



MNISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



## **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**

**COMANDO CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL  
ECUADOR**

**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
Y DOCTRINA MILITAR**

**EDUCACIÓN REGULAR**

**PROYECTO:**

**"PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS FISCOMISIONALES DE FUERZAS ARMADAS"**

**DIEDMIL**

**2023**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
FISCOMISIONALES DE FUERZAS ARMADAS.**

**Elaborado por:**

**Comisión Técnica:**

TCRN EM Oscar Pisco Zambrano (CEDMT)  
TCRN CCEE Víctor Ramos Pilco (MIDENA)  
TCRN CCEE Rernán Trujillo Mesías (MIDENA)  
MAYO MG Ricardo Acuña López (DIEDMIL)  
MAYO ESP AVC Procel Gerardo (COED)  
CBOS ESP AVC Ramiro San Lucas Coque (DIEDMIL)  
PHD Idrovo Ortiz Francisco (COMIL4)  
MSC Pujos Quishpe Leonardo (LICQUI)  
LIC Guamán Barros Edgar (COMIL4)

**Revisado por:**

  
Luis Piedra Aguirre  
Contralmirante



DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA MILITAR

**Visto bueno:**

  
Nelson Proaño Rodríguez  
General de División  
JEFE DEL COMANDO CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



## MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL  
ECUADOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
Y DOCTRINA MILITAR

EDUCACIÓN REGULAR

“PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS FISCOMISIONALES DE FUERZAS ARMADAS”

DIEDMIL

2024-2025

## ÍNDICE GENERAL

PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS FISCOMISIONALES DE FUERZAS ARMADAS.....	Error! Marcador no definido.
ÍNDICE GENERAL.....	iii
Propuesta Pedagógica.....	1
1.- Datos Informativos:.....	1
1.1- Información de los/las promotores o representantes legales:.....	2
1.2- Información de los participantes de la comunidad:.....	2
2.- Principios Éticos:.....	2
2.1.- Principios Éticos Institucionales.....	3
3. Oferta Académica.....	4
4. Marco Filosófico .....	7
4.1 Principios éticos.....	8
4.2 Principios Epistemológicos .....	9
Principios Epistemológicos de las Instituciones Educativas Militares.....	9
Pragmatismo.....	10
Aprendizaje Cooperativo.....	10
Pensamiento Crítico.....	10
Aprendizaje basado en Juego.....	11
Neuroeducación.....	12
Fomento de la creatividad.....	12
Aprendizaje significativo .....	13
Inclusión .....	13
4.2.1. Principios Pedagógicos Institucionales .....	13
a. El Trabajo Colaborativo.....	14
b. Aplicación, desarrollo y uso de las NTIC'S.....	14
c. Desarrollo y motivación de la Investigación.....	15
d. Convivencia y clima educacional.....	15
e. Bilingüismo: Metodologías de la enseñanza del idioma Inglés en las Unidades Educativas de FF.AA.....	16
5. Marco Pedagógico.....	16
5.1 Corrientes pedagógicas .....	18
5.1.1. Constructivismo:.....	18
5.1.2. Desarrollo Cognitivo:.....	18

5.1.4. Zona de Desarrollo Próximo:.....	20
5.1.5. El Socio Constructivismo: .....	21
5.1.6. Cognitivismo: .....	21
5.1.7. Conectivismo: .....	21
5.1.8. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):.....	22
5.1.9 Neuroeducación.....	23
6. Referencias Bibliográficas.....	23



## Propuesta Pedagógica

### 1.- Datos Informativos:

(Deberán colocar los datos de acuerdo a la Institución educativa)

Fecha:	05-03-2025	
Nombre de la institución:	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISONL DE FUERZAS ARMADAS COMIL-5 "TCRN. LAURO GUERRERO"	
Zona:	7	
Distrito:	11D01-LOJA EDUCACIÓN	
Provincia:	LOJA	
Cantón:	LOJA	
Parroquia:	EL VALLE	
Dirección:	SALVADOR BUSTAMANTE CELI, SECTOR AMABLE MARIA, FRENTE AL PARQUE INDUSTRIAL.	
Régimen: (marque con una X)	Sierra/Amazonía	X
	Costa/ Galápagos	
Sostenimiento: (marque con una X)	Fiscomisional	X
	Particular	
	Municipal	
Jornada educativa: (marque con una X)	Matutina	X
	Vespertina	
	Nocturna	

**1.1-Información de los/las promotores o representantes legales:**

No.	Nombres	Apellidos	N.º de cédula
1	OSCAR ERNESTO	ANDRADE VELOZ	0502292352

**1.2-Información de los participantes de la comunidad:**

No.	Nombres	Apellidos	N.º de cédula
1	MGS. MONICA JAQUELINE	GUARNIZO NAULA	1103210520
2	MGS. SONIA ANGELICA	MARIN VALAREZO	0702196775
3	MGS. NUBIA BEATRIZ	BASTIDAS LOYOLA	1103138853
4	MGS. WILMAN WADY	AYALA ARAUJO	1102868971
5	AB. WILLIAM HUMBERTO	ORTEGA SILVA	1102018130
6	KDT. JEFFERSON GABRIEL	GUACHON LANCHE	1150150066

**2.- Principios Éticos:**

Somos justos porque:	Somos innovadores porque:	Somos solidarios porque:
J.1. Comprendemos las necesidades y potencialidades de nuestro país y nos involucramos en la construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva.	I.1. Tenemos iniciativas creativas, actuamos con pasión, mente abierta y visión de futuro; asumimos liderazgos auténticos, procedemos con proactividad y responsabilidad en la toma de decisiones y estamos preparados para enfrentar los riesgos que el emprendimiento conlleva.	S.1. Asumimos responsabilidad social y tenemos capacidad de interactuar con grupos heterogéneos, procediendo con comprensión, empatía y tolerancia.
J.2. Actuamos con ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad en todos nuestros actos.	I.2. Nos movemos por la curiosidad intelectual, indagamos la realidad nacional y mundial, reflexionamos y aplicamos nuestros conocimientos interdisciplinarios para resolver problemas en forma colaborativa e interdependiente aprovechando todos los recursos e información posibles	S.2. Construimos nuestra identidad nacional en busca de un mundo pacífico y valoramos nuestra multiculturalidad y multietnicidad, respetando las identidades de otras personas y pueblos.
J.3. Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo	I.3. Sabemos comunicarnos de manera clara en nuestra lengua y en otras, utilizamos varios lenguajes como el numérico, el digital, el artístico y el corporal;	S.3. Armonizamos lo físico e intelectual; usamos nuestra inteligencia emocional para ser

### 3. Oferta Académica

#### MALLAS CURRICULARES APROBADAS Y ESTANDARIZADAS PARA SER APLICADAS EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCOMISIONALES DE FF.AA A PARTIR DEL AÑO LECTIVO 2023-2024 RÉGIMEN COSTA-GALÁPAGOS Y SIERRA-AMAZONÍA.

##### EDUCACIÓN INICIAL: INICIAL 2

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	INICIAL 2	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Curículo Integrado por Ámbitos de aprendizaje	Identidad y autonomía (valores y emociones)	Español	20	2
	Convivencia	Español		2
	Relación con el medio natural y cultural	Español		4
	Relaciones Lógico-Matemáticas	Español		6
	Comprepción y Expresión de lenguaje	Español		6
	Expresión Artística	Español		2
	Expresión corporal y motricidad	Español		2
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística (música - plástica)	Español	5	4
Educación Física	Educación Física (expresión corporal)	Español		2
	Talleres de aprendizaje de disciplinas deportivas	Español		2
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés		3
	Horas pedagógicas totales		25	35

##### PREPARATORIA: 1ro de Educación General Básica

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	GRADOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Curículo Integrado por Ámbitos de aprendizaje	Identidad y autonomía (valores y emociones)	Español	20	2
	Convivencia	Español		2
	Desarrollo y Comprensión del Medio Natural y Cultural	Español		4
	Relaciones Lógico-Matemáticas	Español		6
	Comprepción y Expresión Oral y Escrita	Español		6
	Comprepción y Expresión Artística	Español		2
	Expresión corporal	Español		2
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística (música - plástica)	Español	5	4
Educación Física	Educación Física (expresión corporal)	Español		2
	Talleres de aprendizaje de disciplinas deportivas	Español		2
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés		3
	Horas pedagógicas totales		25	35

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL: 2do, 3ro y 4to**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB					
			Elemental					
			2°		3°		4°	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Lengua y literatura	Lengua y literatura	Español		9		9		9
Matemática	Matemática	Español	17	8	17	8	17	8
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español		3		3		3
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español		3		3		3
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2	2	2
Educación Física	Educación Física	Español	3	5	3	5	3	5
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	8	3	8	3	8
	Identidad Institucional				2		2	2
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA: 5to, 6to y 7mo**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB					
			Media					
			5°		6°		7°	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Lengua y literatura	Lengua y Literatura	Español		8		8		8
Matemática	Matemática	Español	17	7	17	7	17	7
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español		4		4		4
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español		4		4		4
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2	2	2
Educación Física	Educación Física	Español	3	4	3	4	3	4
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	7	3	7	3	7
	Herramientas Tecnológicas	Español	0	2	0	2	0	2
	Identidad Institucional			2		2		2
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR: 8vo, 9no, 10mo**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB Superior					
			8 <sup>º</sup>		9 <sup>º</sup>		10 <sup>º</sup>	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	5	7	5	7	5	7
Matemática	Matemática	Español	5	7	5	7	5	7
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español	4	4	4	4	4	4
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español	4	4	4	4	4	4
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2	2	2
Educación Física	Educación Física	Español	2	4	2	4	2	4
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	8	3	8	3	8
Herramientas Tecnológicas		Español	0	2	0	2	0	2
Identidad Institucional				2		2		2
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO: 1ro y 2do CURSO**

TRONCO COMÚN	ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	CURSOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO			
				BGU			
				1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>	1 <sup>º</sup>	2 <sup>º</sup>
	Matemática	Matemática	Español	3	6	3	6
	Física	Español	2	4	2	4	
	Química	Español	2	3	2	3	
	Biología	Español	2	3	2	3	
	Historia	Español	2	2	2	2	
	Ciencias Sociales	Educ. para la ciudadanía	Español	2	2	2	2
		Filosofía	Español	2	2	2	2
	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	3	5	3	5
	Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	6	3	6
	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2
	Educación Física	Educación Física	Español	2	2	2	2
	Módulo interdisciplinar	Emprendimiento y Gestión	Español	2	2	2	2
BACHILLERATO EN CIENCIAS	Períodos pedagógicos a discreción para Bachillerato en Ciencias			Español	5	0	5
	Identidad Institucional			Español		1	1
	Horas pedagógicas totales				32	40	32

Nota: Las 5 horas de períodos pedagógicos a discreción para 1ro y 2do de bachillerato, se encuentran distribuidos en el tronco común: Matemáticas 1H, Física 1H, Química 1H, Biología 1H, Lengua y Literatura 1H.

**BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO: 3er CURSO**

TRONCO COMUN	ÁREA	ASIGNATURA	TIPO DE INSTRUCCIÓN	CURSOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO BGU	
				3 <sup>º</sup>	
				ANUAL 00000A	SEMESTRAL 00000S
	Matemática	Matemática	Español	8	8
	Física	Español	2	2	
	Ciencias Naturales	Química	Español	2	2
		Biología	Español	2	2
	Diseños Sociales	Historia	Español	2	2
	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	2	2
	Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	2	2
	Educación Física	Educación Física	Español	2	2
	Modulo Interdisciplinar	Emprendimiento y Gestión	Español	2	2
	Identidad Institucional	Identidad Institucional	Español	1	1
BACHILLERATO EN CIENCIAS	Períodos pedagógicos adicionales a discreción para Bachillerato en Ciencias			Español	5 0
	Asignaturas optativas			Español	15 0
	Investigación en Ciencia y Tecnología			Español	5
	Herramientas computacionales			Español	5
	Lección crítica			Español	5
	Horas pedagógicas totales			40	40

**Notas:**

1. Las 5 horas de períodos pedagógicos a discreción de 3ro de bachillerato, se encuentran distribuidos en el tronco común: Física 1H, Química 1H, Inglés 2H, Biología 1H.
2. Cada unidad educativa debe realizar un proyecto de Innovación curricular, para crear las asignaturas de Herramientas Tecnológicas e Identidad Institucional.
3. Las mallas curriculares a aplicarse en las unidades educativas fisicomisionales de Fuerzas Armadas, cumplen con los mínimos obligatorios que determina el Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2016-000020-A del 17 de febrero de 2016, dispuesto por la Autoridad Educativa Nacional, en los niveles de Inicial 2, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

Asignaturas optativas de III de BGU			
Investigación en Ciencia y Tecnología	6 horas	02 Investigación	
		02 Física/Geometría Trigonométrica	
		02 Anatomía	

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL: 2do, 3ro y 4to**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB					
			Elemental					
			2*	3*	4*			
			Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS			
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	9	9	9	17	17	17
Matemática	Matemática	Español	8	8	8			
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español	3	3	3			
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español	3	3	3			
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	3	3	3
Educación Física	Educación Física	Español	3	5	3			
Lengua Extranjera	Ingles	Ingles	3	8	3	8	3	8
	Identidad Institucional				2		2	
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA: 5to, 6to y 7mo**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB					
			Media					
			5*	6*	7*			
			Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A PERÍODOS PEDAGÓGICOS			
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	8	8	8	17	17	17
Matemática	Matemática	Español	7	7	7			
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español	4	4	4			
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español	4	4	4			
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	3	3	3
Educación Física	Educación Física	Español	3	4	3			
Lengua Extranjera	Ingles	Ingles	3	7	3	7	3	7
	Herramientas Tecnológicas	Español	0	2	0	2	0	2
	Identidad Institucional				2		2	
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR: Bvo, 9no, 10mo**

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	EGB Superior					
			8°		9°		10°	
			Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS	Acuerdo 00010-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	5	7	5	7	5	7
Matemática	Matemática	Español	5	7	5	7	5	7
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Español	4	4	4	4	4	4
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Español	4	4	4	4	4	4
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2	2	2
Educación Física	Educación Física	Español	2	4	2	4	2	4
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	8	3	8	3	8
	Herramientas Tecnológicas	Español	0	2	0	2	0	2
	Identidad Institucional			2		2		2
Horas pedagógicas totales			25	40	25	40	25	40

**BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO: 1ro y 2do CURSO**

TRONCO COMÚN	ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	CURSOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO			
				BGU			
				1°	2°	3°	4°
	Matemática	Matemática	Español	3	6	3	6
	Física	Español	2	4	2	4	
	Ciencias Naturales	Química	Español	2	3	2	3
		Biología	Español	2	3	2	3
		Historia	Español	2	2	2	2
	Ciencias Sociales	Educ. para la ciudadanía	Español	2	2	2	2
		Filosofía	Español	2	2	2	2
	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Español	3	5	3	5
	Lengua Extranjera	Inglés	Inglés	3	6	3	6
	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	Español	2	2	2	2
	Educación Física	Educación Física	Español	2	2	2	2
	Módulo interdisciplinar	Emprendimiento y Gestión	Español	2	2	2	2
BACHILLERATO EN CIENCIAS	Períodos pedagógicos a discreción para Bachillerato en Ciencias			Español	5	0	5
	Identidad Institucional			Español		1	
Horas pedagógicas totales				32	40	32	40

Nota: Las 5 horas de períodos pedagógicos a discreción para 1ro y 2do de bachillerato, se encuentran distribuidos en el tronco común: Matemáticas 1H, Física 1H, Química 1H, Biología 1H, Lengua y Literatura 1H.

## Y SIERRA-AMAZONÍA.

### EDUCACIÓN INICIAL: INICIAL 2

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	INICIAL 2	
			Acuerdo 00020-A	PERÍODOS PEDAGÓGICOS
Curículo integrado por ámbitos de aprendizaje	Identidad y autonomía (valores y emociones)	Español	20	2
	Convivencia	Español		2
	Relación con el medio natural y cultural	Español		4
	Relaciones Lógico-Matemáticas	Español		6
	Comprensión y Expresión de lenguaje	Español		6
	Expresión Artística	Español		2
	Expresión corporal y motricidad	Español		2
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística (música + plástica)	Español	5	4
Educación Física	Educación Física (expresión corporal)	Español		2
	Talleres de aprendizaje de disciplinas deportivas	Español		2
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés		3
	Horas pedagógicas totales		25	35

### PREPARATORIA: 1ro de Educación General Básica

ÁREA	ASIGNATURA	IDIOMA DE INSTRUCCIÓN	GRADOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	
			Preparatoria	
			1°	2°
Curículo integrado por ámbitos de aprendizaje	Identidad y autonomía (valores y emociones)	Español	20	2
	Convivencia	Español		2
	Desublimación y Comprensión del Medio Natural y Cultural	Español		4
	Relaciones Lógico-Matemáticas	Español		6
	Comprensión y Expresión Oral y Escrita	Español		6
	Comprensión y Expresión Artística	Español		2
	Expresión corporal	Español		2
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística (música + plástica)	Español	5	4
Educación Física	Educación Física (expresión corporal)	Español		2
	Talleres de aprendizaje de disciplinas deportivas	Español		2
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés		3
	Horas pedagógicas totales		25	35

de las ideas. Cumplimos nuestras obligaciones y exigimos la observación de nuestros derechos.	asumimos con responsabilidad nuestros discursos.	positivos, flexibles, cordiales y autocriticos.
J.4. Reflejamos y reconocemos nuestras fortalezas y debilidades para ser mejores seres humanos en la concepción de nuestro plan de vida.	I.4. Actuamos de manera organizada, con autonomía e independencia; aplicamos el razonamiento lógico, crítico y complejo; y practicamos la humildad intelectual en un aprendizaje a lo largo de la vida.	S.4. Nos adaptamos a las exigencias de un trabajo en equipo en el que comprendemos la realidad circundante y respetamos las ideas y aportes de las demás personas.

## 2.1.- Principios Éticos Institucionales.

Fomentamos el Civismo porque:
Para nuestras Unidades Educativas Militares es importante fomentar el civismo porque es fundamental para mantener una sociedad armoniosa, justa y funcional. El civismo se refiere al comportamiento ético, respetuoso y responsable de los individuos hacia la sociedad, las leyes, las normas y los demás miembros de la comunidad. Además, es fundamental guiar el comportamiento y las acciones de los miembros de las fuerzas armadas en el cumplimiento de sus deberes y responsabilidades. Estos principios reflejan los valores y normas que deben seguirse en el servicio militar para mantener la integridad, el respeto y la responsabilidad.
Nuestras Unidades Educativas se encuentran comprometidas en la práctica permanente del respeto patrio, el cual se manifiesta a través de un sentimiento de profunda veneración hacia nuestros símbolos patrios y la celebración de fechas cívicas relevantes de nuestro país.
La unión nacional se refleja en que como miembros de nuestras comunidades educativas nos aceptamos en un solo grupo y fomentamos la unidad nacional a pesar de nuestras diferencias: personales, regionales, culturales, sociales, económicas y de género.
Adicionalmente en nuestras instituciones prima la disciplina consciente. Este proceso exige romper paradigmas para adaptarse a las nuevas circunstancias, sin perder la esencia de la educación. Por esta razón, nuestros cadetes no solo dedican su tiempo al estudio, sino que su formación busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano.

## 3. Oferta Académica

**MALLAS CURRICULARES APROBADAS Y ESTANDARIZADAS PARA SER APLICADAS EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCOMISIONALES DE FF.AA A PARTIR DEL AÑO LECTIVO 2023-2024 RÉGIMEN COSTA-GALÁPAGOS**

#### 4. Marco Filosófico

##### 4.1 Principios éticos

###### Valores Institucionales

La conducta de todos y cada uno de los cadetes de las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas se enmarca dentro del código de valores institucionales que se detallan a continuación:

• Honor	Cualidad que se basa en el propio respeto. Fundamento que impulsa en lo más íntimo, al rígido cumplimiento del deber mediante la entrega total y práctica constante de la honradez, la nobleza del alma y el apego permanente e integro a la verdad.
• Disciplina	Observancia estricta de la normativa vigente. Se manifiesta con el acatamiento oportuno e integral de órdenes y disposiciones impartidas por las autoridades, sobre la base del respeto y la obediencia racional y consciente.
• Lealtad	Sentimiento de noble fidelidad y franqueza que permite un ambiente de confianza y seguridad. Es la máxima expresión del desinterés, la buena fe y la entrega total, mediante el apoyo incondicional y la proyección permanente de una devoción sincera, desprendida y voluntaria hacia las causas nobles y en las personas de bien.
• Integridad	Práctica sistemática de valores y principios, incluso cuando nadie está mirando. Hacer siempre lo correcto; sin afectar los intereses de otros individuos.
• Honestidad	Hablar y actuar con sinceridad, es más que no mentir, engañar, robar o hacer trampas. Implica mostrar respeto hacia los demás y tener conciencia de sí mismo.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto</li> </ul>	<p>Pensar y actuar positivamente sobre los demás y sobre nosotros mismos, significa preocuparse por el impacto de nuestras acciones en los demás, ser inclusivos y aceptar a los demás por lo que son, respetando las respectivas diferencias.</p>
---	--

#### 4.2 Principios Epistemológicos

La epistemología estudia la naturaleza del conocimiento y los procesos de aprendizaje de los seres humanos, a partir de diferentes paradigmas, teorías y modelos educativos que han evolucionado a lo largo de los años partiendo desde el realismo hasta el estudio del neuroaprendizaje en la actualidad. Con este antecedente, es necesario desarrollar los principios epistemológicos que guían la formación de los cadetes de las Instituciones Educativas de las Fuerzas Armadas.

Gráfico 1.

Principios Epistemológicos de las Instituciones Educativas Militares.



Fuente: Equipo Técnico (2023).

### **Pragmatismo.**

El pragmatismo, plantea la educación para la vida, con la adquisición de conocimientos y competencias útiles para el desarrollo efectivo en la sociedad y la resolución de problemas cotidianos. Se asume al ser humano desde una lógica teórico pensante, de acuerdo con Hessen (2011), El intelecto del ser humano le permite orientarlo a la búsqueda de la realidad, la congruencia de los pensamientos con fines prácticos, útiles para su vida cotidiana y la vida en sociedad.

### **Aprendizaje Cooperativo.**

Los seres humanos, somos seres sociables por naturaleza, la convivencia armónica en sociedad requiere de actividades de cooperación en busca de metas comunes, la búsqueda de sociedades justas, equitativas, solidarias. El aprendizaje cooperativo va más allá del aprendizaje colaborativo, ya que se constituye en el aprendizaje dialógico entre pares académicos en donde prima la fuerza del argumento, desterrando la fuerza del poder, los grupos heterogéneos de aprendizaje se basan en un liderazgo compartido, interdependencia positiva, sin dejar de lado la responsabilidad individual, al contrario el éxito del trabajo cooperativo radica en el compromiso y entrega individual para el aprendizaje y el logro de competencias, teniendo en cuenta las particularidades de cada individuo, sus ritmos y estilos de aprendizaje y el dominio efectivo de habilidades sociales para el trabajo cooperativo.

### **Pensamiento Crítico**

El hecho educativo como una forma de avanzar hacia nuevos conocimientos que se originan de la relación sujeto cognosciente y objeto cognoscible, es decir la posibilidad de construir un conocimiento nuevo sobre la base de los conocimientos que ha aportado la humanidad a lo largo de la historia. En este contexto la institución hace eco del Racionalismo Crítico y particularmente asume la teoría de Popper (1972), quien plantea la existencia de tres mundos, el mundo uno el objetivo, la realidad u objeto cognoscible, el mundo dos que constituye el sujeto cognosciente y el mundo tres que lo conforma todo el bagaje de conocimientos posibles generados por el hombre resultante de una construcción sociocultural producto de la relación mundo uno y mundo dos y mundo dos mundo tres, y que constituyen la cultura, la ciencia el arte y la literatura y que en el campo de la educación es el currículo.

Esta idea toma ciertos elementos de la filosofía de David Hume, según quien es imposible demostrar una conexión necesaria entre un hecho y una consecuencia que se deriva de este. No hay ningún motivo que nos permita afirmar con seguridad que una explicación sobre la

realidad que funciona hoy funcionará mañana. Las tecnologías de la información y las comunicaciones han invadido todos los escenarios de la vida de los seres humanos, e inciden también en la educación. Se debe incorporar tanto a la práctica educativa, de ser necesario buscar una renovación integral y global de la educación, sus concepciones, procesos y paradigmas actuales, con una proyección a corto plazo.

Por lo tanto, el conocimiento no significa acumular datos para ser reproducidos, sino aprender a observar, indagar, contrastar, experimentar, argumentar, decidir y actuar. Es decir, que la información se convierte en conocimiento, modelos, esquemas, mapas, teorías y paradigmas cuando es interpretada por el sujeto a partir de las experiencias previas que se acumulan en la memoria. Razón por la cual para fortalecer la práctica pedagógica de los docentes se ha considerado perfeccionar la práctica profesional y su didáctica en aula. Considerando de vital importancia que los responsables de orientar la educación a los estudiantes estén preparados para poder brindar una educación de calidad con calidez.

#### Aprendizaje basado en Juego

El Paradigma Socio Crítico, considera que el juego es para el niño, lo que el trabajo se constituye para el adulto, lo desarrolla con seriedad y responsabilidad con la que el adulto desarrolla sus actividades laborales o profesionales, el éxito del docente es el llevar al educando por medio del juego al logro de aprendizajes significativos, los objetivos y habilidades lúdicas se transforma en la medida que se desarrolla el proceso cognitivo del estudiante, los juegos, en este contexto se constituyen en medios de formación disciplinar, formación moral al someterse al juego y las reglas que tienen los juegos, que en la actualidad pueden ser aprovechadas desde la gamificación.

El aprendizaje basado en el juego se potencializa cuando se desarrolla en ambientes de aprendizaje adecuados, considerando al ambiente de aprendizaje, como el "Espacio versátil y dinámico que puede estar ubicado dentro y fuera de la institución educativa, que responde a los cambios de intereses y necesidades del desarrollo de los niños y niñas en los diferentes momentos del día a lo largo del tiempo" (MINEDUC, 2014 p.50). El aprendizaje basado en el juego en ambientes de aprendizaje permite que los niños se integren, interactúen, y desarrollen la comunicación efectiva con sus compañeros, fomentando el desarrollo motriz, cognitivo y emocional.

## **Neuroeducación**

La Neuroeducación centra su accionar en la visión de la enseñanza basada en el cerebro, los estudios del funcionamiento del cerebro humano, la sociología, la sociología y la medicina con la finalidad de potenciar los procesos de aprendizaje y de memoria de los educandos, y la mejora de las estrategias utilizadas por los docentes para los procesos de enseñanza – aprendizaje. Para Mora (2013), la Neuroeducación es evaluar y mejorar la preparación del maestro y facilitar el proceso del que aprende. La Neuroeducación potencia la creatividad o el aprendizaje de ciertas disciplinas, pone en perspectiva la existencia de un medio social, de la familia y la propia cultura como factores determinantes de la capacidad de aprender que demuestran los estudiantes.

La Neuroeducación busca potenciar y mejorar las habilidades y talentos, además de detectar los déficits de aprendizaje en los educandos, las cuales se convierten en barreras para el aprendizaje, lo cual se entrelaza con el principio de inclusión educativa.

## **Fomento de la creatividad**

El avance de la ciencia y la tecnología, la generación de patentes de nuevos inventos, el incremento del valor agregado a la generación del conocimiento y el aprovechamiento adecuado y ético de la inteligencia artificial requieren de la formación de individuos creativos, la necesidad de generar procesos de investigación más desarrollo y más innovación I+D+I, nos obligan a pensar en la generación de procesos educativos innovadores y creativos.

La educación no puede quedar desfasada, se ve en la necesidad de investigar sus temas propios, generar su propia tecnología y buscar nuevos caminos, romper moldes clásicos, expresar con originalidad contenidos comunes y en particular, revisar y actualizar periódicamente su currículo. La rutina, la improvisación, el memorismo, la ausencia de imaginación no tienen lugar en la escuela de nuestros días. El ejercicio de la creatividad no es privativo del campo del arte, sino que debe aplicarse en todas las actividades y en cada una de las asignaturas.

El asunto radica en que el maestro sea creativo y abierto al cambio y la innovación. En particular, debe estimular el pensamiento divergente que es aquel que, frente a un problema, no busca una respuesta única, sino que trata de formular varias alternativas de solución. Obviamente, el ejercicio de la creatividad y los medios empleados varían según la edad, el sexo, zona, condición social y grado de estudios. Los niños suelen ser muy creativos, es la escuela donde pierden este valioso don, por falta de estímulos y práctica, lo cual se potencia con el desarrollo del aprendizaje basado en problemas y en proyectos.

### **Aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo considera que el estudiante posee un conjunto de conceptos, ideas y saberes previos propios del contexto en el que se desenvuelve el educando, Ausbel (1983) plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que relaciona con la nueva información proporcionada por el docente o que es mediada por el docente.

El papel del docente es de introducir los saberes significativos previos que inicialmente debe determinar los saberes previos, las motivaciones significativas de los aprendizajes de los estudiantes. El Proceso del aprendizaje se produce cuando los sujetos interactúan con su entorno, tratando de dar sentido al mundo que percibe. La escuela debe ser la que posibilite el encadenamiento de los saberes de manera planificada, significativa y siempre con base en los conocimientos previos. La evaluación se realiza desde un enfoque cualitativo a partir de las apropiaciones significativas que realizan los estudiantes.

### **Inclusión.**

Para UNESCO (2005), "Es el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, en las culturas y en las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación" para lo cual es necesario buscar mecanismos que garanticen la igualdad de derechos y oportunidades para los estudiantes sin consideración alguna de sus condiciones o procedencia. Por su parte, para MINEDUC (2023), La inclusión educativa responde a la garantía del ejercicio pleno del derecho a una educación de calidad, a través del acceso, la permanencia, el aprendizaje, la participación, la promoción y la culminación de niños, niñas y adolescentes, personas jóvenes y adultas en las Instituciones Educativas en los diferentes niveles educativos, con una respuesta efectiva a la diversidad y ambientes educativos que propicien el bienestar físico y emocional, eliminando las barreras para el aprendizaje, la atención oportuna a personas en situación de vulnerabilidad y el desarrollo y atención a población de atención prioritaria. La educación inclusiva debe ser entendida desde el principio de educación para todos, requiriendo para ello cambios en lo curricular, en enfoque, estructuras, metodologías, evaluación en una puesta en común de los procesos formativos que no excluyan a los educandos por ningún motivo.

#### **4.2.1. Principios Pedagógicos Institucionales.**

De acuerdo con las teorías propuestas, se implementarán en las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas, los siguientes principios pedagógicos, los mismos que permitirán alcanzar

un nivel de educación de competitividad local, nacional y regional, dentro de los más altos estándares de calidad:

a. El Trabajo Colaborativo.

- 1) Se debe buscar la participación de cada uno de los estudiantes, para que ellos descubran los conocimientos.
- 2) El docente deberá determinar el número de alumnos para desarrollar grupos de trabajo que permitan la interrelación y alcancen el nivel de análisis de una manera crítica.
- 3) La organización de los grupos de trabajo, depende de la habilidad docente, que permitirá una educación inclusiva, equitativa y de calidad.
- 4) El docente orientará y guiará los temas de trabajo de acuerdo a la planificación, fortaleciendo los valores institucionales de Honor, Disciplina, Lealtad y Responsabilidad.
- 5) Las técnicas a ser empleadas serán: Mesa redonda, Foros, Juego de roles, etc. Estos deberán ser: formales, informales, de referencia y de pertenencia, donde el docente aumente la motivación de los alumnos y descubra la satisfacción de los logros propios en cada alumno.
- 6) El docente a través de esto permitirá fijar las metas a alcanzar en cada grupo, desarrollar el liderazgo, la resolución de problemas, la toma de decisiones y formar críticos durante su evaluación, además de fortalecer la autoestima y la confianza en sí mismo en cada uno de sus estudiantes.

b. Aplicación, desarrollo y uso de las NTIC'S.

- 1) Las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas cuentan con la infraestructura y herramientas tecnológicas, lo que permite que el personal docente, emplee estrategias acordes a las tecnologías actuales de una manera amigable.
- 2) Las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas, cumplen dentro de sus procesos la capacitación a la planta docente, cimentado en el fortalecimiento del manejo de herramientas virtuales, con características esenciales que permiten un sistema de enseñanza-aprendizaje de calidad.
- 3) El docente, hará uso de las NTIC'S con la finalidad de generar la estimulación de la creatividad y provocar, la experimentación y manipulación, empleando todos los medios y

recursos institucionales, así como también, los dispositivos que sean propios de los estudiantes.

4) El uso de las NTIC'S en las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas, permitirá el desarrollo de cada una de las destrezas, en el procesamiento y manejo de la información, el manejo de hardware y software, a más que permitirá el desarrollo de diversas áreas del conocimiento, a sabiendas que nos encontramos en una generación de niños/as los cuales ya se encuentran inmersos en la era digital.

5) El uso de las NTIC'S son de mucha importancia en el desarrollo de los objetivos institucionales, mismos que al ser aplicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje creando estudiantes con carácter innovador y creativo, con motivación de investigador, críticos y descubridores de manera constructivista, bajo la guía del docente de cada una de las áreas del conocimiento.

c. Desarrollo y motivación de la Investigación.

1) Los estudiantes deben alcanzar su estilo de pensamiento y de acción, a través del interés por la indagación y el descubrimiento de nuevos conocimientos a través de la guía y direccionamiento de los docentes de cada área.

2) Los docentes emplearán técnicas de enseñanza –aprendizaje que permitan alcanzar un nivel de pensamiento tal, que nuestros estudiantes alcancen a desarrollar habilidades acordes a cada uno de los niveles educativos, desde inicial de manera lúdica, y descripción y críticos hasta bachillerato.

3) La utilización de las NTICS, el trabajo colaborativo, la investigación bibliográfica, el desarrollo de ensayos y trabajos escritos, despertará el aprendizaje por descubrimiento, explotando habilidades que le permitan motivar y obtener una investigación científica.

d. Convivencia y clima educacional.

1) Las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas crean los ambientes propicios, para desarrollar una educación armónica y afectiva con toda la comunidad educativa, basado en el respeto de las normas, determinado en el Código de convivencia.

2) La convivencia escolar es un elemento fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje calificándolo como satisfactorio y productivo. Esto constituye el fundamento del conjunto de iniciativas, lineamientos, políticas, y legislaturas en la gestión de la construcción del conocimiento de los/las estudiantes.

3) La infraestructura que disponen los campus educativos, permiten mantener un clima educacional de calidad desde el nivel inicial hasta el bachillerato, ofreciendo espacios verdes amplios, canchas deportivas, gimnasio y piscina, que permiten tener una educación integral en el desarrollo y fortalecimiento de las inteligencias múltiples en nuestros estudiantes.

**e. Bilingüismo: Metodologías de la enseñanza del idioma inglés en las Unidades Educativas de FF.AA.**

El idioma inglés es el idioma más importante hablado en 5 continentes y con más de 200 millones de nativos, convirtiéndolo en una necesidad para nuestra generación presente y las futuras. Es indudable el poder que tiene el inglés en los negocios y cada vez más en nuestras actividades cotidianas, lo que nos compromete como institución educativa a buscar la manera de ampliar las oportunidades de nuestros estudiantes incluyendo dentro de su programa de formación el aprendizaje del inglés, que le permita el desarrollo de habilidades bilingües.

Esta necesidad, sumada a las nuevas exigencias nacionales contempladas en los estándares de calidad educativa, motivó a las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas a tomar la decisión de reestructurar incrementando el pensum del inglés como idioma extranjero dentro de nuestro programa de enseñanza, apuntando a una formación bilingüe en nuestros estudiantes.

El bilingüismo es la capacidad de una persona para utilizar indistintamente dos lenguas en cualquier situación comunicativa y con la misma eficacia comunicativa. La propuesta es una enseñanza impartida en dos lenguas (español e inglés), de las cuales, una es la lengua materna del alumno (español). El programa de enseñanza bilingüe garantizará la enseñanza - aprendizaje de la lengua materna (español), fomentando su dominio, y, además, la adquisición de un alto nivel de competencia de la segunda lengua (inglés). Basado en un enfoque comunicativo y en la teoría constructivista, que asegura un aprendizaje significativo y por ende duradero.

**5. Marco Pedagógico**

"La pedagogía se concibe como la ciencia de la educación que tiene como propósito la mejora sostenida del conocimiento educativo, mediante la articulación de fines y medios en pos de la optimización de los aspectos formativos y el desarrollo de los individuos en función de su edad y la condición sociocultural" (Valle & Manso, 2019). Se potencian estos aspectos cuando se adiciona innovación y programas de formación del docente que permitan entender, para atender a las nuevas generaciones desde un enfoque de equidad e igualdad.

El Ministerio de Educación (2016) en su última actualización al currículo sustenta el enfoque de la pedagogía crítica, donde se estipula al estudiante como protagonista del aprendizaje, lo que conlleva a un cambio en la visión tradicional de la educación. Conjuntamente, toma como un objetivo principal el desarrollo de la condición humana para la comprensión que suscite individuos capaces de interrelacionarse con base en la práctica de valores y principios del Buen Vivir lo que se refleja en su carácter abierto y flexible que tienen como finalidad brindar mejores herramientas para la atención a la diversidad de los estudiantes en los diferentes contextos.

En este mismo sentido, la pedagogía crítica debe promover en los educandos el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo, la autonomía personal y competencias, para lo cual es necesario adicionar al proceso enseñanza-aprendizaje la metacognición, que son estrategias que posibilitan el aprendizaje, procesamiento de ideas, conocimiento e identificación de los estilos de aprendizaje que hagan de este proceso significativo y pertinente.

Por otro lado, la educación actual busca involucrar a todos los actores que integran la comunidad educativa a través del ejercicio de acciones concretas para cada uno: docentes y estudiantes se involucran directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, directivos en la gestión escolar, las familias a través de la participación y corresponsabilidad, finalmente la comunidad educativa que se convierte en el entorno cercano. El Modelo Educativo Nacional (2022) menciona que para la selección de las estrategias metodológicas se debe ajustar a la filosofía y enfoques educativos que promuevan el aprendizaje permanente y activo y que tome como base el currículo nacional, es decir, como herramienta referencial abierta y flexible, de tal manera que se pueda ajustar, priorizar y contextualizar a la realidad de las instituciones educativas, considerando intereses y necesidades de los estudiantes y el contexto social, sin llegar a limitar, "puesto que la proyección de la educación debe ser la trascendencia en el aprendizaje a la formación de individuos con una postura crítica y propositiva frente a los problemas locales, nacionales y mundiales".

El fundamento pedagógico de las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas Colegios Militares, se centra en la formación integral del ser humano. Desde esta perspectiva, el proceso educativo busca fortalecer las capacidades, desarrollo de destrezas, habilidades, actitudes, aptitudes, talento y valores de los estudiantes a partir de la pedagogía crítica y transformadora. Desde la teoría pedagógica se considera al estudiante como un gestor activo de su propio aprendizaje, tanto en forma individual, como social a través de la mediación. En el proceso de aprendizaje, los docentes se constituyen en el mediador del aprendizaje de los estudiantes que influye decisivamente en la construcción del conocimiento para su

transformación. El objetivo básico es conseguir que los estudiantes logren aprendizajes socialmente significativos con el fin de que alcancen un mayor desarrollo de sus capacidades intelectuales, socio-afectivas y metacognitivas y así puedan integrarse de manera fructífera, crítica y creativamente a la sociedad.

### **5.1 Corrientes pedagógicas**

Las Unidades Educativas de Fuerzas Armadas, trabajarán en la formación de niños, niñas y adolescentes a través de la estructuración de un modelo educativo que permita complementar lo que establece el Ministerio de Educación y sus normativas.

#### **5.1.1. Constructivismo:**

La concepción constructivista del aprendizaje escolar propuesta por Jean Piaget se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva (Díaz, y Hernández, 1999).

El aprendizaje sustentado en este modelo, según Vygotsky, es contextualizado, compartido y socializador, el cual debe estar incorporado en el aula y taller favoreciendo un interaprendizaje significativo y procesual. El ambiente educativo – los recursos didácticos – el docente mediador – la participación de los estudiantes – la reflexión dialogada crítica y valorativa – la utilización de indicadores de logro – y las evidencias de actividades de realización son la mejor evidencia del desempeño de un aprendizaje adquirido por los estudiantes. En el constructivismo estos son los elementos que se tornan muy importantes: partir de los conocimientos previos; facilitar procesos de indagación, promover la construcción social, promover la asimilación y elaboración de evidencias de desempeño.

#### **5.1.2. Desarrollo Cognitivo:**

Según Piaget cada individuo es único, posee características específicas que lo diferencian de los demás, de ahí la importancia de tratar a cada alumno/a de modo especial considerando sus diferencias individuales. Además establece que: El desarrollo se produce, justamente, como una tendencia espontánea, una búsqueda natural de un equilibrio estable entre las dos tendencias, entre lo que el sistema cambia en el medio y lo que éste cambia al sistema; el organismo trata primero de asimilar, de encajar las nuevas experiencias en sus esquemas

previos (mantenimiento del equilibrio); pero inevitablemente se producirán ciertos "conflictos"-cognitivos en el plano intelectual- en la medida en que encuentre resistencias y desajustes (desequilibrio), a los que se tendrá que acomodar mediante una cierta reorganización de los esquemas (restauración del equilibrio). Esto permitirá una asimilación distinta y más satisfactoria de las experiencias posteriores (nuevo equilibrio) que, no obstante, también requerirá otras acomodaciones compensatorias (nuevo desequilibrio) y así sucesivamente. Se trataría, por tanto, de un proceso que alterna momentos de estabilidad y equilibrio con fases de inestabilidad y desequilibrio dentro de una espiral que va produciendo niveles de desarrollo cognitivo cada vez más altos. (Gutiérrez Martínez, 2005). Este proceso conocido como asimilación requiere de metodologías puntuales como el planteamiento de situaciones problemáticas a través de métodos como el ABP (aprendizaje basado en problemas); el de proyectos de aula en sus diferentes variedades; o el ciclo de aprendizaje llamado (ERCA), gracias a cuyos pasos se puede iniciar los procesos de desequilibrio desde la parte experiencial y pasar al equilibrio cognitivo con la ejecución de la fase de conceptualización. Métodos que son susceptibles de ejecutarse en el aula con actividades individuales o grupales y con los que se podrá lograr niveles elevados en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, verificables en los resultados del comportamiento de los aprendizajes.

#### **5.1.3. Aprendizaje significativo:**

Desarrollada por Ausubel comprende un proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con un aspecto relevante de la estructura cognitiva del individuo. Así se consideran relevantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, los conocimientos o aprendizajes previos, los efectos de la mediación sociocultural, y la importancia de transformar la información en verdadero conocimiento. Para lograrlo se utilizan como herramientas de aprendizaje tanto para la parte metodológica como para la evaluación, los mapas mentales. La teoría del aprendizaje significativo pone de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central de la enseñanza. Como afirmó Piaget, el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo de quien aprende, pero a su vez, como observó Vygotsky, el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo. Por otra parte, muchas categorizaciones se basan sobre contenidos escolares, consecuentemente, resulta difícil separar el desarrollo cognitivo del aprendizaje escolar. Pero el punto central es que el aprendizaje es un proceso constructivo interno y en este sentido debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer tal proceso. Y es en esta línea, que se han investigado las implicancias pedagógicas de los saberes previos. Los "Organizadores previos" son presentaciones que hace el profesor con el fin de que le sirvan al alumno para establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y el que ya posee. Se trata de

"puentes cognitivos" para pasar de un conocimiento menos elaborado o incorrecto a uno más elaborado. Dichos organizadores previos tienen como finalidad facilitar la enseñanza receptivo-significativa. 5.5 (Novak) Propone una teoría basada en el trabajo de Ausubel y el aprendizaje significativo. Dicha teoría otorga especial valor a la forma en cómo el pensar, sentir y actuar, son la base para la comprensión y asimilación de conocimientos. Para Novak un evento educativo es una acción para el intercambio de significados entre el profesor y el aprendiz. Asume los mapas conceptuales como estrategia que posibilita visualizar tanto el pensamiento de quien aprende como de quien enseña." (Rodríguez, 2011). El aprendiz debe estar en pleno conocimiento de su actuar, para que pueda crear nuevas estructuras mentales modificando las previas (generadas a partir de la experiencia).

Este enfoque considera que el estudiante posee un conjunto de conceptos, ideas y saberes previos propios de la cultura en la que se desenvuelve. De este modo, Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende de esta estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. El papel del docente es introducir los saberes significativos que inicialmente debe determinar los saberes previos, las motivaciones significativas de los estudiantes. El proceso del aprendizaje se produce cuando los sujetos interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Por otro lado, la escuela debe posibilitar el encadenamiento de los saberes de manera planificada, significativa y siempre con base en los conocimientos previos. El proceso de evaluación debe ser realizado a partir de un enfoque cualitativo a partir de las apropiaciones significativas que realizan los estudiantes.

#### 5.1.4. Zona de Desarrollo Próximo:

Vygotsky plantea la idea de mediación entre el estudiante y el adulto por efecto del lenguaje; además de la idea de un aprendizaje que potencia el desarrollo cognitivo por efecto del medio social. Es decir, toma vigencia el postulado de que el ser humano se hace humano solo con otros de su especie en contextos que le propicien ciertos aprendizajes. Algunos de los principios que se observan en las ideas Vygotskianas son:

- Los procesos mentales superiores del individuo, tienen origen en procesos sociales.
- Los procesos mentales sólo pueden ser entendidos, si comprendemos los instrumentos y signos que lo media.
- A través de la mediación se da la internalización de actividades y comportamientos sociohistóricos y culturales.

Utiliza el método experimental genético, haciendo énfasis en los procesos en vez de los productos, y plantea una diferencia significativa con Piaget, cuando propone que: "No es a

través del desarrollo cognitivo que el individuo se torna capaz de socializar, sino que es a través de la socialización que se da el desarrollo de los procesos mentales superiores". No es el desarrollo cognitivo el que potencia el aprendizaje sino el aprendizaje que potencia el desarrollo cognitivo" (Rodríguez, 2011). La aplicación de la teoría Vygotskiana en el aula se refleja principalmente en el trabajo por grupos y la guía del docente asignando en cada grupo los roles de resumidor, cuestionador y calificador. El "Resumidor" resume el contenido de la hoja de trabajo, el "Cuestionador" identifica las áreas que no están muy claras, mientras que el "Clasificador" trata de abordar las cuestiones planteadas en la pregunta.

#### **5.1.5. El Socio Constructivismo:**

Esta teoría plantea que el individuo es el protagonista de la construcción de su propio conocimiento. Ideas, imágenes, conceptos, teorías, abstracciones, etc. se crean en la mente de cada persona. Se adquiere el conocimiento nuevo en la medida en que la persona interactúa con su entorno, pero el éxito y alcance de dicha construcción viene condicionada por las características neurológicas y biológicas de cada uno (Castellaro & Peralta, 2020).

#### **5.1.6. Cognitivismo:**

Se trata de un método de aprendizaje que consta de varias operaciones mentales que se basan en la experiencia y en el procesamiento de la información que hace el individuo a partir de esta, con el fin de asimilar un conocimiento y dar una respuesta. De esta manera, en la mente, se conectan las ideas ya existentes, es decir, lo que ya uno conoce, con la nueva información para profundizar en la memoria y la capacidad de retención. El aprendizaje cognitivo no es un método de aprendizaje reciente, sino que se remonta hasta el año 1930, cuando el psicólogo suizo Jean Piaget estableció las bases de la teoría cognitivista, la cual ha ido evolucionando con aportaciones posteriores de otros psicólogos como Vygotski, Jerome S. Bruner y David P. Ausubel.

En este sentido, Piaget se aleja de las teorías conductistas, cuyo planteamiento se centra de forma exclusiva en los factores externos, y apuesta por un enfoque con un carácter más introspectivo. Para el autor, las personas no solo se relacionan con estos factores externos, sino que procesan y almacenan información relativa a estas circunstancias o acciones externas, poniendo en marcha los procesos cognitivos de la persona para culminar el aprendizaje.

#### **5.1.7. Conectivismo:**

En el contexto de la sociedad del conocimiento aparece el desarrollo tecnológico como un tema obligado que se introduce en la educación desde el uso de las Tic, sin embargo, su

aplicación como recurso para el proceso de enseñanza aprendizaje va tomando forma y mayor importancia cuando la información de la ciencia y la cultura ya no son exclusivas de la escuela a través de la memoria de los docentes tampoco de las bibliotecas a través de las páginas de los libros, tampoco están en los respectivos electrónicos sino que lo encontramos en la llamada nube, en lo que se denomina red, de ahí que la sociedad del conocimiento y la información pasa paulatinamente a la sociedad en red. En este contexto aparece una nueva teoría del aprendizaje cuya base científica es defendida por Stephen Downes y George Siemens, quienes han denominado Teoría del Aprendizaje para la Era Digital, más conocida como Conectivismo. "El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la autoorganización.

El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo.

#### **5.1.8. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):**

El diseño universal para el aprendizaje (UDL, por sus siglas en inglés) es un enfoque de enseñanza y aprendizaje que brinda a todos los estudiantes la misma oportunidad de progresar. El principal objetivo del diseño universal para el aprendizaje es utilizar diferentes métodos de enseñanza a fin de eliminar cualquier obstáculo que impida el aprendizaje. La idea es que sea flexible para que pueda ser adaptado a las fortalezas y necesidades de cada persona. Por esta razón el diseño universal para el aprendizaje beneficia a todos los estudiantes.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un modelo que, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina una mirada y un enfoque inclusivo de la enseñanza con propuestas para su aplicación en la práctica. Partiendo del concepto de diseño universal, se organiza en torno a tres grupos de redes neuronales –afectivas, de reconocimiento y estratégicas– y propone tres principios vinculados a ellas: proporcionar múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje.

El DUA parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y

proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes. Por todo ello se reconoce el potencial de este modelo teórico práctico para contribuir a lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS4) de la Agenda 2030: «Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para todos».

#### 5.1.9 Neuroeducación

La Neuroeducación, se constituye en una alternativa no tradicional para el abordaje del aprendizaje y de la enseñanza, toma como referente el estudio del funcionamiento del cerebro de su plasticidad y del potencial de trabajar el aprendizaje desde un argumento científico del cómo aprende el estudiante. Las Neurociencias a decir de Mora (2017) ayuda a potenciar la creatividad y el aprendizaje de ciertas disciplinas consideradas difíciles como la matemática, se preocupa de una forma integral de las relaciones sociales que tiene el estudiante, de las habilidades blandas necesarias en la formación integral del individuo de sus estilos de aprendizaje de las múltiples inteligencias que puede desarrollar e incluso se alinea con procesos efectivos de inclusión educativa.

La neuroeducación nos ayuda a determinar procesos neurológicos o psicológicos que pueden interferir en el aprendizaje efectivo, la educación requiere de emoción, por tanto, la neuroeducación utiliza instrumentos como el mindfulness para el aprovechamiento efectivo del potencial cerebral del educando, de la necesidad de las emociones para la educación y la activación y predisposición cerebral para el aprendizaje. La Neuroeducación permitirá que los docentes tengan una visión diferente de los procesos educativos, transitando de un proceso de educación centrada en el maestro a una educación centrada en el aprendizaje, de una educación centrada en la enseñanza a una educación centrada en el aprendizaje.

### 6. Referencias Bibliográficas

- Aizpuru Cruces, M. G. (2008). La Persona como Eje Fundamental del Paradigma Universal. *Acta Universitaria*, -f 8(1), 33-40. <https://doi.org/10.15174/au.2003.130>
- Alonso, Gallego y Honey (1992, 1994). Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).
- Amat, J. L. (2013). Ética Y Valores En La Educación, Una Reflexión Contextual Necesaria. *Horizonte de La Ciencia*, 3(5), 15. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2013.5.70>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del Aprendizaje Significativo. Fascículos de CETF, 1, 1-10. <http://www.educainformatica.com.ar/docentes/luarticulo/educacion/ausubel/index.htmlCedeñ>

o, M J. C., García, B. B. P., & Bumbila, B. B. C. (2019). ELEMENTOS PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS ÉTICOS FUNDAMENTALES EN LA UNIVERSIDAD. Cuadernos de (104) .Educación y Desarrollo, <https://www.eumed.net/rev/atiante/2019/02/ensenanza-principios-eticos.html>

(Bernheim, 2011) El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes.

Camarero Suárez, F., Buey, F. M. D., & Herrero Diez, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Psicothema, 12(4).

Chaves, A. (2001 ). Implicaciones educativas de la teoría soc.ocultural de Vigotsky. Revista Educación, 25(2), 59--65. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44025206>

De Rosa, P.A. (2018). Enfoque psicoeducativo de Vigotsky y su relación con el interaccionismo simbólico: Aplicación a los procesos educativos y de responsabilidad penal juvenil. Propósitos y representaciones, 6(2), 631-649.

David Kolb (1976). Inventario de Estilos de Aprendizaje (Learning Style Inventory).

Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teóricopráctico para una educación inclusiva de calidad Carmen Alba Pastor Universidad Complutense de Madrid <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>

(Espinoza & Ramón, 2014) La evaluación de destrezas con criterios de desempeño como generadoras de aprendizajes significativos en la actualización y fortalecimiento en la Reforma Curricular ecuatoriana.

(Garcés, Osorio, Acevedo, & Vega, 2010) La pedagogía de John Dewey.

(Gómez, 2006) La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta.

Howard Gardner (1983) Teoría de las inteligencias múltiples

Meckel, R. y Hartman, S. (2000). La valoración de Estilos de Aprendizaje (Learning Style Assessment -LSA).

(Medina, 2000) El legado de Piaget

Ministerio de Educación (MINEDUC), (2023), Lineamientos para la organización de los ambientes de aprendizaje en educación inicial. Quito.

Mora, F. (2013). Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Alianza.

Ovejero, A. (2018), Aprendizaje cooperativo crítico. Mucho más que una eficaz técnica pedagógica, Pirámide. Madrid.

Renzulli, J.; Smith, L. y Rizza M. (2002). Inventario de Estilos de Aprendizaje- Versión III (Learning Styles Inventory--Versión III-Elementary Class Set).

Richard M. Felder y Linda K. Silverman (1988). Cuestionario Índice de Estilo de Aprendizaje (Index of Learning Styles).

R. Schmeck (1998) Estilos de aprendizajes

Toala, J., Loor, C., & Pozo, M. (2018). Estrategias pedagógicas Desarrollo cognitivo. 4to Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas Del Ecuador, 1-10. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447149dd5b7.pdf>

UNESCO-SEP (2005). Panorama educativo 2005: Progresando hacia las metas. Informe Preliminar del Proyecto Regional de Indicadores Educativos de la Cumbre de las Américas. Santiago de Chile: UNESCO-SEP.