y los entornos virtuales superando condiciones de tiempo, lugar y ritmos de aprendizaje, lo que a su vez permite una interacción y aprendizaje colaborativo a través de plataformas y recursos digitales (Flores, 2021).</p> <p>Combina estratégicamente elementos asincrónicos y sincrónicos para personalizar el aprendizaje, promover el contacto directo e indirecto entre estudiante y profesor, mediante estrategias como tutorías y uso de diversos recursos apoyados con TIC.</p>	<p>Innovación tecnológica, la educación flexible y la capacidad de adaptación a distintos entornos formativos de acuerdo con las necesidades y ritmos del estudiante, considerando el proceso formativo de forma integral y personalizada.</p> <p>Autonomía y desarrollo de competencias digitales, como elementos necesarios para el desarrollo humano en contexto actual.</p>

Fuente: Creación propia

El modelo pedagógico holístico concibe al educando de manera integral, articulando dimensiones cognitivas, afectivas, éticas, sociales y físicas; promueve la interdisciplinariedad, la investigación formativa, la articulación teoría-práctica y la evaluación integral basada en evidencias auténticas de desempeño (Camacho, Carpio, Sánchez, & Intriago, 2023).

De acuerdo con estos enfoques, el Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense de la EPFAC, reconoce objetivos transversales en su oferta educativa y



también identifica particularidades de acuerdo con la modalidad, el nivel de formación y propósito de la oferta educativa de la Escuela; implica la integración de factores internos y externos del proceso formativo y un equilibrio entre las estrategias para que el estudiante participe activamente en la construcción de conocimiento y la guía del profesor como motivador, instructor y orientador del aprendizaje.

Para la EPFAC, el enfoque holístico se evidencia en el currículo y la implementación de metodologías de aprendizaje que promuevan el espíritu investigativo, la resolución de problemas en contexto, estrategias de interacción con el medio, el rol de facilitador del docente, el rol protagonista del estudiante, así como las estrategias de evaluación basadas en la retroalimentación. Este enfoque también integra la formación ética y en derechos humanos, asegurando que el aprendizaje sea pertinente y responda a las demandas institucionales, sociales y profesionales. Además, fomenta la interdisciplinariedad y la innovación pedagógica como pilares para el desarrollo integral del estudiante.

Acorde con los lineamientos del Modelo del SEFAC, la EPFAC define como estrategias pedagógicas los componentes del escenario curricular que el docente planifica para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados en los estudiantes. Las herramientas didácticas se articulan con los métodos específicos que el docente implementa en el escenario formativo, como medio para compartir y construir conocimiento en el marco del área de saber. Estas estrategias se orientan a garantizar la pertinencia y coherencia entre los objetivos, las actividades y la evaluación, promoviendo experiencias significativas que fortalezcan competencias integrales. Asimismo, se busca que el proceso formativo sea flexible, innovador y centrado en el estudiante, favoreciendo la interacción activa y el aprendizaje autónomo.

3.4. Formación basada en competencias

En el marco del aprendizaje basado en competencias y el modelo holístico que promulga el modelo pedagógico de la FAC, la implementación de estrategias pedagógicas emergentes que logren la participación del estudiante y el aprovechamiento de las tendencias cambiantes de la educación, potencian el logro de los resultados esperados para el proceso formativo, la satisfacción de la comunidad académica y tiene un impacto directo en la calidad de la oferta académica.

En los últimos años los procesos de enseñanza-aprendizaje se han visto impactados de forma significativa por las pedagogías emergentes y los avances en las tecnologías de información y comunicación (TIC), que brindan herramientas que apoyan la creatividad y la innovación de las prácticas pedagógicas en las diferentes modalidades y niveles de formación.



El currículo por competencias se enfoca, en la alineación de la oferta de valor de los programas académicos frente a las demandas del contexto social, económico y empresarial para lograr que los estudiantes apropien conceptos, conocimientos y desarrollen habilidades prácticas para responder de forma efectiva a dichas demandas de forma ética y pertinente, (Saravia , Saavedra , Felices, Campos , & Janampa , 2024).

En este sentido, la flexibilidad, adaptabilidad, relevancia, pertinencia y la interacción entre los miembros de la comunidad y su entorno son principios clave en el currículo, orientados a lograr un desarrollo integral del estudiante y del graduado, capaz de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad y del país. Estos principios permiten que el proceso formativo responda a los cambios del contexto global y nacional, asegurando la inclusión y la equidad educativa. Además, promueven la innovación y la responsabilidad social como ejes fundamentales para la formación de profesionales competentes y comprometidos con la transformación positiva del entorno.

Para que el estudiante adquiera las habilidades y destrezas necesarias para resolver problemas tanto del contexto general como, en particular, de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, es fundamental que desarrolle la capacidad de conocer, investigar, hacer, ser y convivir. Estos pilares, que sustentan la educación actual del SEFAC, buscan formar personas competentes, capaces de aplicar el conocimiento en situaciones reales. Para ello, no basta con memorizar conceptos y teorías; es indispensable que el estudiante domine las habilidades que le permitan desempeñarse en diversos roles y, al mismo tiempo, fortalezca valores y actitudes que contribuyan a su desarrollo integral como militar o civil al servicio de la nación, en coherencia con la misión institucional y los fines del Estado.

Es así como, en el marco de lo establecido en el modelo pedagógico, la Escuela de Postgrados de la FAC – EPFAC define cada uno de los grupos de competencias de la siguiente manera:

3.4.1. Competencias genéricas

Son aquellas enfocadas en la solución de problemas reales con creatividad e innovación. Las mismas promueven la formación investigativa bajo capacidad de análisis, interpretación, argumentación, síntesis y aplicación de conocimientos. Igualmente, se concibe el desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua materna; el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como el desarrollo de competencias para la solución de problemáticas sociales y del contexto militar aéreo y espacial de manera efectiva, eficaz y responsable. En este grupo se asocian las competencias actitudinales, comunicativas, cognitivas e investigativas. En este sentido, se establecen el alcance de las competencias y los diferentes niveles, los cuales se detallan en la



siguiente tabla:

Tabla 2
Competencias Genéricas

Competencias genéricas	Descripción (alcance)	Nivel	Elementos de competencia
Actitudinal	Participa activamente en un equipo multidisciplinario en el que confluyen diferentes áreas del conocimiento, coadyuvando a la solución integral de problemas.	Básico	Analiza problemáticas con visión multidisciplinar y de responsabilidad social, respetando los diferentes tipos de opinión de cada uno de los integrantes del equipo.
		Intermedio	Armoniza el conocimiento con otros saberes, con el fin de buscar posibles soluciones a una problemática de manera efectiva, eficaz y responsable.
		Avanzado	Participa activamente en equipo y acepta las mejores soluciones, contribuyendo con su conocimiento disciplinar a la solución de problemáticas de manera efectiva, eficaz y responsable.
Comunicativa	Expone situaciones tácticas, argumentos y posturas de forma oral y escrita, de manera clara y precisa, usando un lenguaje apropiado en los diferentes escenarios de actuación.	Básico	Comprende diversos textos y discursos extrayendo las ideas principales y comunica sus ideas de forma clara.
		Intermedio	Analiza de forma crítica textos y discursos, a fin de expresar su postura de forma oral y escrita con solvencia y coherencia.
		Avanzado	Construye textos y se expresa oralmente con un lenguaje fluido, usando términos técnicos de su área de formación.
Cognitiva	Se apropia de conocimientos del área y adopta modelos de pensamiento específicos para la comprensión y resolución de problemas	Básico	Conoce y maneja conceptos y teorías básicas asociadas al área de conocimiento que le compete.
		Intermedio	Identifica y aplica modelos de pensamiento específicos para comprender y analizar información y situaciones propias del área.
		Avanzado	A partir del conocimiento



Competencias genéricas	Descripción (alcance)	Nivel	Elementos de competencia
	complejos		adquirido y el desarrollo y aplicación de modelos de pensamiento adaptados a situaciones específicas, identifica posibles cursos de acción para la resolución de problemas de alta complejidad.
Investigativa	Posee y aplica conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el proceso investigativo para la solución de problemas	Básico	Conoce y comprende el método científico que lleva a la realización de un proceso investigativo en el campo aéreo y espacial.
		Intermedio	Maneja las herramientas TIC, para la búsqueda y/o análisis de la información que favorecen la gestión investigativa.
		Avanzado	A partir de la aplicación de un adecuado proceso investigativo, determina y sustenta de manera argumentativa las mejores opciones de solución o mitigación de problemas en el campo aéreo y espacial.

Fuente: (FAC, 2025)

Es de resaltar que, las competencias genéricas se desarrollarán en todos los programas ofrecidos y desarrollados por la Escuela, y será cada instancia correspondiente la encargada de definir el nivel en que se desarrollarán las mismas.

3.4.2. Competencias específicas

Las competencias específicas son aquellas que se relacionan directamente con el campo de conocimiento propio del programa académico o capacitación. Estas integran de manera articulada las dimensiones del ser, el saber, el saber hacer y el convivir, constituyendo la base para una formación integral. Su desarrollo busca que el estudiante no solo adquiera conocimientos técnicos y conceptuales, sino que también fortalezca valores, actitudes y habilidades que le permitan interactuar de manera ética y efectiva en diversos contextos profesionales y sociales.

La interiorización de estas competencias garantiza que el egresado pueda desempeñarse con eficiencia y pertinencia en su ámbito laboral. Para ello, se requiere que el profesional sea capaz de analizar situaciones complejas del entorno, identificar problemas y proponer soluciones fundamentadas en evidencia. Este enfoque promueve la toma de decisiones informadas y responsables, asegurando



que las acciones del egresado contribuyan al mejoramiento continuo de los procesos y a la generación de impacto positivo en su área de influencia.

Cada programa académico y cada acción formativa de la oferta educativa de la EPFAC define las competencias específicas que se deben desarrollar, en coherencia con los objetivos institucionales y las demandas del contexto. Estas competencias se diseñan considerando las tendencias del sector, los estándares de calidad y las necesidades del país, garantizando que la formación responda a los retos actuales y futuros. De esta manera, se asegura que los egresados cuenten con herramientas sólidas para enfrentar escenarios cambiantes y altamente competitivos.

En concordancia con lo anterior, cada programa de educación formal y no formal establece las competencias, que permitirán evidenciar la ruta formativa de manera secuencial y progresiva, acorde con el nivel de complejidad de cada etapa y proceso académico. Estas competencias constituyen una guía estratégica para docentes y estudiantes, facilitando la planificación, el seguimiento y la evaluación del aprendizaje. Además, asegura la coherencia entre los contenidos, las metodologías y los resultados esperados, fortaleciendo la calidad educativa y la pertinencia de la formación impartida.

Es así como, desde la perspectiva del modelo pedagógico holístico castrense, las competencias específicas se consolidan mediante experiencias formativas diferenciadas en las modalidades presencial y virtual. En la presencialidad, se privilegia el entrenamiento aplicado, el liderazgo situacional, la toma de decisiones en escenarios simulados de alta exigencia y la interacción directa en dinámicas tácticas y estratégicas. En la virtualidad, se fortalecen competencias asociadas al análisis crítico, la gestión de la información, la planeación operativa mediada por tecnologías y la comunicación efectiva en entornos digitales, asegurando que el estudiante mantenga altos estándares de autodisciplina y autonomía. Ambas modalidades, integradas de manera complementaria, potencian un aprendizaje flexible y robusto que responde a las necesidades contemporáneas de la profesión militar y de los estudios de posgrado.

Asimismo, el desarrollo de estas competencias específicas en entornos híbridos busca afianzar la capacidad del estudiante para transferir lo aprendido a situaciones reales, fortaleciendo su criterio profesional, su pensamiento estratégico y su habilidad para actuar con integridad en contextos complejos y cambiantes de acuerdo con la oferta educativa de la EPFAC que garanticen que el futuro egresado ejerza con excelencia, compromiso ético y alta preparación los roles inherentes al servicio y la defensa del Estado.



3.5. Resultados de Aprendizaje (RA) como referente formativo

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1330 del 25 de julio de 2019, los resultados de aprendizaje se definen como "las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico" (MEN, 2019). Estos resultados constituyen un referente fundamental para la planificación curricular, ya que orientan el diseño de las actividades formativas, la selección de estrategias pedagógicas y la definición de criterios de evaluación de los programas de maestría de la EPFAC. Además, permiten garantizar la coherencia entre los propósitos del programa, las competencias que se busca desarrollar y las exigencias del contexto profesional, institucional y social.

Un Resultado de Aprendizaje (RA), corresponde a la declaración explícita de las habilidades y conocimientos que se espera sean apropiadas y evidenciadas por los estudiantes al finalizar un proceso formativo; así mismo orientan la comprensión de la comunidad académica sobre el porqué, para qué son importantes y cómo los va a aplicar el egresado en su entorno para generar el impacto esperado con relación al perfil de egreso establecido para el programa académico. (Ballesteros, 2020).

Los RA están alineados con los objetivos, propósitos de formación del programa y sus espacios académicos, las competencias del programa y a su vez, las estrategias pedagógicas, didácticas, la evaluación y evidencias del proceso deben estar en coherencia con estas declaraciones. El sistema de evaluación de los Resultados de Aprendizaje establece los diferentes niveles que se deben alcanzar en cada momento del proceso de formación (Ballesteros, 2020).

En la EPFAC, los resultados de aprendizaje se establecen a nivel del plan de estudios y se construyen por áreas de formación. Posteriormente, se formulan para cada módulo, de manera que permitan valorar los desempeños alcanzados por los estudiantes en relación con los conocimientos, habilidades y actitudes previstos en los programas académicos.

Los Resultados de Aprendizaje (RA) se incorporan en la planeación de cada asignatura porque constituyen el horizonte que orienta el proceso formativo y la adquisición de las competencias definidas por la EPFAC. Su función es garantizar que las actividades académicas, los contenidos y las estrategias pedagógicas estén alineadas con los propósitos del programa, permitiendo que el estudiante, al finalizar su proceso de formación, demuestre no solo lo que sabe, sino también lo que es capaz de aplicar en contextos reales. Además, los RA facilitan la coherencia entre la enseñanza, la evaluación y el perfil profesional esperado, promoviendo una formación integral que responda a las demandas del entorno social y laboral.

En síntesis, la formulación y evaluación de los Resultados de Aprendizaje en la



EPFAC no solo responde a una exigencia normativa, sino que constituye un elemento estratégico para garantizar la calidad educativa y la pertinencia de la formación impartida. Al estar articulados con los objetivos del programa, las competencias profesionales y las demandas del contexto, los RA permiten que el proceso formativo sea coherente, medible y orientado al logro de desempeños significativos. Esta alineación asegura que el egresado no solo adquiera conocimientos teóricos, sino que desarrolle habilidades y actitudes aplicables en escenarios reales, fortaleciendo su capacidad de generar impacto en el ámbito institucional y social. Por ello, su adecuada implementación se convierte en un pilar fundamental para la mejora continua y la calidad educativa de los programas académicos.

3.5.1. Estructura de los Resultados de Aprendizaje

La redacción de los resultados de aprendizaje debe ser clara y coherente con las competencias a desarrollar, de tal manera que se evite una interpretación ambigua. Su declaración debe ser comprensible para los estudiantes, profesores, empleadores y en general para la comunidad que se interese por aprender el tema al cual estén dirigidos. Los RA se definen a partir de las declaraciones expresas que hacen los programas académicos de lo que se espera que conozca el estudiante al momento de culminar su proceso de aprendizaje.

En este sentido, la construcción de los RA se define a través de la expresión de un verbo el cual representa una acción que el estudiante debe manejar en un contexto determinado, una condición en la que se producirá la acción a realizar. En la selección del verbo, es importante que este no se preste a diversas interpretaciones debido a que estos son evaluables, se añade la competencia o competencias planteadas en cada syllabus, esta competencia debe ser clara e indicar el grado de complejidad (básico, intermedio, avanzado) para cumplir, se indica el lugar en el cual se ha de desarrollar la competencia, finalmente se obtendrá un resultado de aprendizaje, producto de lo que se espera el estudiante desarrolle en el espacio académico.

Figura 3

Proceso de construcción de los RA



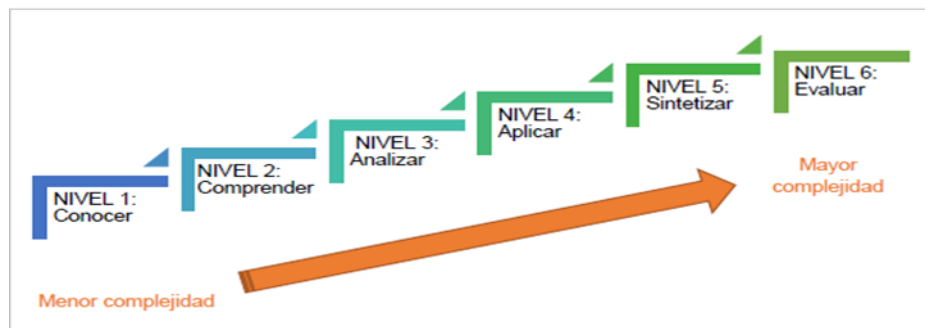
Fuente: Construcción propia a partir de Universidad de la Frontera, 2021.



Ahora bien, debido a la precisión que se requiere para la construcción pertinente y generalizada de los RA para los diferentes programas y asignaturas en la EPFAC, se toma como base la taxonomía de Bloom, en la cual se encuentran los distintos niveles de complejidad y una lista de verbos de acción que facilitan el trabajo a la hora de identificar resultados de aprendizaje coherentes al objetivo de cada módulo y curso de formación.

Figura 4

Nivel de complejidad de los verbos empleados en la construcción de los RA



Fuente: Adaptación del modelo propuesto por la Universidad de la Frontera, 2016

3.5.2. Características de los Resultados de Aprendizaje

- Describen los aprendizajes que los estudiantes deben ser capaces de hacer al término del proceso formativo o del componente y actividad académicos.
- Precisan en sus declaraciones para evitar ambigüedades.
- Observables y evaluables en la medida de lo posible, estableciendo en cualquier caso criterios para su evaluación.
- Factibles y alcanzables por los estudiantes al término del proceso de aprendizaje.
- Relevantes con respecto al componente académico y/o la enseñanza.
- Alineados con actividades académicas, estrategias de evaluación y créditos académicos.
- Definen la evaluación.
- Inherentes a la naturaleza e identidad del programa académico.

3.5.3. Ruta para la implementación y desarrollo de los Resultado de Aprendizaje

La implementación y desarrollo de los Resultados de Aprendizaje requiere una planificación estructurada que garantice la coherencia entre los objetivos educativos y las estrategias pedagógicas. Para ello, se relaciona una ruta para la



implementación y desarrollo de los RA en la EPFAC compuesta por tres fases fundamentales:



Fase 1. Alistamiento

- Estructuración metodológica para el diseño de resultados de aprendizaje, actividades formativas y mecanismos de evaluación.
- Orientación y acompañamiento a docentes en el diseño de RA y mecanismos de evaluación en articulación con las estrategias pedagógicas.

Fase 2. Desarrollo

- Formación docente en estrategias pedagógicas y herramientas didácticas para el desarrollo del proceso de formación.
- Acompañamiento en el desarrollo de las sesiones acorde a las actividades formativas definidas en la fase de alistamiento.
- Retroalimentación por parte de los actores involucrados en el proceso

Fase 3. Evaluación

- Formación de docentes y estudiantes en mecanismos de evaluación a través de rúbricas, diseño de pruebas y tipos de evaluación.
- Retroalimentación por parte de los actores involucrados en el proceso con miras a identificación de oportunidades de mejora respecto a los RA y sus respectivos mecanismos de evaluación. Actualización micro curricular.
- Análisis de indicadores de desempeño acorde al sistema de evaluación de aprendizajes.

La EPFAC asume los Resultados de Aprendizaje como el producto de la formación integral que los estudiantes deben adquirir, en coherencia con los propósitos, objetivos y perfiles de egreso, en el marco de una estructura curricular y competencias definidas en cada programa académico que fomentan la comprensión, argumentación, análisis y síntesis del conocimiento en un dominio cognitivo específico y acorde al nivel de formación.

3.6. Evaluación del aprendizaje

La evaluación de los aprendizajes en la Escuela de Postgrados de la FAC (EPFAC) constituye un componente esencial dentro del proceso formativo, es un instrumento pedagógico que garantiza la calidad, pertinencia y coherencia del desarrollo académico con la misión institucional (FAC, 2025).

Es un proceso formativo, integrado y contextualizado que permite valorar tanto los avances cuantitativos como cualitativos del estudiante, el cual busca fortalecer la formación integral de los estudiantes articulando la enseñanza, el aprendizaje y la retroalimentación sistemática como parte de un ciclo de mejora continua (JEAES, 2025).

Así mismo, se concibe como una práctica pedagógica orientada al desarrollo de competencias, al fortalecimiento de los valores institucionales y a la consolidación del liderazgo aeroespacial, espacial y ciberespacial, se promueve una evaluación con sentido ético y formativo, fundamentada en el reconocimiento del desempeño, la reflexión sobre la práctica profesional y la autorregulación del aprendizaje; por tanto, trasciende la simple medición de resultados y se convierte en un proceso de acompañamiento permanente en el marco del modelo holístico castrense aeronáutico (FAC, 2025).

De igual forma, la EPFAC asume la evaluación como un proceso estratégico para el mejoramiento continuo de sus programas académicos, que está alineado con los principios del Sistema de Aseguramiento de la Calidad Educativa de la FAC, los programas deben presentar estudios periódicos que evidencien el uso de los resultados de evaluación para la actualización curricular, la pertinencia de la oferta académica y el fortalecimiento de las competencias profesionales y militares. Este ejercicio sistemático de retroalimentación contribuye a garantizar que la educación impartida responda a los desafíos tecnológicos, científicos y estratégicos que impone el entorno aeroespacial contemporáneo.

Por último, el proceso evaluativo en la EPFAC está intrínsecamente ligado al principio de integralidad formativa, en tanto que busca valorar las dimensiones del ser, el saber, el hacer y el convivir. Esta concepción holística de la evaluación permite reconocer los avances cognitivos, actitudinales y éticos de los estudiantes, fomentando la excelencia académica y el compromiso institucional. La evaluación, desde esta perspectiva, se convierte en un proceso participativo, transparente y coherente con la naturaleza castrense y académica de la Fuerza, garantizando que los profesionales formados en la EPFAC sean líderes competentes, íntegros y comprometidos con la misión constitucional de la defensa del Estado (FAC, 2025).

La concepción de evaluación se entiende como la comparación de dos momentos para poder establecer los logros obtenidos y las mejoras a implementar bajo parámetros previos que conllevan a la toma de decisiones y recomendaciones que



se desprenden del proceso evaluativo que se encuentra implícito a un plan de mejoramiento, en este marco, a continuación, en la figura 6 se presentan las funciones de la evaluación (García, 2019):

Figura 5
Funciones de la evaluación



Fuente: (García, 2019)

La evaluación del aprendizaje es el proceso que busca medir el dominio y aplicación de conceptos referentes al área por parte del estudiante en un contexto específico y real, identificando el nivel de progreso e interiorización de la temática tratada, con el fin de que el estudiante pueda alcanzar los resultados o logros de aprendizaje deseados.

Institucionalmente la evaluación se concibe como un proceso: a) integral, el cual incorpore los diferentes elementos y agentes que interactúan en el proceso; b) sistemático, que permita la articulación y organización de la evaluación bajo un sistema específico; c) dinámico y permanente, que admita la identificación oportuna de las actividades y prácticas formativas de mejoramiento en pro del desarrollo de las competencias definidas; d) formativo, porque reconoce las relaciones docente-estudiante derivadas del acto pedagógico y de la construcción de conocimiento con significado, con miras hacia el mejoramiento y cualificación de los procesos de enseñanza - aprendizaje significativo; y e) participativo garantizando la interacción docente-estudiante bajo los diferentes tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

Por lo anterior, las características que orientan el diseño e implementación de la evaluación de aprendizaje en la EPFAC hacen referencia a que esta debe ser:

- Constante: entendida como la evaluación que se realiza antes, durante y al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Integrada: porque tiene en cuenta la dimensión humana (valores, actitudes, habilidades de relacionamiento y adaptación social), la dimensión de conocimientos (técnicos y profesionales) de los estudiantes y la interacción de estudiantes y profesores en la práctica formativa.



- **Formativa:** puesto que genera en los estudiantes y docentes reflexiones sobre el conocimiento y las propuestas pedagógicas utilizadas, acorde a los tipos de evaluación.
- **Contextualizada:** dado que está referida en tiempo y espacio a las áreas, problemas y contenidos desarrollados en el periodo académico establecido por el programa.

Lo anterior se articula con el modelo pedagógico para el profesional castrense establecido para la EPFAC, contempla un desarrollo por ciclos que guían las funciones y propósitos específicos.

Figura 6

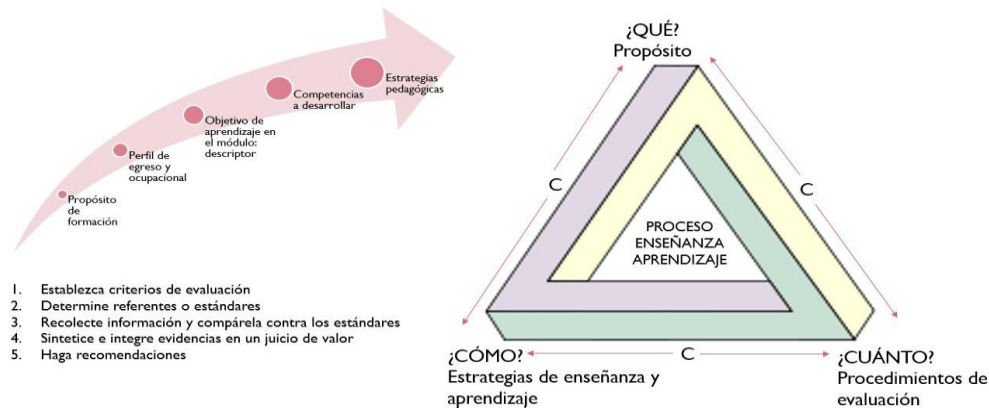
Función y propósito de los ciclos de la teoría evaluativa



Fuente: (García, 2019)

La materialización del proceso evaluativo debe tener en cuenta la relación entre propósitos y medios de evaluación, la cual parte del establecimiento de los propósitos de formación de los programas, teniendo en cuenta el perfil de egreso y el perfil ocupacional; estos se desarrollan a través del establecimiento de objetivos de aprendizaje en cada uno de los módulos, los cuales, a su vez, asocian las competencias a desarrollar.

Figura 7
Relación entre propósitos y medios de evaluación

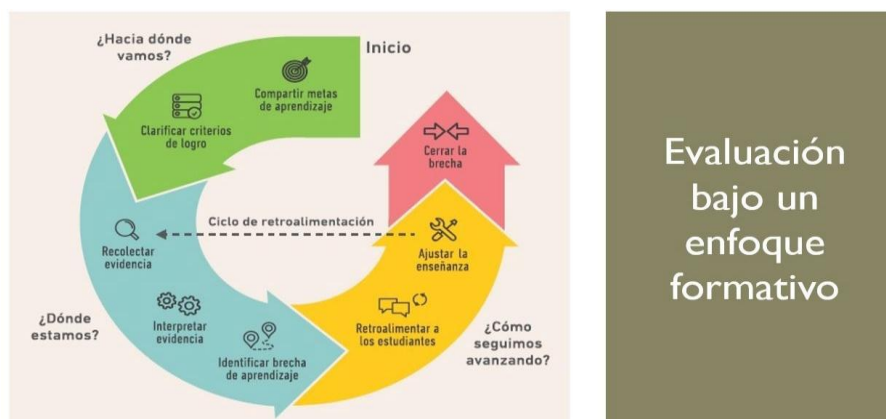


Fuente: (García, 2019)

En este sentido, las estrategias pedagógicas son las encargadas de mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje y los mecanismos de evaluación en cada uno de los momentos son los encargados de definir el nivel de desarrollo de las competencias acorde a los objetivos de aprendizaje esperados.

Al interior de la práctica educativa, el docente deberá propender por la evaluación bajo un enfoque formativo. Esta herramienta de valoración del proceso debe explicitar los objetivos de aprendizaje o sílabos, identificar los resultados esperados, recolectar la información, interpretar la evidencia y analizar las brechas de aprendizaje. A partir de ello, el docente desde un proceso de retroalimentación está en la capacidad de realizar ajustes durante el ejercicio de su práctica docente con el fin de lograr el cierre de la brecha de la fase de formación.

Figura 8
Evaluación formativa



Fuente: (García, 2019)



En este marco, durante el proceso enseñanza-aprendizaje el docente puede implementar diversas estrategias evaluativas, en coherencia con el modelo pedagógico institucional:

- Evaluación en situaciones reales o auténticas.
- Evaluación con simulaciones.
- Evaluación mediante procesos de investigación o con base en problemas.
- Evaluación de ejecuciones con matrices de valoración, rejillas o rúbricas.
- Evaluación con múltiples instrumentos y en varios momentos.
- Evaluación con base en evidencias recolectadas en portafolios de trabajo y bitácoras.
- Autoevaluación y co-evaluación.
- Evaluación o evaluación con base en TIC.

Asimismo, dentro de los principales mecanismos de evaluación establecidos en el modelo pedagógico holístico castrense, se conciben como herramientas para la evaluación, las siguientes:

- Prueba de conocimiento oral y escrita.
- Exposiciones.
- Debates.
- Trabajos escritos.
- Mapas conceptuales.
- Proyectos.
- Solución de problemas.
- Estudio de caso.
- Ensayos.
- Talleres.

4. ESTRUCTURA Y DESARROLLO CURRICULAR

Los principios y lineamientos curriculares que orientan los programas de formación en la Escuela de Postgrados de la FAC (EPFAC) se fundamentan en los postulados del Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, el cual articula la docencia, la investigación, la extensión y el bienestar institucional, dichos principios responden a la misión de formar personal altamente competente en los dominios del aire, el espacio y el ciberespacio, bajo un enfoque de formación integral, científica y humanista.

El currículo debe propiciar una educación flexible, pertinente y coherente con la naturaleza castrense y las demandas estratégicas del Estado, promoviendo el liderazgo, la disciplina, la investigación aplicada y la innovación tecnológica, en



coherencia con estos lineamientos, el currículo de la EPFAC se concibe como un proceso dinámico, integral y orientado al desarrollo de competencias profesionales, éticas y estratégicas (JEAES, 2025).

El diseño curricular de la FAC parte de una visión holística del aprendizaje, donde el conocimiento se estructura mediante núcleos temáticos y módulos formativos que integran teoría, práctica y experiencia profesional. Este modelo curricular por competencias busca desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis, la toma de decisiones en contextos complejos y la actuación conforme a los valores institucionales de la Fuerza, articulando la docencia, la investigación y la proyección social (FAC, 2025).

Los principios curriculares de la EPFAC se orientan por el enfoque holístico castrense aeronáutico, el cual reconoce al ser humano como un sujeto integral, con dimensiones cognitivas, afectivas, éticas y sociales. En este sentido, la orientación curricular trasciende la mera transmisión de conocimientos, convirtiéndose en un proceso formativo que vincula la educación con la misión institucional y los fines superiores del Estado. Así, la EPFAC consolida un modelo curricular que promueve la excelencia académica, la formación continua, el liderazgo estratégico y la pertinencia en la construcción de capacidades institucionales para la defensa, la ciencia y la innovación aeroespacial. (JEAES, 2025)

La EPFAC cuenta con una oferta académica presencial y virtual con un modelo de aprendizaje holístico, por competencias y centrado en los resultados de aprendizaje, que aprovecha las dinámicas y ventajas de las dos modalidades, la dinámica, contextos y recursos de la institución para lograr procesos académicos flexibles, dinámicos e innovadores.

De acuerdo con la normatividad colombiana en educación superior, a partir del Decreto 1075 de 2015 y el Decreto 1330 de 2019, se definen las modalidades de presentación del servicio educativo para la educación en la EPFAC:

- **Modalidad Presencial:** Implica la interacción directa entre el estudiante y el profesor y el uso de simuladores, laboratorios, instalaciones y recursos dispuestos por la institución de forma sincrónica para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.
- **Modalidad Virtual:** Desarrollo del proceso mediado con tecnología, sin sesiones presenciales, se prioriza el uso de plataformas LMS, recursos multimedia con sesiones tanto sincrónicas como asincrónicas y se promueve la adaptación a las nuevas tecnologías para el desarrollo del proceso de formación.



4.1. Lineamientos y orientaciones curriculares institucionales

La Política de Educación para la Fuerza Pública define el currículo como el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluidos los recursos humanos, académicos y físicos, para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional. En concordancia con esta definición, el SEFAC orienta el funcionamiento del currículo, estableciendo que todos los procesos de formación, capacitación, extensión e investigación que se realicen deben estar orientados al logro del perfil esperado bajo un conjunto de competencias. (Ministerio de Defensa Nacional, 2021)

Así, la EPFAC asume la concepción de currículo establecida en el PEI SEFAC, la cual establece que los currículos deben ser integradores, flexibles, contextualizados y pertinentes a las áreas de formación y necesidades de aplicación del conocimiento, lo que implica una revisión y actualización permanentes a la luz de las orientaciones en materia de diseño curricular, lo cual garantice la relevancia académica y social, en coherencia con el modelo EPFAC. Por ello se entiende como currículo flexible, integral, contextualizado y pertinente:

- El currículo flexible significa brindar posibilidades al estudiante para seleccionar su ruta de profundización acorde a sus necesidades de formación y capacitación e intereses particulares.
- El currículo integral es entendido como un proyecto para crear no sólo competencias específicas del área de formación, sino también competencias para desempeñarse dignamente como ser humano en el ejercicio de la profesión y al servicio de la sociedad.
- El currículo contextualizado tiene en cuenta las necesidades de los estudiantes, los docentes, los requerimientos de cada una de las áreas funcionales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y la EPFAC, así como las demandadas del sector aéreo y espacial en el ámbito Nacional e Internacional, sin obviar la normatividad interna y externa, que incide en la estructuración y desarrollo del currículo.
- El currículo pertinente da respuesta oportuna a las necesidades de las áreas funcionales de la FAC y del Sector aéreo y espacial tanto a nivel nacional como internacional, bajo estándares específicos de calidad. Razón por la cual, se debe priorizar y focalizar.

4.2. Diseño y actualización curricular

El diseño curricular en la EPFAC se entiende como un proceso investigativo dinámico, que permite la revisión y actualización oportuna de una oferta académica flexible, integral, pertinente, contextualizada y acorde a las necesidades de la



Fuerza, enmarcado en los conceptos y premisas del diseño por competencias, de ahí que este proceso investigativo tiene su punto de partida en el análisis de contexto, el cual integra: a) necesidades del entorno, b) tendencias del ejercicio profesional, c) oportunidades de desempeño de los egresados, d) análisis de factibilidad con comunidad EPFAC, e) evaluación del funcionamiento de los programas, f) análisis de competencias y g) capacidades institucionales.

Producto de este análisis, se inicia la estructuración y actualización curricular, la cual parte de un propósito de formación y de los resultados de aprendizaje esperados y definidos por los programas. Así, en esta segunda etapa, se aborda:

- Componente formativo
- Componente pedagógico
- Componente de interacción
- La conceptualización teórica y epistemológica del programa
- Los mecanismos de evaluación en articulación con el sistema de evaluación

Una vez surtida esta segunda etapa, se detalla la ruta para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, a través de los sílabos, los cuales integran las competencias en función del propósito de formación del programa, los resultados esperados de aprendizaje, las competencias a desarrollar, las estrategias pedagógicas, las herramientas didácticas, los mecanismos de evaluación y los recursos requeridos. En otras palabras, el diseño curricular integra los niveles macro-, meso- y microcurricular.

4.3. Componentes del Currículo

4.3.1. Organización y estructura curricular

La estructura curricular se enfoca en garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje coherente y de calidad para los estudiantes basados en el diseño y desarrollo de lineamientos como propósitos de formación, perfiles, áreas de formación, plan de estudios (cursos, módulos), contenidos, metodologías, recursos, métodos e instrumentos para la evaluación para los programas académicos de acuerdo con su modalidad. (MEN, 2019)

En el marco de la normatividad educativa en Colombia y los lineamientos académicos de la institución, la estructura curricular está constituida por los componentes básicos de conocimiento seleccionados, de acuerdo con el campo de formación, el campo de capacitación requeridos, la organización y la relación entre los mismos, teniendo en cuenta los requerimientos de recursos para el ejercicio de la práctica pedagógica al momento de desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje.



El modelo pedagógico holístico castrense, como marco orientador para el desarrollo de la práctica académica en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los programas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, establece las orientaciones específicas en torno a la estructuración y diseño curricular por competencias y flexibilidad, en este sentido, la EPFAC toma como referente las directrices generales para incluirlas y adaptarlas a su propio modelo pedagógico para el profesional castrense en consideración con su nivel de formación, el cual plantea la estructuración de los planes de estudio en tres niveles: áreas de formación, núcleos y módulos. (FAC, 2025)

Las áreas de formación se estructuran en saberes específicos con propósitos formativos claros, orientados a la adquisición y desarrollo de competencias del ser, saber, hacer y convivir, en coherencia con el nivel de formación de la oferta educativa de la EPFAC. A partir de ello, se establecen las siguientes áreas:

- Profesional general: Brinda los elementos esenciales en relación con la fundamentación para el desempeño de los futuros egresados de los programas académicos.
- Profesional específica: Integra los saberes que orientan la solución de los problemas concretos de los programas académicos dando respuesta a las necesidades del sector aéreo y espacial.
- Formación investigativa: Integra los elementos esenciales para la generación de conocimientos que permitan ampliar de manera significativa la frontera científica y tecnológica e intrínsecamente, la identificación y solución de los problemas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana
- Los núcleos: corresponden al agrupamiento de conocimientos en uno o varios temas seleccionados por su relevancia para conocer el objeto de estudio planteado, en ellos, se agrupan los núcleos de formación básica o fundamental, módulos optativos y electivos.

Los módulos se conciben como segmentos de contenidos formativos que pueden tener un desarrollo secuencial en la estructura curricular de cualquiera de los programas de formación y capacitación.

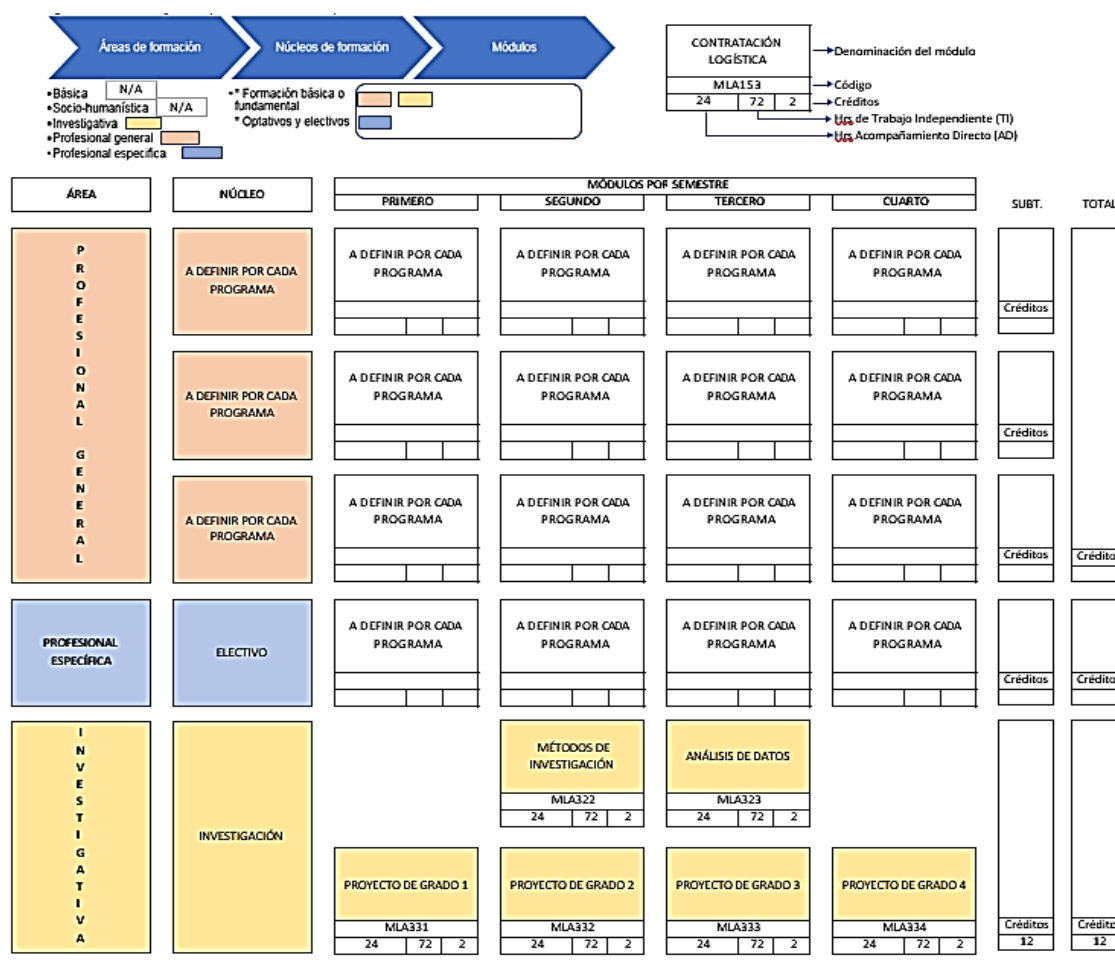
Es de resaltar que los cursos de ascenso que forman parte de la esencia institucional se orientan por los lineamientos a nivel microcurricular, lo que permite alcanzar tanto el propósito de formación como el desarrollo de competencias, brindando la posibilidad de integración con los programas formales de la Escuela.

De acuerdo con lo anterior, todos los programas formales de la Escuela de Postgrados de la FAC tendrán la siguiente estructura:



Figura 9

Estructura curricular de base para la organización de planes de estudios en programas formales



Fuente: (JEAES, 2025)

Con el fin de fortalecer la transversalidad e interdisciplinariedad, todos los programas de maestría relacionarán el número de créditos académicos para el área de formación de investigación, el cual puede ajustarse de acuerdo con la modalidad académica del programa (presencial o virtual).

4.3.2. Estrategias de flexibilidad académica

En el marco del sistema educativo de la FAC, la flexibilidad curricular constituye un principio orientador del diseño y gestión de los programas académicos de la institución, con este principio se busca garantizar la adaptación permanente del



currículo a los avances científicos, tecnológicos, estratégicos y sociales que afectan el entorno aeroespacial y de defensa; así mismo, se concibe como la capacidad del currículo para ajustarse a los cambios del contexto, responder a las necesidades de formación institucional y fomentar itinerarios académicos diversificados que permitan la movilidad y el reconocimiento de saberes previos (JEAES, 2025).

En concordancia con lo anterior, la flexibilidad curricular no se limita a la posibilidad de modificar contenidos o módulos, sino que implica la reorganización dinámica del proceso formativo para responder a los retos de la innovación, la investigación y la gestión del conocimiento. Desde el enfoque pedagógico de la FAC, se traduce en la apertura a metodologías activas, la diversificación de ambientes de aprendizaje (presenciales, virtuales y mixtos) y la integración de tecnologías educativas que potencien la autonomía del estudiante y la actualización docente. Este enfoque permite que el currículo de la EPFAC sea un instrumento vivo, en constante evolución, que se adapta a las demandas estratégicas y científicas del poder aeroespacial (FAC, 2025).

La flexibilidad en el proceso educativo se relaciona con la articulación e interacción entre aspectos académicos, curriculares, pedagógicos, de gestión y de la comunidad académica, con el fin de lograr un proceso de enseñanza – aprendizaje orientado a la formación integral del estudiante. Esta flexibilidad permite implementar diversas estrategias para aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer, en respuesta a los cambios y demandas constantes del entorno. Para ello, es necesario acoger nuevas posibilidades del quehacer institucional y de los programas, promoviendo la comprensión de los contextos, de la individualidad de los estudiantes, así como establecer mecanismos que democratizen y flexibilicen tiempos, ritmos y rutas de aprendizaje, de acuerdo con la naturaleza de la formación.

En este sentido, la FAC, favorece la creación y desarrollo de un entorno personal de aprendizaje, que se implementa mediante políticas académicas, estructura curricular y prácticas pedagógicas que desarrollan estrategias de flexibilidad al ingreso; aplicables durante el desarrollo del plan de estudios, en las diferentes opciones pedagógicas y en mecanismos de evaluación que se puedan implementar.

Desde el punto de vista académico y curricular, está presente en el diseño y organización de planes de estudio, áreas y contenidos, por su parte desde el punto de vista pedagógico, se establece una amplia gama de posibilidades metodológicas para lograr los aprendizajes en los que el rol del profesor y el estudiante son protagonistas y participantes activos del proceso, así como los diversos componentes en los procesos de evaluación de los resultados académicos de los estudiantes, así como del desempeño del docente.



4.3.3. Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad se asume como un principio estructural que fortalece la integración del conocimiento y la cooperación entre las diversas áreas de formación que componen los programas de la EPFAC. Este enfoque se alinea con la formación profesional en la Fuerza, la cual debe superar la fragmentación del saber, propiciando un diálogo entre disciplinas para abordar problemas complejos desde una perspectiva sistémica que articule la docencia, la investigación y la proyección institucional mediante proyectos académicos que integren ciencias aeronáuticas, defensa, ingeniería, administración, ética y liderazgo. En este sentido, la interdisciplinariedad no solo amplía el campo de conocimiento, sino que también fortalece la identidad institucional y la capacidad de innovación frente a los desafíos tecnológicos y operacionales del entorno aeroespacial contemporáneo. (FAC, 2025)

Este enfoque curricular busca formar profesionales aeroespaciales capaces de analizar, comprender y resolver situaciones complejas en contextos multidominio (aire, espacio y ciberespacio), promoviendo la cooperación entre las ciencias exactas, sociales y estratégicas. Así, la interdisciplinariedad permite que la oferta académica de la EPFAC responda de manera articulada a los requerimientos de defensa, seguridad y desarrollo tecnológico de la Nación (JEAES, 2025)

Por otra parte, la interdisciplinariedad implica la integración de saberes y prácticas de diversas disciplinas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que favorece una visión amplia y una comprensión profunda por parte de los estudiantes. Esto les permite adquirir conocimientos y habilidades para enfrentar con mayor alcance los desafíos del contexto. En este sentido, la EPFAC, asume la interdisciplinariedad como el mecanismo que garantiza la participación e interacción de diversas disciplinas científicas y profesionales adscritas a diferentes áreas del conocimiento, fortaleciendo el proceso de formación integral.

Las estrategias curriculares surgen como espacios académicos interdisciplinarios que permiten los afianzamientos de conocimientos y la formación profesional e integral del estudiante. A la luz de lo anterior, se identifican las siguientes estrategias de interdisciplinariedad:

- Acorde a los perfiles de ingresos establecidos en los programas, el estudiante podrá interactuar tanto con estudiantes como docentes de diferentes campos de formación.
- Los módulos de profundización permiten la interacción de diferentes disciplinas académicas y especialidades profesionales al interior de la Fuerza en un sólo ejercicio teórico- práctico liderado esencialmente por el estudiante.
- El área de formación investigativa representa un recurso de



interdisciplinaria importante, al permitirle al estudiante interactuar con pares de otros programas académicos de nivel de maestría para desarrollar competencias académicas e investigativas que le permitan identificar problemas y soluciones a nivel de la Fuerza, empleando el método científico.

- La participación en actividades de extensión garantiza la actuación del estudiante en escenarios interdisciplinarios, favoreciendo su proceso de formación.

4.3.4. Sistema de Créditos Académicos

El sistema de créditos académicos en el marco del Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, constituye un mecanismo estructural de organización del currículo que busca garantizar la calidad, coherencia y equivalencia de los programas académicos ofrecidos por la institución, el crédito académico es la unidad de medida que representa el tiempo estimado de dedicación total del estudiante para el logro de los resultados de aprendizaje, considerando tanto las actividades presenciales como las de trabajo autónomo, lo que permite estandarizar la carga académica, facilitar la movilidad estudiantil, promover la flexibilidad curricular y asegurar la correspondencia con los estándares nacionales e internacionales de educación superior (JEAES, 2025)

El sistema de créditos adoptado por la Fuerza Aeroespacial Colombiana sigue los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, los cuales determinan que un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, distribuidas entre actividades de docencia directa, trabajo independiente y prácticas formativas, en este sentido, dispone que el diseño curricular de cada programa debe reflejar una distribución equilibrada de créditos, de modo que exista coherencia entre los objetivos de formación, los resultados de aprendizaje y la intensidad de dedicación requerida. Este principio permite establecer equivalencias entre programas nacionales e internacionales, garantizando el reconocimiento y la homologación de estudios dentro del marco de educación continua y postgradual (FAC, 2025).

El sistema de créditos debe concebirse no solo como una estructura administrativa o contable, sino como una herramienta pedagógica orientada al aprendizaje significativo, la autonomía y la gestión del conocimiento. Bajo este enfoque, los créditos no solo cuantifican el tiempo dedicado, sino también la profundidad cognitiva y el nivel de complejidad de las actividades académicas, cada crédito asignado refleja el esfuerzo del estudiante en la construcción de saberes, el desarrollo de competencias y la aplicación práctica del conocimiento, en coherencia con la misión educativa de la EPFAC, de este modo, el crédito académico se convierte en un elemento articulador entre la planeación curricular, la evaluación de aprendizajes y la gestión institucional del talento humano (JEAES, 2025)



Para la EPFAC el sistema de créditos se aplica como un criterio técnico y académico que permite planificar los programas de formación avanzada, asegurando equilibrio entre docencia, investigación y proyección institucional. Los créditos asignados a cada espacio académico reflejan la profundidad conceptual, la aplicabilidad profesional y el nivel de autonomía del estudiante en la gestión de su aprendizaje, además, favorece la interdisciplinariedad y la flexibilidad, permitiendo al estudiante construir trayectorias formativas personalizadas y coherentes con sus intereses profesionales y las necesidades estratégicas de la institución. (FAC, 2025)

De otro lado, el sistema de créditos actúa como una herramienta para el aseguramiento de la calidad educativa, al permitir una administración eficiente de la carga académica, la transparencia en los procesos de evaluación y la armonización con el sistema nacional de educación superior, dicho enfoque, fortalece la gestión curricular, promueve la comparabilidad internacional y respalda la formación de profesionales competentes en los ámbitos científico, técnico, ético y estratégico (JEAES, 2025).

Es este orden de ideas, el Reglamento Académico establece que un crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante. Esto puede comprender tanto horas de acompañamiento directo del docente (presencial o virtual) como las demás horas que el estudiante emplee en actividades independientes (estudio o prácticas), atendiendo los resultados de aprendizaje previstos y las posibilidades de movilidad nacional e internacional de los estudiantes.

Así las cosas, la distribución de los créditos académicos, según lo estipula la norma nacional y lineamientos institucionales para los programas de Maestría en la EPFAC, se establece una relación de 1 a 3, donde 1 hora de clase presencial implica 3 horas de trabajo independiente a fin de alcanzar las metas de aprendizaje; sin embargo, los programas académicos son quienes definen el número de créditos de cada espacio académico de acuerdo con el tipo de módulo (teórico, teórico-práctico o práctico) para cada una de las modalidades (presencial y/o virtual).

4.3.5. Naturaleza y tipología de los módulos académicos

La organización académica por módulos permite la visualización de unidades de aprendizaje autocontenidas, centradas en un alcance temático definido que sumadas permiten una experiencia de aprendizaje estructurada y completa que lleva al estudiante a lograr, al final del proceso las competencias y resultados de aprendizaje contemplados para el programa mediante una metodología y una didáctica propia del espacio de aprendizaje, para la FAC se contemplan:

- Módulo teórico: en estos módulos se brinda al estudiante la información



esencial del área o del objeto del saber y los conocimientos conceptuales disciplinares de la profesión. A través de estos módulos se pretende ofrecer un análisis actual y comprensivo, de los aspectos formales que fundamentan y enmarcan el fenómeno de estudio.

- **Modulo teórico-práctico:** se caracterizan por tener una proporción de componente teórico y otra proporción de componente práctico, privilegiando el uso de técnicas y herramientas didácticas específicas, para dar la instrucción sobre los modos de actuar particulares de un conocimiento específico. Se suele ofrecer a partir de sesiones en donde se procura dar aplicación a los conceptos expuesto a partir de dinámicas grupales o estudios de casos, entre otros.
- **Modulo práctico:** el objetivo de estos módulos es adquirir el conocimiento a través de la práctica que usualmente desempeñan los profesionales en la solución de los problemas de su programa de estudios o área de conocimiento, contribuyendo al desarrollo integral y construcción del perfil del estudiante egresado.

El modelo pedagógico de la EPFAC presenta los lineamientos generales en términos pedagógicos y curriculares que orientan la planificación, desarrollo y evaluación de su oferta formativa.

En cada programa se aplican de forma general las orientaciones y derroteros del modelo pedagógico, y, en la implementación se aterrizan elementos propios de cada modalidad según sea necesario a nivel de instructivos, procedimientos, fichas o guías según sea necesario.



Referencias

- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). *Tecnologías emergentes ¿Pedagogías emergentes?*. Obtenido de Asociación Espiral, Educación y Tecnología.: https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes2012.pdf
- Army University Press. (octubre de 2021). *Journal of Military Learning*. Obtenido de (números temáticos sobre educación militar profesional). Fort Leavenworth, KS: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/journal-of-military-learning/Archives/October-2021/OCT21-JML-Book.pdf>
- Ballesteros, V. (2020). *Una aproximación inicial a los resultados de aprendizaje en educación superior*. Obtenido de Revista Científica CIDC, Universidad Distrital Francisco José de Caldas : <http://www.scielo.org.co/pdf/cient/n39/2344-8350-cient-39-259.pdf>
- Baque , G., & Portilla, G. (3 de mayo de 2021). *El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Revista Polo del Conocimiento: <file:///C:/Users/mrm/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeSignificativoComoEstrategiaDidacticaP-7927035.pdf>
- Camacho, T. G., Carpio, V. D., Sánchez, S. M., & Intriago, A. G. (12 de Agosto de 2023). *Enfoque holístico por competencias para mejorar la formación integral en los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador*. Obtenido de Universidad y Sociedad,. Vol 14 No 4: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000400523
- Champi Huillca, D., Visa Quispe, V., & Paucar Solorzano, E. (3 de octubre de 2025). *Efectividad del constructivismo en instituciones educativas emblemáticas de Cusco: Un análisis de caso*. Obtenido de Horizontes, Revista de Investigación, Ciencias de la Educación: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/2314>
- Cid, G., & Marcillo, M. (22 de noviembre de 2023). *El Aprendizaje Situado: una Oportunidad para la Práctica Pedagógica Innovadora, Crítica y Reflexiva* . Obtenido de Revista científica Hallazgos 21, Volumen 8: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/639>
- CNA. (28 de mayo de 2025). *Acuerdo 01* . Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/424592:Acuerdo-01-de-2025-CESU-Por-el-cual-se-actualiza-el-Modelo-de-Acreditacion-en-Alta-Calidad-publicado-en-Diario-Oficial-No-53-131-del-28-de-mayo-de-2025>
- Cypher Learning. (6 de Abril de 2022). *Los 6 principios del aprendizaje basado en competencias*. Obtenido de <https://www.cypherlearning.com/es/blog/k-20/los-6-principios-del-aprendizaje-basado-en-competencias>
- Díaz, M. (febrero de 2007). *Lectura Crítica de la flexibilidad*. Obtenido de Volumen 1. La Educación Superior frente a los retos de la flexibilidad: <file:///C:/Users/user/Downloads/LIBROFLEXIBILIDADENLAEDUCACIONSUPERIORVOL1.pdf>
- EPFAC. (2023). *Modelo Pedagógico para el Profesional Castrense*. Obtenido de <https://cdn227724.fac.mil.co/sites/epfac/files/Docs-EPFAC/normatividad/2023/modelo%20pedag%C3%B3gico/6.%20MODELO%20P>



- EDAGOGICO%20PARA%20EL%20PROFESIONAL%20CASTRENSE.pdf?utm_source=chatgpt.com
- FAC. (2017). *Modelo Pedagógico del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana*. Obtenido de <https://www.epfac.edu.co/sites/epfac/files/Docs-EPFAC/normatividad/2023/modelo%20pedag%C3%B3gico/6.%20MODELO%20PEDAGOGICO%20PARA%20EL%20PROFESIONAL%20CASTRENSE.pdf>
- FAC. (21 de diciembre de 2021). Disposición 043. *Estructura Orgánica Fuerza Aeroespacial Colombiana*.
- FAC. (31 de marzo de 2025). *Manual del Modelo Pedagógico del Sistema - MOPED*. Bogotá.
- Flores, L. (2021). *Análisis comparativo del b-learning y e-learning en competencias TIC para la docencia en*. Obtenido de Revista Innova Educaión: <https://share.google/dwUPguSKZodBLfn9P>
- García, A. (2019). *Evaluación de aprendizajes, retos y oportunidades para las IES*. Obtenido de Presentado en el encuentro de sensibilización para las IES FODESEP.
- JEAES. (31 de marzo de 2025). *Manual de lineamientos para el Sistema Educativo de la Fuerza Aeroespacial Colombiana - SEFAC*. Bogotá.
- MEN. (25 de julio de 2019). *Decreto 1330 de 2019*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=85685>
- Ministerio de Defensa Nacional. (11 de marzo de 2021). *Política de Educación para la Fuerza Pública 2021-2026, Hacia una educación diferencial y de Calidad*. Obtenido de <https://www.emavi.edu.co/sites/emavi/files/imagenesemavi/documentos/normatividad/Pol%C3%ADtica%20de%20Educaci%C3%B3n%20de%20la%20Fuerza%20P%C3%BAblica.pdf>
- Ministerio Defensa Argentino. (2023). *Libro Blanco de la Defensa*. Obtenido de Ministerio de Defensa — República Argentina: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/11/libroblancodeladefensa2023_.pdf
- Peña, G. (2018). *Una taxonomía académica de las asignaturas universitarias*. Obtenido de Universidad Católica Andrés Bello : <https://www.ucab.edu.ve/wp-content/uploads/2019/01/540f3dedd168761f49253c605e212503.pdf>
- Peñuela, D. (2021). *Dinámicas de integración curricular escolar*. Obtenido de Revista de Investigación y pedagogía Praxis & Saber: <http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v12n30/2216-0159-prasa-12-30-115.pdf>
- Posso, R. J., Barba, M. L., & Otañez, N. R. (16 de abril de 2020). *El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios*. Obtenido de Revista de Investigación Educare: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1229>
- Reátegui Torres, G. R., Yahuana Pasapera, R., Soplin Ríos, J. A., Vizcarra Quiñones, A. M., & Barba Briceño, L. E. (2022). *Conductismo, cognitivismo, constructivismo: sus aportes y las características del docente y estudiante*. Obtenido de Paidago: <https://educas.com.pe/index.php/paidago/article/view/136>
- Ronquillo, M., De Mora, L., Bohorquez, M., & Padilla, P. (11 de 09 de 2023). *Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes*. Obtenido de Journal of science and research: <file:///C:/Users/mrm/Downloads/Dialnet-ModeloConstructivistaYSuAplicacionEnElProcesoDeApr-9235339.pdf>



- Sanguino, L. (2021). *Modelo pedagógico bajo el enfoque holístico para el fortalecimiento de la enseñanza de la matemática en educación básica primaria*. Obtenido de Revista Sinopsis Educativa:
http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/sinopsis_educativa/article/view/9980
- Saravia , H., Saavedra , P., Felices, L., Campos , M., & Janampa , J. (25 de febrero de 2024). *La aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior: Una revisión sistemática 2019-2023*. Obtenido de Comuni@cción:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v15n1/2219-7168-comunica-15-01-92.pdf>
- SCALA. (28 de Noviembre de 2024). *Aplicaciones de la teoría humanista en la educación*. Obtenido de Catalogo de cursos : <https://www.collegesidekick.com/study-docs/22571721>
- Semanate, Q., Upegui, V., & Upequi, V. (Enero - Junio de 2022). *Blended learning, avances y tendencias en la educación superior: Una aproximación a la literatura*. Obtenido de Informador Técnico, 86(1), 46-48:
<file:///C:/Users/mrm/Downloads/Dialnet-BlendedLearningAvancesYTendenciasEnLaEducacionSupe-8905946.pdf>