

MODELO EDUCATIVO HUMANISTA

BASADO EN COMPETENCIAS
2023



MODELO EDUCATIVO HUMANISTA

BASADO EN COMPETENCIAS



ESPAMMFL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ



Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí
Manuel Félix López
Calle 10 de agosto #82 y Granda Centeno
Calceta, cantón Bolívar
Teléfono: (593) 5 2685 134
Campus Politécnico. Sitio El Limón
Teléfono: (593) 5 3028 904

Núcleo docente responsable de la construcción del modelo educativo

María Piedad Ormaza Murillo, Ph.D.

David Wilfrido Moreira Vera, Ph.D.

María Fernanda Garzón Félix, Ph.D.

Vinicio Alexander Chávez Vaca, Ph.D.

Docentes colaboradores

Fátima Elizabeth Palacios Briones, Ph.D.

Ana María Aveiga Ortiz, Ph.D.

José Manuel Calderón Pincay, Mgs.

Deborah Valerie Montesdeoca Arteaga, Ph.D.

José Fernando Huerta Vera, Mgs.

Gonzalo Bolívar Constante Tubay, Mgs.

Rosa Victoria González Zambrano, Ph.D.

Francisco Manuel Demera Lucas, Mgs.

Ernesto Negrín Sosa, Ph.D.

Diana Yasbhet Rade Loor, Mgs.

Jéssica Johana Morales Carrillo, Mgs.

Benigno Javier Alcívar Martínez, Mgs.

Aura Dolores Zambrano Rendón, Mgs.

Gustavo Adolfo Campozano Marcillo, Mgs.

Entidad editora

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López

Diseño, diagramación e impresión

CUERPODEVOCES EDICIONES

Mail: cuerpodevoces@gmail.com

Web: www.cuerpodevoces.com

Teléfono: 0984172663. Manta

Rectora ESPAM MFL: Miryam Elizabeth Félix López, Ph.D.

Vicerrectora Académica e Investigación ESPAM MFL: María Piedad Ormaza Murillo, Ph.D.

Vicerrector de Vinculación y Bienestar ESPAM MFL: Gabriel Antonio Navarrete Schettine, Ph.D.

ISBN: 978-9942-773-38-8

Ilustraciones

Eddy Gregorio Mendoza Loor, Mgs.

Calceta, Manabí, Ecuador

Presentación.....	7
CAPÍTULO 1.	
INTRODUCCIÓN.....	9
Función sustantiva: formación.....	15
Función sustantiva: investigación.....	16
Función sustantiva: vinculación.....	16
Función sustantiva: gestión.....	17
1.1. Misión de la ESPAM MFL: fundamentos y operativización.....	19
Fundamentos.....	19
Misión.....	20
Visión.....	21
Indicadores de impacto para la misión.....	21
Indicadores de impacto para la visión.....	21
1.2. Principios y valores institucionales.....	22
Principios institucionales.....	22
Valores institucionales.....	22
1.3. Política general de la ESPAM-MFL.....	24
Subsistema de formación.....	24
Subsistema de investigación.....	24
Subsistema de vinculación.....	24
Subsistema de gestión.....	25
1.4. Formación integral en la ESPAM-MFL.....	25
1.5. Modelo educativo, formación en competencias.....	26
Características del modelo educativo, formación en competencias.....	26
Elementos del modelo educativo.....	26
Competencias en la ESPAM-MFL.....	29
Tipología de las competencias.....	29
Perfil del profesional politécnico.....	29
CAPÍTULO 2.	
COMPONENTES DEL MODELO EDUCATIVO.....	33
2.1. Sentido del modelo educativo y modelo pedagógico.....	34
2.2. Pilares básicos de la educación.....	35

Saber conocer.....	35
Saber hacer.....	36
Saber convivir.....	37
Saber ser.....	37
2.3. Pilares del aprendizaje para la reorientación de los objetivos curriculares.....	38
2.4. Pilares de aprendizaje para reorganizar el contenido del proyecto curricular de carrera en términos de competencias.....	39
Identificación y selección de competencias clave.....	39
2.5. Fundamento epistemológico visión emprendedora sostenible.....	40
2.6. Sostenibilidad en la educación hacia los objetivos 2030.....	42
2.7. La multiculturalidad.....	43
2.8. La complejidad.....	44

CAPÍTULO 3.

LA ESPAM MFL Y SU INTERNACIONALIZACIÓN HACIA EL 2030.....	45
3.1. La sociedad y su economía en la globalización.....	46
3.2. Tendencias en la educación superior.....	50
Internacionalización curricular.....	50
Internacionalización integral.....	53
3.3. La innovación pedagógica de la ESPAM MFL con pertinencia a la internacionalización.....	54

CAPÍTULO 4.

ESTRUCTURA CURRICULAR.....	57
4.1. Modelo educativo de la ESPAM-MFL.....	58
4.2. Enfoque curricular.....	60
4.3. Diseño del currículo en el modelo educativo basado en competencias.....	63
Competencias transversales.....	68
Competencias específicas.....	68
Organización curricular: estructuras curriculares.....	68

CAPÍTULO 5.

ESTRUCTURA DEL MODELO.....	70
5.1. Estrategias de aprendizaje.....	72
Desarrollo de competencia en la socioformación.....	74
Experiencias de innovación educativa.....	75

CAPÍTULO 6.	
OPERATIVIDAD DEL MODELO.....	78
6.1. El programa analítico y sus componentes.....	79
6.2. Evaluación de los aprendizajes.....	82
6.3. Espacios educativos y de formación.....	85
6.4. Operatividad de la vinculación con la sociedad.....	87
6.5. Operatividad de la investigación.....	90
Ciudad de Investigación, Innovación y Desarrollo Agropecuario (CIIDEA).....	91
Relación CIIDEA-académico.....	92
Relación CIIDEA-investigación.....	93
Relación CIIDEA-vinculación.....	93
6.6. Gestión de programas y proyectos.....	94
6.7. Propiedad intelectual.....	95
Ética y bioética.....	99
6.8. Las líneas (núcleos, disciplinas) de generación y aplicación del conocimiento y la conformación de cuerpos académicos.....	100
Emprendimiento.....	102
6.9. Seguimiento, evaluación y ajustes del modelo educativo.....	106
CAPÍTULO 7.	
LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	111
7.1. Capacidades, habilidades y destrezas generales.....	112
Humanas.....	112
Profesionales y técnicas.....	112
7.2. Competencias de la gestión administrativa.....	113
7.3. Gestión administrativa.....	114
Fuentes citadas en el texto.....	116

PRESENTACIÓN

La educación superior es dinámica, exige cambios acordes a las tendencias de una sociedad, con una visión integral en la formación de cada estudiante, por eso, la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ, propone este nuevo modelo educativo humanista basado en competencias, reemplazando al anterior que asumía una orientación desarrolladora productiva, considerando a la presente propuesta, innovadora, que se adapta no solo a las tendencias globales, sino también a la consolidación de una Universidad Regional que responde a las necesidades locales.

El enfoque de este modelo educativo humanista recoge aportes de algunos autores, entre ellos Vygotsky, en donde se considera que la preparación del ser humano se la mira desde varios puntos de vista: intelectual, cultural e histórico, arraigado en principios éticos y morales que forman de manera integral al individuo.

En lo que respecta al modelo por competencias, toma como referencia a Blanco (2020), Villa y Poblete (2007) quienes desarrollan un extenso trabajo referido al “Aprendizaje Basado en Competencias (ABC)”, lo que significa formar a un ser humano que pueda desarrollar sus capacidades individuales, que le van a permitir utilizar de manera eficiente los recursos existentes, materiales tecnológicos, físicos e intelectuales, cognitivos y emocionales y además potenciar su dimensión humana, que le conducirá a interpretar y transformar la realidad, estimulando la creatividad, la imaginación, que lo llevará a resolver problemas y a proyectarse en el presente y en el futuro.

Además, el enfoque por competencias conlleva a una movilización de los conocimientos, a una integración de los mismos de manera holística y un ligamen con el contexto, asumiendo que la gente aprende mejor si tiene una visión global del problema que requiere enfrentar (Feito, 2008).

En este modelo, se hace un análisis de las funciones sustantivas: Formación, Investigación, Vinculación y Gestión, como eje transversal; en cada una de ellas se proponen sistemas pedagógicos y metodológicos, para poder contribuir a una formación integral de los estudiantes, tal como lo establece la misión institucional.

Este ha sido un trabajo realizado con mucha responsabilidad, con profesionales de alta calidad y socializado con la comunidad académica politécnica; lo que se aspira a través de este instrumento educativo, es lograr una educación de excelencia, que propenda a formar profesionales que sirvan al país con conocimientos, habilidades y valores.

MIRYAM ELIZABETH FÉLIX LÓPEZ, Ph.D.

RECTORA



CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

La educación superior se ha enfrentado a una gran transformación en las últimas décadas (Teixeira y Shin, 2020); escenario en el que se desenvuelve la universidad y supone retos particulares para la institución (Cerón, 2011). Para la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López estos desafíos conllevan a la renovación de su estructura y tareas, convirtiéndose en una de las mayores aspiraciones que debe asumir como entidad generadora del desarrollo humano y social del país.

La ESPAM MFL como sujeto y objeto de dichas transformaciones, propone nuevas tendencias para lograr la pertinencia en la formación, en la investigación y en la vinculación con la sociedad. Coherente con su misión institucional y haciendo una lectura crítica de los contextos socioeconómicos, políticos y culturales tanto globales como locales, opta por un modelo educativo que promueva una educación científicamente rigurosa y humanista, con fundamentos teóricos y éticos, y que fomente el desarrollo de la inteligencia y el pensamiento crítico, antes que la memoria. A este modelo se lo ha denominado “Modelo educativo humanista basado en competencias”. Este modelo está orientado desde las normativas legales establecidas para el efecto. La primera orientación proviene de la Constitución Política del Ecuador que en el artículo 350 determina lo siguiente:

El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo (Art. 350, Constitución de la República, 2008).

A partir de estas consideraciones y otras establecidas por la Constitución, este modelo es concordante con la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en la que se plantea:

La educación superior de carácter humanista, intercultural y científica, constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. (Capítulo II, artículo 3, LOES, 2020)

A estos postulados se debe sumar la visión humanista de la educación planteada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) así como la necesidad de fundar dicha visión en valores éticos (UNESCO, 2015). El eje humanista se relaciona estrechamente con los principios de igualdad de oportunidades consagrados en el Art. 71 de la LOES, porque garantiza a todos los actores del sistema de educación superior las mismas posibilidades en el acceso, la permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad” (Capítulo I, artículo 71, LOES, 2020).

Mantener y aumentar la dignidad, la capacidad y el bienestar de la persona humana en relación con los demás y con la naturaleza debe ser la finalidad fundamental de la educación en el siglo XXI. Los valores humanistas que deben constituir los fundamentos y la finalidad de la educación son: el respeto a la vida y a la dignidad humana, la igualdad de derechos y la justicia social, la diversidad cultural y social de la solidaridad humana y la responsabilidad compartida de nuestro futuro común (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

Este Modelo considera al humanismo digital como una actividad interdisciplinaria, en la cual convergen los conocimientos entre tecnologías informáticas, la educación y el constructivismo dentro de un ambiente virtual. Con ello, se determina que la tecnología digital modificó la forma cómo se realizan los procesos de investigación, la forma de aprender y comunicarse (Arrubla, 2020). Para entender más esta corriente es importante responder a esta pregunta ¿Qué es el humanismo digital? Es una corriente de pensamiento que promueve poner la tecnología al servicio de la condición humana.

A partir de las consideraciones anteriores, la ESPAM MFL propone para sus estudiantes un espacio idóneo para desarrollar el conocimiento científico, el pensamiento crítico y la praxis profesional. Hoy más que nunca, es responsabilidad de todos los actores de la educación superior y, sobre todo, de los docentes, reivindicar el papel de la Universidad pública y su importancia en la formación de ciudadanos activos, transformativos y comprometidos en la construcción de sociedades más democráticas, igualitarias y justas (Lascano et al., 2020).

López (2015) sostiene que, los antecedentes del origen del aprendizaje basado en competencias al igual que su concepción tienen distintas vertientes. Australia, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá y otros países han estado implicados en el origen del modelo. Sin embargo, lo que quedó claro es que su inicio y desarrollo llegó a todo el mundo con los trabajos del Tuning en Europa y en América y por organizaciones como la UNESCO, este organismo instauró el modelo por competencias como parte de las reformas educativas, permeando así desde la educación básica hasta la superior.

El concepto de Educación Basada en Competencias (EBC) ha tenido auge significativo en casi todo el mundo, especialmente en el ámbito educativo, tomó protagonismo a partir de 1990 cuando se crearon los modelos para implementar competencias en distintos niveles educativos. De ahí la razón de que la educación basada en competencias implica repensar a la educación en la que el estudiante es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje; un modelo que toma como punto de partida las competencias, como estructura de saberes complejos, habilidades, actitudes y valores. Si se enumeran esos valores, se mencionan a la libertad, igualdad de oportunidades, de capacidades básicas y la solidaridad que caracteriza al ser humano como vulnerable, el diálogo para resolver conflictos, y el respeto a las posiciones distintas, siempre que represente un punto de vista moral (Cortina, 2016).

Al respecto, Salas (2012) destaca que la educación basada en competencias es un reto importante en el siglo XXI, en donde la

calificación profesional ya no es concebida únicamente como la acumulación de saberes o habilidades, sino como la capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones no siempre previstas, dando un giro desde las calificaciones a las competencias profesionales. En este sentido, la educación por competencias parte de educar con calidad, esto supone, principalmente, formar ciudadanos justos, es decir personas que sepan compartir los valores morales propios de una educación pluralista y democrática, esos mínimos requerimientos de justicia que permiten construir entre todos una buena sociedad (Cortina, 2016). Crear buenos profesionales; supone formar personas que cuando ejerzan una profesión, sepan que no es solo un medio de vida, ni un ejercicio técnico, es decir, formar seres comprometidos con el servicio a la sociedad, que no se sirven a sí mismos, sino a una tarea que trasciende y que transforma vidas.

Las transformaciones en todos los contextos son indudables, los avances tecnológicos y la globalización nos dirigen constantemente al cambio. Estos cambios nos llevan a hacer una gran reflexión en la ESPAM MFL, ¿hacia dónde vamos? ¿podemos hacer las cosas de mejor manera?; si el mundo está cambiando, ¿podemos acercarnos a las nuevas demandas de este mundo?, y ¿nuestros estudiantes?, ¿los estudiantes también son diferentes, aprenden de manera diferente, tienen otros intereses? y ¿qué pasa con el mercado de trabajo? Para responder a estas preguntas es importante destacar que este modelo surge en Europa a partir de los acuerdos de la denominada Reunión de Bolonia, en 1999. Uno de estos acuerdos es que se quería un marco común de referencia para las titulaciones con un sistema de créditos compatibles de tal manera que hubiera movilidad estudiantil, que un alumno de un país pudiera seguir estudiando en otro, porque los créditos que estaban adquiriendo, eran comunes; igualmente los profesores tenían un carnet de competencias, que les indicaba qué podían enseñar para moverse en todos los países y en todas las escuelas.

La reunión de Bolonia ha tenido gran influencia en la educación en competencias, pues a partir de las necesidades que emergieron, en el

2003 surge el Proyecto Tuning para Europa, aquí, el concepto de las competencias trata de seguir un enfoque integrador que considera las capacidades como una combinación dinámica de atributos que, juntos, permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo, lo cual se enlaza con el trabajo. En este sentido, el desarrollo de nuevos modelos organizativos junto a la aceleración de los cambios científicos y tecnológicos, ofrece nuevas demandas en el desempeño profesional (Dellepiane, 2020). Por eso, como sugiere Goncalves et al. (2020), es urgente un modelo de aprendizaje innovador que permita llegar a las nuevas generaciones de estudiantes, a quienes les resulta innato la cultura digital.

Por lo anterior, en la ESPAM MFL es de suma importancia migrar del modelo desarrollador productivo al modelo educativo humanista basado en competencias, sistema dinámico de planificación educativa centrado en las competencias profesionales. Desde este enfoque, educar en competencias es educar para la vida (donde el aprendizaje es un medio para el desarrollo de la persona). Una educación sin distinción de edad, género o etnia, ha sido la mayor aspiración de las leyes y decretos en el campo educativo.

Tomando de referencia a Blanco (2020), Villa y Poblete (2007) quienes desarrollan un extenso trabajo referido al “Aprendizaje Basado en Competencias (ABC)”, este modelo consiste en:

...desarrollar las competencias genéricas o transversales (instrumentales, interpersonales y sistémicas) necesarias y las competencias específicas (propias de cada profesión) con el propósito de capacitar a la persona sobre los conocimientos científicos y técnicos, su capacidad de aplicarlos en contextos diversos y complejos, integrándose con sus propias actitudes y valores en un modo propio de actuar personal y profesionalmente (p. 42).

Por lo que, ser competente en un determinado campo profesional consiste en resolver problemas y situaciones, para lo que, según

Canel (2018) no bastan los conocimientos adquiridos en las etapas de formación, sino que además se requiere habilidades, conocimientos y actitudes. Cuando hablamos de competencia en el área educativa, no hablamos de competir sino de ser competente, de hacer las cosas de manera adecuada, de manera correcta.

Un profesional formado desde un enfoque de competencias conoce los contenidos más relevantes y los sabe aplicar, sabe qué hacer con ellos, para con ellos contribuir a la resolución de problemas sociales. En la ESPAM MFL, esta consideración cobra especial relevancia porque permite desempeñar las tareas propias de una profesión ajustadas a las demandas de la sociedad.



Figura 1. Funciones sustantivas de la ESPAM MFL

FUNCIÓN SUSTANTIVA: FORMACIÓN

El sistema pedagógico en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM, 2016) está centrado en la aplicación de métodos que propicien la participación responsable y productiva, lo que dinamiza todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, el estudiante como protagonista y responsable de su desarrollo

cognitivo-profesional y crecimiento personal; y por otro, el docente como sujeto investigador que orienta y guía al estudiantado en la construcción del conocimiento. El enfoque de formación sustenta su concepción pedagógica en las corrientes constructivista y humanista. Del Constructivismo se toman los postulados donde el docente guía y facilita el aprendizaje y el estudiante es el protagonista de su propio constructo. Del Humanismo, la preparación del ser humano como un fenómeno intelectual, cultural e histórico arraigado en principios éticos y morales que forman de manera integral al individuo que es artífice de su propio aprendizaje, este componente se orienta desde los aportes de Vygotsky.

FUNCIÓN SUSTANTIVA: INVESTIGACIÓN

Tomando como premisa de que la investigación es el modo propio de producir conocimiento, esta función estimula la integración y retroalimentación del conocimiento producido, de forma creativa e innovadora, ya que es el eje fundamental que articula y relaciona la docencia-vinculación y constituye parte del quehacer de la universidad, que en la búsqueda de dar solución a los problemas de la sociedad, permite alcanzar un equilibrio entre la formación científico-técnica y el pleno desarrollo profesional del estudiantado de las carreras técnicas, tecnológicas, de grado, programas de posgrado, investigadores y docentes.

FUNCIÓN SUSTANTIVA: VINCULACIÓN

Esta función permite a las universidades realinear sus objetivos y visiones a futuro, con realismo y reconociéndose imprescindible en la actual sociedad del conocimiento, pero a la vez del rescate de los saberes culturales (Modelo Educativo ESPAM MFL, 2016).

En este sentido, la innovación juega un papel importante en la ESPAM MFL porque forma parte de su misión institucional y que expresa, en primer lugar, la formación de profesionales pertinentes

y en segundo, el compromiso ético y social desde la calidad de sus funciones sustantivas, pues no solo es comunicar lo que se hace, está directamente relacionada con la producción y el servicio, para alcanzar el equilibrio formación-investigación-vinculación con la sociedad y la pertinencia del proceso de formación profesional del estudiantado.

FUNCIÓN SUSTANTIVA: GESTIÓN

Gestión administrativa.- Enfocada en el mejoramiento cuantitativo y cualitativo de la distribución de los recursos para contribuir al desarrollo académico, investigativo y de vinculación con la sociedad; implementando un conjunto de indicadores que nos permita medir y evaluar de manera integral la gestión de la ESPAM MFL.

Gestión de la academia.- Tiene como parte medular de esta gestión al Vicerrectorado Académico, mismo que coordina y supervisa las actividades de las unidades académicas a su cargo; así mismo, planifica, organiza, dirige y controla las actividades de docencia, de acuerdo con la normativa nacional y de la ESPAM MFL.

Gestión por procesos, innovación tecnológica y seguridad de la información.- Tiene como pilar importante a la infraestructura tecnológica para fortalecer los ejes estratégicos de docencia, investigación y vinculación. Para esto se cuenta con software propio para el seguimiento, control y mejoramiento de la gestión académica, así como para el desarrollo de la investigación. Este eje busca aportar conocimientos en la adquisición de nuevas tecnologías, tanto para favorecer la calidad de la vida y la vida humana como para los procesos industriales, productivos, financieros y de gestión administrativa.

Gestión de la investigación.- En esta arista los investigadores e instituciones de educación superior tienen un papel decisivo, porque articulan proyectos y actuaciones conjuntas con la sociedad civil, con las empresas y organizaciones para impulsar redes de innovación que mejoren la calidad de vida, el bienestar de los ciudadanos y los resultados de las actividades en los distintos sectores, entre los cuales

está la producción de bienes y servicios. Es en este proceso sustantivo donde se provoca la integración y retroalimentación del conocimiento producido de forma creativa e innovadora, para alcanzar un equilibrio entre la formación científico-técnica y el pleno desarrollo profesional del estudiantado de tercer y cuarto nivel, investigadores y docentes (Modelo Educativo ESPAM MFL, 2016).

Gestión del talento humano.- A través de un sistema para la evaluación del desempeño, se han establecido prioridades en cuanto a la gestión documental, de tal forma que los procesos en todos sus niveles se lleven a cabo con eficiencia y eficacia. En la actualidad, debido a la fuerte influencia de factores externos que condicionan a las organizaciones, ha surgido un proceso de mejora continua con miras a la estandarización de procesos internos conocidos como el ciclo PHVA: planear, hacer, verificar, actuar (González, 2006). Estas etapas, de acuerdo con el autor, se convierten en los pilares de la gestión del talento humano.

Planear: se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo con las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso.

Hacer: consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo.

Verificar: una vez se ha puesto en marcha el plan de mejoras, se establece un periodo de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios. Se trata de una fase de regulación y ajuste.

Actuar: realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones y modificaciones necesarias. Por otro

lado, se toman las decisiones y acciones pertinentes para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos (González, 2006, p. 32).

Gestión de la calidad.- Conscientes del compromiso con la mejora permanente y la excelencia en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en las funciones sustantivas de la ESPAM MFL, se instituyó el Sistema de gestión de la calidad para responder a las exigencias y necesidades de la educación superior en el siglo XXI y cumplir con los objetivos planteados en esta IES de manera responsable, mediante el esfuerzo continuo para alcanzar estándares de calidad.

1.1. MISIÓN DE LA ESPAM MFL: FUNDAMENTOS Y OPERATIVIZACIÓN

FUNDAMENTOS

Para contextualizar y estructurar los procesos de dirección de las funciones sustantivas que se desarrollan en la ESPAM MFL, se propone un modelo educativo sustentado en los fundamentos teóricos de cinco disciplinas: filosofía, antropología, sociología, psicología y pedagogía.

Fundamentos filosóficos: El modelo es dialéctico-configuracional, ya que relaciona procesos cognitivos, praxiológicos y axiológicos en los ambientes de enseñanza-aprendizaje, colocando en el centro del problema educativo a la persona como configuración holística.

Fundamentos antropológicos: En el proceso de interculturalización educativa surgen nuevas metodologías que el modelo educativo incorpora en sus actividades académicas para el desarrollo de las competencias profesionales.

Fundamentos sociológicos: El Modelo Educativo que se propone, asume que la educación se relaciona íntimamente con la política, la economía, el derecho, el ambiente y la comunicación social, en una

interrelación dialéctica. La educación está condicionada por estas esferas sociales, pero a su vez, es condicionante de su proyección futura. Por eso, es un fenómeno social determinado y determinante a la vez. Este fenómeno tan complejo incluye: la configuración de la experiencia social anterior, es decir, el desarrollo de capacidades profesionales (conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos, formas de comportamiento, normas, actitudes y valores) que la sociedad requiere.

Fundamentos psicológicos: El modelo educativo se sustenta en los aportes de la psicología de la Gestalt y la teoría histórico-social de Vygotsky (1981) quienes determinan las relaciones existentes entre el desarrollo y el aprendizaje, las capacidades reales de los estudiantes y el de sus posibilidades para aprender con ayuda de los demás.

Fundamentos pedagógicos: Están en relación con la concepción constructivista de Piaget (1980), enriquecida por la de Vygotsky (1982) quienes conciben el aprendizaje como una actividad social, y no solo como un proceso de realización individual; una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el estudiante asimila los modos sociales de actividad y de interacción en su relación con los demás.

MISIÓN

La misión de la ESPAM MFL es “**Formar profesionales pertinentes con compromiso ético y social**”, por lo tanto, es tarea para la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que los profesionales que se titulan en ella, conozcan y amen su realidad y realicen sus mejores esfuerzos, ya sea para proponer proyectos que prevengan o den soluciones, que mitiguen o extingan problemas atinentes a sus áreas de formación dentro de sus campos cotidianos de acción, como fruto de su alto sentido de solidaridad.

VISIÓN

La visión de la ESPAM MFL es **“Ser un centro de referencia en la formación de profesionales que contribuyan al desarrollo agropecuario regional”**, por lo que la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López es una universidad pública con estándares de excelencia. Una vez que los esfuerzos académicos hayan logrado el propósito de su misión, la institución se convertirá en un referente académico dentro de la cual se formarán generaciones de profesionales del Ecuador.

INDICADORES DE IMPACTO PARA LA MISIÓN

- Formación profesional pertinente: porcentaje de graduados incorporados profesionalmente a sus áreas de conocimiento.
- Compromiso ético y social: número de programas y proyectos de vinculación que han aportado a la solución de problemáticas regionales y nacionales.
- Producción científica, tecnológica y propiedad intelectual: número de artículos científicos por docente, número de ponencias por docente.

INDICADORES DE IMPACTO PARA LA VISIÓN

- Acreditación institucional: Número de estándares alcanzados en la evaluación externa.
- Número de carreras y programas de posgrado acreditados.
- Número de programas y proyectos de investigación pertinentes al área de influencia de la ESPAM MFL.

1.2. PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES

PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

Corresponden a ideas consideradas por la sociedad como deseables para ser vividas, con la convicción de que posibilitan la felicidad y el bienestar personal y social, la excelencia académica y el desarrollo sostenible. Toma como base la política de fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia y desarrollo de la investigación de alto impacto.

VALORES INSTITUCIONALES

Sociales:

Centrados en el comportamiento de la persona que le permite establecer relaciones en sus entornos sociales, de estudio y de trabajo, respetando la diversidad y las necesidades e intereses individuales y sociales, tales como: la solidaridad, el cooperativismo, la tolerancia, el respeto y la justicia.

Su quehacer se centra en el ser humano y rechaza toda forma de intolerancia, violencia y discriminación.

El liderazgo es una forma de contribuir al desarrollo de comunidades en donde se favorezca la democracia, la equidad, la diversidad y la justicia social, lo concibe como una forma de alcanzar altos estándares de calidad y convertir a la ESPAM MFL en una universidad de excelencia.

Se concibe una filosofía comprometida con las raíces pluriculturales de nuestro país, el medio ambiente y los desafíos que plantea la concepción antropológica de la interculturalidad, la paz y los derechos humanos.

Se participa activamente, aportando proactivamente con iniciativas de mejoramiento institucional.

Éticos:

Tomar la honestidad, integridad, probidad, imparcialidad, veracidad, dignidad y la honradez como pilares de las relaciones afectivas con sus semejantes para generar una sociedad más justa y con alto sentido ético y moral.

Intelectuales y académicos:

Desde el reconocimiento de la ESPAM MFL como institución de educación superior orientada a la docencia, investigación y vinculación con la sociedad, se requiere un aprendizaje significativo que contribuya al desarrollo sostenible y el mejoramiento del colectivo social, abordando temas como la sociedad del conocimiento, las tendencias de ciencia y tecnología, la expansión del crecimiento mundial, la diferenciación y diversidad del contexto amplio y general en el que se desenvuelve la universidad en el siglo XXI, asegurando calidad y pertinencia; investigación, desarrollo e innovación. Constituyen la base en la que se sustentan los fines, las metas que se desean conseguir a lo largo de los estudios y de la vida profesional. Los valores se presentan en la figura 2.



Figura 2. Valores institucionales

1.3. POLÍTICA GENERAL DE LA ESPAM-MFL

SUBSISTEMA DE FORMACIÓN

Establecer un sistema de gestión académica en nivelación, tercer y cuarto nivel, mediante el fortalecimiento, la coordinación y la mejora de los procesos académicos.

SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN

Fortalecer el sistema de gestión de la investigación para que contribuya al desarrollo de la zona cuatro (Manabí y Santo Domingo) y el país.

SUBSISTEMA DE VINCULACIÓN

Fortalecer la cultura y el bienestar en la comunidad universitaria,

como una alternativa para vivir en armonía con uno mismo, con la naturaleza y los demás en pos del desarrollo.

Los objetivos de los subsistemas de formación, investigación y vinculación tienen como política: Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.

SUBSISTEMA DE GESTIÓN

FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES

El objetivo del subsistema de gestión tiene como política fortalecer la implementación de las buenas prácticas regulatorias que garanticen la transparencia, eficiencia y competitividad del Estado.

1.4. FORMACIÓN INTEGRAL EN LA ESPAM-MFL

El modelo educativo humanista basado en competencias está centrado en la persona y en su formación integral, en cuanto promueve todas las posibilidades humanas del estudiante. Concibe a la persona como una unidad en la cual convergen pensamientos, sentimientos y conductas. Considera a la persona como un ser único e irreplicable, con necesidades de crecimiento, con capacidades de autonomía, con afectos, intereses, valores, experiencias y esquemas cognitivos particulares, mismos que deben ser tomados en cuenta en la práctica del hecho académico (Félix, et al., 2022).

Este modelo recupera los ideales de libertad, autonomía, igualdad y justicia social y, forma integralmente al estudiante en sus dimensiones intelectuales, políticas, éticas, culturales y profesionales.

1.5. MODELO EDUCATIVO, FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO EDUCATIVO, FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López tiene como misión la formación de profesionales pertinentes con compromiso ético y social desde la calidad de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad; para lograrlo emprende un proyecto formativo basado en competencias como medio donde el estudiante desarrolle y fortalezca su proceso de aprendizaje logrando ser un profesional competente comprometido con la realidad social y el desarrollo de la cultura de esta importante región del país.

El modelo educativo tiene directrices ajustadas a las innovaciones pedagógicas, siendo estos importantes componentes formativos internacionales, basados en la gestión de la información mediante el uso de herramientas tecnológicas para la formación y desarrollo tanto de competencias transversales como específicas que contribuyen a afianzar los modos de actuación del futuro profesional politécnico.

Dentro del modelo educativo se expresa la filosofía de la ESPAM MFL donde se toma parte de su misión, como es la formación integral de la persona, en la cual se imprime un sentido a la educación como un proceso de construcción del conocimiento en una forma continua y permanente a lo largo de la vida. Además, contribuye al desarrollo de competencias, modos de acción, formas de acción y cualidades de acción que facultan al profesional para desempeñarse como actor del desarrollo local y contribuir al cambio social de la región.

ELEMENTOS DEL MODELO EDUCATIVO

Para la contextualización del Modelo educativo humanista basado en competencias de la ESPAM MFL se requiere de una reflexión epistemológica que permita justificar los aspectos que lo fundamentan y que determinan cuál es el camino a seguir en su diseño, gestión y

aplicación en el ámbito educativo y pedagógico.

En el ámbito educativo, cuando establece el sentido del quehacer administrativo y académico de la ESPAM MFL, mediante una propuesta propia de formación basada en competencias. En el ámbito pedagógico, cuando responde a la representación de las relaciones que predominan en el acto de ENSEÑAR–APRENDER. El resultado busca transformar las prácticas educativas de la ESPAM MFL en un enfoque diferenciador, con tendencias integracionistas, las cuales resuelven problemas del contexto local en un mundo globalizado.

Esta propuesta requiere de una fundamentación contemporánea que responda al mundo de hoy; es decir, al pensamiento complejo, la multiculturalidad, la transdisciplinariedad, el desarrollo humano sostenible, la globalización, la formación integral, el espíritu emprendedor, la sostenibilidad ambiental, la producción y consumo responsable; y por supuesto llegar a una pedagogía innovadora con proyectos formativos transversales que contribuya a la interacción racional con voluntad, certidumbre y sensibilidad. Porque el mundo actual necesita personas con una formación cada vez más polivalente para hacer frente a una sociedad donde la palabra cambio es permanente y continua.

Los elementos del modelo se precisan en los cuatro pilares de la educación propuestos a la UNESCO por Jaques Delors en el año 1996, con el tema “La educación encierra un tesoro” cuyo análisis se realizó en la Comisión Internacional para la Educación para el siglo XXI, dos años después, donde se llega al siguiente acuerdo sobre la propuesta de los cuatro saberes: aprender a ser, aprender a hacer, aprender a vivir juntos o aprender a vivir con los demás y aprender a conocer. Estos postulados fueron retomados por Sergio Tobón en el año 2013 en su libro “Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación”, renovando la propuesta inicial sobre los saberes:

- Saber ser: tiene relación con la actitud.
- Saber hacer: tiene que ver con la práctica.
- Saber convivir: surge en el respeto, el compromiso y la relación que se tiene frente al “otro” y su entorno.
- Saber conocer: la capacidad de gestionar conocimiento y aprehender. Va muy ligada de modo inteligible desde el qué y el cómo se percibe el mundo.



Figura 3. Propuesta inicial sobre los saberes

Con estos postulados propuestos en el modelo educativo de la ESPAM MFL, Institución de Educación Superior, como parte de la estructura del Estado ecuatoriano, se pretende alinear nuestro servicio de educación superior con los objetivos para el desarrollo sostenible hacia el 2030, planteados por la UNESCO en 2015 y reafirmados en 2019, mediante una educación de calidad comprometida con el desarrollo local y regional.

COMPETENCIAS EN LA ESPAM-MFL

El modelo basado en competencias tiene implicaciones curriculares que favorecen la eficiencia a nivel organizacional y la eficacia en los resultados. Se lo concibe desde lo cognitivo, lo praxiológico, lo actitudinal y la adecuada actuación del ser humano en la sociedad. Su ejecución se evidencia a través de las principales acciones del estudiantado, expresadas en el convivir, el aprender y el trabajar. Esta será la manera de ir construyendo pertinencia entre las propuestas educativas y los paradigmas que sean rectores de la satisfacción de las demandas sociales.

TIPOLOGÍA DE LAS COMPETENCIAS

Transversales: socio humanística y compromiso social; comunicativa y plurilingüismo, investigativa y de innovación, tecnológica y gestión de la información, y emprendedora sostenible.

Específicas: son los comportamientos observables que se relacionan directamente con la utilización de conceptos, teorías o habilidades propias del perfil profesional establecido en cada una de las carreras y programas de posgrado vigentes y aquellos que a futuro se crearán en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López actuales. Para la construcción de estas competencias debe participar el claustro docente de cada unidad académica, su estructura debe estar en concordancia con las necesidades del perfil profesional y coincidir con los logros de aprendizaje de las asignaturas de la profesión, estas competencias no deben superar en número a las transversales establecidas en este modelo educativo.

PERFIL DEL PROFESIONAL POLITÉCNICO

El punto de partida para una carrera universitaria consiste en la elaboración de su perfil de egreso, conformado por las competencias transversales y específicas que la sociedad y el mundo académico y

laboral requiere de los profesionales. Este perfil se convierte en el hilo conductor del proceso formativo, dirigido a desarrollar de manera integrada las competencias específicas, propias de la carrera, con las competencias transversales, que son comunes a todas las carreras que ofrecen las instituciones de educación superior (Díaz, 2016, p.11).

En este contexto, la ESPAM MFL busca la formación integral y continua de profesionales que contribuyan de forma proactiva y creativa al desarrollo cultural, económico, político y social sostenible de su entorno y el país (ver tabla 1).

Tabla 1. Perfil del profesional politécnico

DIMENSIONES DEL PERFIL	CRITERIOS
Perfil educativo	<p><i>-Aprender a conocer</i>, combinando una cultura general para profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias, esto supone aprender a aprender a lo largo de toda la vida.</p> <p><i>-Aprender a hacer</i>, para adquirir no solo una calificación profesional, sino una competencia que capacite al individuo a hacer frente a situaciones y trabajar en equipo.</p> <p><i>-Aprender a vivir juntos</i>, desarrollando la comprensión del otro y las formas de interdependencia, trabajar proyectos comunes y resolver los conflictos con los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.</p> <p><i>-Aprender a ser</i>, para que la propia personalidad esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal.</p>

Perfil social	<p>*Proceso de construcción basado en la información social del individuo, está enmarcado en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comunicación asertiva• Capacidad para coordinar y motivar grupos de trabajo• Vocación de servicio• Capacidad de liderazgo• Pensamiento crítico• Creatividad• Capacidad analítica y de resolución de problemas• Adaptabilidad al entorno laboral y social• Inteligencia emocional• Resiliencia
Perfil académico	<p>Diseñado desde tres dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Profesional• Ciudadana• Personal <p>Estas perspectivas reflejan al hombre como ciudadano que aspira ser un profesional, preparando al individuo eficiente, racional, ético, crítico, y autosuficiente, con principios de transparencia, justicia y equidad.</p> <p>Como institución de educación superior, la ESPAM MFL guía y apoya el desarrollo del discente como sujeto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Productivo• Innovador• Emprendedor

Perfil psicológico	<p>Cuando una persona goza de un perfil psicológico saludable, tiene autoconciencia, autoestima y autoeficacia, está en condiciones de percibir al mundo y sabe cómo enfrentarlo. Un adecuado desarrollo psicológico en el estudiante contribuye al rendimiento académico e influye en su formación profesional. Las condiciones que plantea la educación superior para lograr un profesional íntegro son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Salud mental positiva• Personalidad crítica y analítica• Capacidad de autovaloración• Conocimiento y control de sus emociones
--------------------	--

Fuente. Félix et al., (2022)



CAPÍTULO 2

COMPONENTES DEL MODELO EDUCATIVO

2.1. SENTIDO DEL MODELO EDUCATIVO Y MODELO PEDAGÓGICO

La globalización, digitalización de la ciencia y el espacio educativo forman un conjunto de desafíos en el sistema de educación superior, los mismos que requieren una transformación significativa de los principios y direcciones, en tales circunstancias, se convierte necesario desarrollar nuevos enfoques para garantizar la competitividad de las universidades.

Una moderna institución educativa no puede solamente ser un trasmisor de conocimientos e información entre profesores y estudiantes. El papel de la universidad en el siglo XXI, ha cambiado radicalmente, las universidades se están convirtiendo en formadores académicos y profesionales con visión científica y humanista con fines constructivistas en busca de soluciones para los problemas del país.

El modelo educativo de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López busca ingresar en la alta competencia, pero sin descuidar las estructuras humanísticas, dentro de esa aspiración se encuentra la integración de nuevos sistemas.

Drucker (1997) ha predicho audazmente la desaparición de las “universidades tradicionales” con el crecimiento de las universidades abiertas y en línea. Desde entonces, la educación internacional ha seguido ampliando el alcance de la educación transfronteriza con el aumento de la movilidad estudiantil, movilidad de programas y movilidad de instituciones (Naidoo, 2006).

El modelo educativo responde a la integración de la identidad institucional de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la articulación del nuevo humanismo y la internacionalización, y los desafíos del mundo de hoy. El objetivo del modelo es formar profesionales preparados con una amplia diversidad de competencias para tener éxito en diversas situaciones y contextos laborales, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

En la implementación del modelo educativo, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López robustece el aprendizaje significativo, entendido como aquel que, partiendo de problemáticas relevantes del entorno, propone conocimientos alternativos para su comprensión y transformación, genera cambios trascendentales y permite que nuestros estudiantes contribuyan en el contexto donde se desempeñan.

2.2. PILARES BÁSICOS DE LA EDUCACIÓN

Para que la esencia de los cuatro “pilares del aprendizaje” se interprete adecuadamente se tiene que relacionar en términos de contexto educativo.

SABER CONOCER

Este tipo de aprendizaje es radicalmente diferente de ‘adquirir información codificada detallada o conocimiento’, como se enfatiza a menudo en el currículo convencional y en el “aprendizaje de memoria”. Más bien implica el “dominio de los propios instrumentos de conocimiento”.

“Adquirir conocimiento es un proceso interminable y puede ser enriquecido por todas las formas de experiencia”.

“Aprender a conocer” incluye el desarrollo de las facultades de memoria, imaginación, razonamiento, la resolución de problemas y la capacidad de pensar de manera coherente y crítica. Es “un proceso de descubrimiento”, lo cual lleva tiempo e implica profundizar en la información/conocimiento entregado a través de enseñanza de la materia.

Aprender a saber supone aprender a aprender, apelando al poder de la concentración, la memoria y pensamiento, para beneficiarse de las oportunidades educativas en curso que surgen continuamente

(formalmente y no formalmente) a lo largo de la vida.

Por lo tanto, “aprender a conocer” puede considerarse tanto un medio como un fin en el aprendizaje mismo y en la vida. Como medio, sirve para permitir que los estudiantes individuales entiendan lo mínimo suficiente sobre la naturaleza, sobre la humanidad y su historia, sobre su entorno y sobre la sociedad en general. Como fin, se permite al alumno experimentar el gusto de conocer, descubrir y comprender como un proceso.

SABER HACER

Este pilar del aprendizaje implica en primer lugar la aplicación de lo que los alumnos han aprendido o conocido. En prácticas, está íntimamente ligado a la educación técnico-profesional y a la formación en competencias laborales. De todos modos, eso va más allá del desarrollo de habilidades estrictamente definidas para ‘hacer’ cosas específicas o tareas prácticas en economías tradicionales o industriales. La emergente economía basada en el conocimiento está haciendo que el trabajo humano sea cada vez más inmaterial. “Aprender a hacer” exige nuevos tipos de habilidades, más conductuales que intelectuales.

El material y la tecnología se están volviendo secundarios a las cualidades humanas y las relaciones interpersonales.

Por tanto, aprender a hacer implica un cambio de habilidad a competencia, o una mezcla de habilidades de orden superior específicas para cada individuo. “La supremacía del conocimiento y la información como factores de los sistemas de producción está haciendo obsoleta la idea de habilidades ocupacionales y está poniendo en primer plano la competencia personal”. De este modo “aprender a hacer” significa, entre otras cosas, la capacidad de comunicarse eficazmente con los demás; actitud hacia el trabajo en equipo; habilidades sociales en la construcción de relaciones interpersonales significativas; adaptabilidad al cambio en el mundo del trabajo y en la vida social; competencia para transformar el conocimiento en innovaciones y creación de empleo; y

disposición para asumir riesgos y resolver o gestionar conflictos.

SABER CONVIVIR

En el contexto de una creciente globalización, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López pone especial énfasis en este pilar del aprendizaje. Implica una educación por dos caminos complementarios: por un lado, el descubrimiento de otros y por otro, la experiencia de propósitos compartidos a lo largo de la vida. Específicamente implica el desarrollo de cualidades tales como: conocimiento y comprensión de uno mismo y de los demás; apreciación de la diversidad de la especie humana y la conciencia de las similitudes y la interdependencia entre todos los humanos; empatía y comportamiento social cooperativo al cuidar y compartir; respeto de otras personas y sus culturas, y sistemas de valores; capacidad de encontrarse con otros y resolver conflictos a través del diálogo; y competencia para trabajar hacia objetivos comunes.

SABER SER

Este tipo de aprendizaje fue conceptualizado por primera vez en el Informe a la UNESCO en 1972, Aprender a ser (Edgar Faure et al.), por temor a que “el mundo se deshumanizaría como resultado del cambio técnico”. Fue basado en el principio de que “el fin del desarrollo es la plena realización del hombre, en toda la riqueza de su personalidad, la complejidad de sus formas de expresión y sus diversos compromisos como individuo, miembro de una familia y de una comunidad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y soñador creativo”. Por lo tanto, “aprender a ser” puede interpretarse de una manera como aprender a ser humano, mediante la adquisición de conocimientos, habilidades y valores que conduzcan al desarrollo de la personalidad en sus dimensiones intelectuales, morales, culturales y físicas. Esto implica un currículo que apunte a cultivar cualidades de imaginación y creatividad; adquirir valores humanos universalmente compartidos;

desarrollar el potencial de una persona: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidad física y capacidad comunicativa/social/habilidades; desarrollar el pensamiento crítico y ejercer un juicio independiente; y desarrollo personal, compromiso y responsabilidad.

Es importante señalar que los cuatro pilares del aprendizaje se relacionan con todas las fases y áreas de la educación. Ellos se apoyan e interpretan entre sí y, por lo tanto, deben aplicarse como principios básicos, temas genéricos y competencias transversales para la integración en y entre áreas temáticas o dominios de aprendizaje.

2.3. PILARES DEL APRENDIZAJE PARA LA REORIENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS CURRICULARES

La educación es un proceso muy individualizado cuyas etapas corresponden a las de la maduración continua de la personalidad, también se enfoca a “un proceso de construcción de interacción social” (Delors, 1996, p.95). Desde esta perspectiva, los cuatro pilares del aprendizaje indican objetivos amplios de la educación en un nuevo siglo y, por lo tanto, podrían reorientar el establecimiento de objetivos curriculares.

El pilar de “aprender a ser” refleja un cambio desde una visión instrumental de la educación, a una visión humanista, que enfatiza el desarrollo de la persona completa, en definitiva, ‘aprender a ser’ (Delors, 1996, p.86). Esto implica una educación dirigida al desarrollo integral y pleno florecimiento del potencial humano de aprendices individuales. Por lo tanto, el currículo académico debe ser más equilibrado, teniendo en cuenta no solo la dimensión cognitivo-intelectual de la personalidad sino sus aspectos espirituales, morales, habilidades sociales y valores.

Los pilares del aprendizaje implican un objetivo educativo en el desarrollo de una sociedad del aprendizaje en un nuevo siglo. El concepto de aprendizaje a lo largo de la vida surge ‘como una de las claves del siglo XXI’ y “la única forma de satisfacerla es que cada

individuo aprenda a aprender”. Por lo tanto, el proyecto curricular de carrera no debe intentar “enseñar” o atiborrar las mentes jóvenes con detalles basados en la disciplina, aparte del conocimiento fundamental, las habilidades básicas y los valores universales que preparará a los alumnos para seguir aprendiendo.

La función de la educación es preparar a los jóvenes para que sean trabajadores exitosos y ciudadanos responsables en su adultez. El currículo ya no puede ser puramente académico y universitario; tiene que impartir habilidades para el empleo y actitudes positivas hacia el trabajo, y desarrollar competencias para adaptarse al cambio, que es “lo único que no cambiará”.

2.4. PILARES DE APRENDIZAJE PARA REORGANIZAR EL CONTENIDO DEL PROYECTO CURRICULAR DE CARRERA EN TÉRMINOS DE COMPETENCIAS

Los cambios curriculares están destinados a desarrollar un conjunto de competencias clave definidas en los objetivos del currículo y normativas. A lo largo de los años se han realizado debates a nivel nacional e internacional sobre una serie de cuestiones relativas a la redefinición de la “competencia” deseable en el cambio curricular planificado, y la identificación/selección de competencias requeridas por parte de todos los alumnos. Los cuatro pilares del aprendizaje son muy relevantes para el cambio curricular, ya que incorporan un conjunto de nuevas competencias clave para ser inculcadas entre todos los estudiantes en una sociedad emergente basada en el conocimiento.

IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE

Múltiples perspectivas de varias disciplinas académicas se han movido hacia una visión interdisciplinaria y un entendimiento común de las “competencias clave”. Por lo tanto, estas se utilizan para designar competencias transversales.

Las competencias que permiten a los individuos participar efectivamente en múltiples contextos o campos sociales y que contribuyen a una vida exitosa en general para las personas y para una sociedad que funcione bien, están definida como ‘ser necesaria para todos’.

Un enfoque para la reorganización del contenido del currículo conlleva identificar o seleccionar menos, aunque a la vez un amplio, coherente y sólido conjunto de competencias claves e integrarlas en todos los dominios de aprendizaje, en lugar de desarrollar una larga lista de competencias que se cubrirán en todos los dominios de las materias. En los entornos escolares, las competencias clave se pueden categorizar en dos grandes grupos (Tiana, 2004):

- a) Competencias específicas, aquellas que están vinculadas con los proyectos curriculares de cada carrera, enfocadas en la capacidad de comunicarse con otros, ciencias básicas/ matemáticas, alfabetización informática y competencia mediática, capacidad de situarse en el mundo del individuo; y
- b) Competencias transversales, que incluyen competencias metacognitivas, intrapersonales, competencias interpersonales y competencias posicionales (hacer frente a la complejidad y tratar con la diversidad/el cambio).

2.5. FUNDAMENTO EPISTEMOLÓGICO VISIÓN EMPRENDEDORA SOSTENIBLE

La sostenibilidad se ve a través de los lentes de la estrategia institucional, métodos de enseñanza tales como aprendizaje experiencial, cursos nuevos y/o multidisciplinarios y nuevas fronteras de investigación, el éxito y la vinculación con la excelencia se pueden lograr a través de una conciencia y comprensión sincera y amplificada del mundo y sus subsistemas que da como resultado el “conocerse a sí mismo” (el fin último de la educación que ha sido descrito por Tales

de Mileto, uno de los siete sabios de la antigua Hélade).

La humanidad puede seleccionar la penalización del fracaso o el aprendizaje sincero y la recuperación (Edmondson, 2011). De hecho, la recuperación todavía es posible. Gandhi solía instar a la gente a “convertirse en el cambio que desean ver en el mundo”.

La reciente crisis global multifacética es una consecuencia directa del paradigma dominante de crecimiento económico que siguió a la era de la industrialización; la sobre fragmentación científica y la educación tecnocrática relevante, las estructuras de poder centralizadas y la mentalidad de crecimiento económico unilateral fueron responsables del desarrollo de una trampa de conciencia que determinó en gran medida el rumbo de la acción global y corporativa durante muchos años. Esto significa que la percepción de los gerentes estaba restringida a una disciplina mental específica, organizacional y cultural autorreferencial, marco que los condujo a comportamientos específicos y, por lo tanto, les impidió pensar diferente, como coincidiría Kuhn (1962) y Senge (1990).

Los científicos, profesionales y estados, están intercambiando argumentos y puntos de vista sobre la realización de la visión de gestión sostenible como factores específicos. La gestión sostenible se convierte en acción, no debido a las leyes o algunos requisitos del modelo de negocio, sino como una lógica consecuencia de la conciencia. La visión de la gestión sostenible presupone un cambio de paradigma fundamental en la gestión, como un corpus científico o una bien respetada profesión. Además, las iniciativas nacionales, las inversiones y los marcos legales junto con las tendencias de apoyo del mercado constituyen importantes pilares de empoderamiento para el desarrollo sostenible, el fortalecimiento de la circularidad y sus diversas economías (verde, azul, violeta y naranja).

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, se encuentra comprometida en posicionar a la economía circular, como un norte, para el desarrollo regional aplicando sus cuatro pilares:

producción sostenible, consumo responsable, gestión integral de residuos y mecanismos de política y financiamiento; para esto, se cuenta dentro de la estructura orgánico funcional con la Coordinación General de Vinculación, Coordinación de CIIDEA, Jefatura de Emprendimiento y la Coordinación General de Investigación (Comité de Bioética y de Propiedad Intelectual) que permiten la operatividad del emprendimiento sostenible de forma integral.

2.6. SOSTENIBILIDAD EN LA EDUCACIÓN HACIA LOS OBJETIVOS 2030



Figura 4. Academia con la agenda 2030

El aprendizaje a lo largo de toda la vida se ha identificado como crucial para lograr el desarrollo sostenible y una educación de calidad en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Al incorporar la necesidad de promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos en el objetivo 4 (ODS 4), que fue acordado por los Estados

miembros de las Naciones Unidas en 2015, los formuladores de políticas han reconocido que la educación debe ir más allá de los arreglos institucionales formales de primaria, secundaria y terciaria (o educación superior).

2.7. LA MULTICULTURALIDAD

Globalización, internacionalización en los campos de economía, política, ciencia y cultura, así como creciente migración están cambiando radicalmente la imagen del mundo moderno. El desarrollo de la personalidad está ocurriendo hoy en condiciones de la multiculturalidad.

El problema de la formación y la educación en un mundo culturalmente diverso se resuelve en muchos países del mundo moderno en el marco de la multiculturalidad.

Los problemas de la educación ecuatoriana en una sociedad multicultural, en este momento, son objeto de numerosas investigaciones psicológicas y estudios de investigación educativa. La educación multicultural en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, es presentada como un componente esencial, cuyas tareas prioritarias son la preparación de las generaciones más jóvenes para vivir en una sociedad multicultural y proporcionar a los representantes de diferentes grupos culturales igualdad de oportunidades educativas.

Los docentes de las diversas carreras deben ser competentes en el campo de las ciencias sociales para tener una actitud positiva hacia su propio grupo cultural y otros. Un requisito importante es un alto nivel de habilidades pedagógicas, incluida la capacidad de superar prejuicios y conflictos, desarrollar métodos y técnicas que ayudan a mejorar el rendimiento académico de estudiantes que son representantes de diferentes razas, grupos étnicos y sociales.

2.8. LA COMPLEJIDAD

La complejidad en tanto propiedad sistémica se refiere, ocurre en todos los dominios de la vida, trátase de los ámbitos: biológico, cultural, el lenguaje, los símbolos, físico, social y político. Por lo tanto, la complejidad emerge en el sistema y en la organización, al pensar en la totalidad.

La transdisciplinariedad se puede caracterizar a su vez como:

a) Actitud: formación de espíritu abierto a los enlaces y a lo desconocido, y; b) estrategia: conjugación de distintos tipos de conocimiento (disciplinarios y extra disciplinarios), que permite proponer la articulación de actores diversos para la producción de un conocimiento pertinente.

Al examinar los conceptos de complejidad e interdisciplinariedad se concibe la relación dualista: sujeto-objeto. La base de la ciencia contemporánea, que prescribe como norma del proceso de investigación el control, la delimitación del objeto para su análisis, experimentación y síntesis, en el paradigma de la complejidad, se mira como parte del proceso de conocer.



CAPÍTULO 3
LA ESPAM MFL Y SU
INTERNACIONALIZACIÓN HACIA EL 2030

3.1. LA SOCIEDAD Y SU ECONOMÍA EN LA GLOBALIZACIÓN

Las organizaciones, sean estas públicas o privadas, nacionales o internacionales, deben considerar aspectos esenciales al momento de su creación, desde la línea en el ámbito cultural, social, y aquellos aspectos esenciales de la interculturalidad que deben tener en cuenta al momento de implementar procesos estratégicos, lo que sin lugar a dudas les proporcionará ventajas frente a otras empresas, diversificar y expandir sus productos y servicios (Fernández et al., 2020), lo que conlleva a diferenciar una empresa de otras en un mercado altamente competitivo y globalizado donde la innovación juega un papel trascendental en el declive o mantenimiento de las organizaciones.

Las empresas que ofertan productos y/o servicios que, se ven involucradas en la encrucijada de atender a usuarios altamente exigentes e innovadores por naturaleza social, por ello las empresas y gobiernos orientan políticas y recursos a mejorar gran parte de sus estrategias a generar productividad e innovación que les permita ser competitivas frente a un escenario internacional.

Es por ello, que es de vital importancia que la inversión en desarrollo científico, tecnológico e investigativo en las organizaciones sea determinante y se evidencien procesos claramente definidos entre los diversos estamentos gubernamentales, con política coherente; ya que para propender a la innovación se necesita de infraestructura y acceso a los recursos (capital y humano). Estableciendo coherencia en el quehacer entre políticas públicas que integre empresa-universidad-gobierno, actuando de forma concomitante en la generación de procesos innovadores orientados a la internacionalización, siendo esto un elemento clave en respuesta a la globalización.

La globalización, tiene injerencia en las fuerzas económicas, políticas y sociales que sin lugar a duda repercuten en los cambios que pueda llegar a tener la educación superior, identificando escenarios que permitan la integración de componentes orientados hacia la internacionalización. Elementos como la investigación,

el uso del inglés, el empleo de tecnologías de la información tiene cada vez mayor importancia en un mercado laboral internacional para académicos y científicos. Las tecnologías de la información hacen posible el tratamiento y almacenamiento de información a gran escala, la selección y la difusión del saber y hace posible las ofertas académicas en todos los niveles de la educación (Altbach y Knight, 2006, p.14).

La internacionalización de la educación superior se identifica, como un fenómeno tan viejo como la creación de la universidad como institución de conocimiento en el Renacimiento (Botto, 2017). Desde entonces, y hasta la actualidad, las instituciones de educación superior han emprendido acciones de internacionalización; tales como, de redes de intercambio académico, programas de movilidad, alianzas investigativas para mejorar la calidad y producción científica, entre otros.

Este proceso da sus primeros pasos desde los gobiernos con vocación hegemónica que, en época de los cincuenta, originaron la internacionalización de sus IES como maniobra de política exterior para promover su cultura hacia terceros países y al mismo tiempo atraer “cerebros” de ellos (Botto, 2017). Una década más tarde, se identifica en esta práctica a organismos internacionales como la UNESCO, que promueve relaciones solidarias entre países centrales y periféricos como iniciativa al desarrollo. Ya a finales del siglo XX, el proceso de internacionalización con la identificación de la globalización económica llega a todos los países y latitudes del mundo.

La sociedad y el mundo entero, han experimentado en los últimos años cambios sustanciales donde la tecnología ha predominado, acarreado consigo que la formación de los profesionales no exija sólo conocimientos técnicos, sino que también identifica claramente el fomento de habilidades y competencias que demanda la interacción hombre-tecnología. Nuevas formas de comunicación, de ofertar, que comprar, de estudiar; destaca la necesidad de que las instituciones de educación superior se adapten a las nuevas condiciones del entorno

orientando su oferta formativa a las nuevas necesidades y demandas sociales (Blanco y Velázquez, 2004).

El fomento de medios de comunicación, como el idioma, juega un papel primordial en empresas con carácter internacional, así mismo una implicación clave en la investigación de negocios internacionales, destaca que no existe un único modelo válido de profesionales (Van y Maseland, 2016), las organizaciones requieren de habilidades de desempeño eficiente en entornos colaborativos, que garantice una comunicación eficaz en ambientes laborales, donde el “saber decir” y “a quien decir” garantiza un flujo de trabajo eficaz; así como el enriquecimiento cultural, dialéctico, intrapersonal e interpersonal hacen a un profesional idóneo para su desempeño laboral.

La existencia de un compromiso institucional es un requisito previo para elaborar y desarrollar una política para la internacionalización en la educación superior (Sebastián, 2005); de ahí el encargo social y trascendental que deben cumplir las instituciones educativas y el Estado para garantizar acciones capaces de correlacionar la educación y la empresa hacia la internacionalización.

El Estado ecuatoriano establece mediante leyes, políticas y normas el accionar de la labor de las Instituciones de Educación Superior y mediante estas, identifica criterios que permitan a las IES establecer procesos que aseguren la internacionalización de la educación superior; en tal virtud la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2020), define en sus principios “garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia interculturalidad, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y con gratuidad en el ámbito público hasta el tercer nivel”.

Con este antecedente identifica criterios en correspondencia con la internacionalización, tales como: la obtención de recursos en cooperación internacional (Art. 20, lit. m), otorgar becas completas para estudios de cuarto nivel nacional e internacional (Art. 77), considerar criterios internacionales para cualificación académica con

respecto a calidad de la educación (Art. 97), fomentar las relaciones interinstitucionales del sistema de educación superior nacionales como internacionales, a fin de facilitar la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y la relación en el desarrollo de sus actividades académicas, culturales, de investigación y de vinculación con la sociedad (Art. 138), así como establecer convenios con entidades internacionales de evaluación y acreditación de la educación superior para armonizar procesos y participar de redes; propiciar la evaluación y reconocimiento internacional de este organismo y de las instituciones de educación superior ecuatorianas (Art. 174, lit. 1).

Así mismo, en correspondencia con lo expuesto, las instituciones de educación superior con pertinencia a la internacionalización, con regulación y orientación de las funciones sustantivas, cumplen con lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico (RRA, 2022), concomitante al desarrollo de proceso para su gestión, tal como: “favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores y estudiantes”; así como la internacionalización de la formación (Art. 3, lit. d); establecer la equivalencia entre carreras o programas con estándares internacionales y, por tanto, facilitar su transferencia (Art.7 lit. b); produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos (Art. 31); donde los proyectos podrán desarrollarse institucionalmente o a través de redes nacionales y/o internacionales (Art. 34).

Para el desarrollo de las funciones sustantivas, las IES podrán suscribir convenios de cooperación académica para el desarrollo de proyectos de docencia, investigación, innovación o vinculación con la sociedad a nivel local, regional, nacional e internacional (Art. 39), también podrán integrar redes tanto nacionales como internacionales para promover, diseñar y ejecutar proyectos de investigación científica, innovación social y tecnológica, transferencia de tecnología, vinculación con la sociedad y formación dual (Art. 51).

Además, las IES podrán presentar proyectos de carreras y programas en red con otras IES nacionales o extranjeras. En el proyecto se determinará si la titulación se otorgará de manera individual o conjunta. En el caso de convenio con una IES extranjera, la titulación se otorgará de manera conjunta (Art 96); el aprendizaje de una segunda lengua será requisito para graduación en las carreras de tercer nivel (Art. 64); asimismo las IES podrán contemplar, conforme a la normativa aplicable, en el sistema interno de evaluación de los aprendizajes, estímulos que reconozcan el mérito académico de los estudiantes, estableciendo entre otros, mecanismos como: becas, pasantías, ayudantías, estancias nacionales o internacionales, para propiciar desempeños académicos de excelencia (Art. 69).

De acuerdo con lo expuesto, las instituciones de educación superior, deben garantizar el cumplimiento de estas acciones identificando procesos e indicadores que evidencian el buen desenvolvimiento de esta praxis orientada a internacionalización, que involucre y garantice la participación de todas las instancias pertinentes (estado-empresa-universidad).

3.2. TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

INTERNACIONALIZACIÓN CURRICULAR

Durante más de tres décadas, la internacionalización de la educación superior ha atraído cada vez más atención en el ámbito de las políticas, a escala institucional, nacional, regional e internacional. La implementación de estas políticas requiere una inversión sustancial a largo plazo que demanda enormes recursos financieros y humanos, razón por la cual la evaluación y el control de la calidad son críticos para garantizar que tales esfuerzos de internacionalización contribuyan a la pertinencia y calidad de la educación, en línea con los resultados esperados (UNESCO, 2020).

De acuerdo a un estudio denominado “La Internacionalización de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Un Balance”, realizado por la Universidad de Guadalajara, la UNESCO-IESALC, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y dos investigadoras en el año 2018, refleja cuáles son las principales actividades de internacionalización que coordinan las OI (Oficinas de Internacionalización) en las universidades de América Latina y el Caribe.

Según los datos obtenidos en este trabajo, un 97% de estudiantes universitarios requiere movilizarse para realizar estudios complementarios, posgrados u obtener experiencias de intercambio académico y cultural; de la misma manera, un 88% de docentes se moviliza a diversos países para realizar acciones con el fin de fortalecer su formación académica y llevar a cabo actividades de gestión que requieren sus universidades, entre ellas, la participación de proyectos internacionales de cooperación al desarrollo que alcanza un 68% (ver figura 5).



Figura 5. Actividades de internacionalización

Fuente. Adaptado de Gácel-Ávila y Rodríguez-Rodríguez et al., (2018)

Con los datos descritos se evidencia la necesidad de un involucramiento en la internacionalización del currículo como iniciativa para la gestión de proyectos internacionales y el reclutamiento de estudiantes.

La ESPAM MFL, a través de la Unidad de Cooperación Nacional e Internacional – UCNI, promueve tres procesos claves: convenios, movilidad académica y redes académicas. En el ámbito de la movilidad académica (interna y externa), se proyecta como una IES de calidad que genera vínculos estratégicos de internacionalización, bajo las modalidades presencial y virtual, enfocadas en las áreas académicas existentes y las que para el efecto se crearan, dentro de los ejes formativos y científicos, que le permitirá a los involucrados adquirir nuevas experiencias del conocimiento con participación en programas, pasantías, prácticas pre profesionales, intercambios, voluntariados entre otros, aprobados por los entes reguladores de calidad.

En el año 2021, dos docentes y 28 estudiantes realizaron movilidad institucional, para el año 2022, 22 docentes y 29 estudiantes participaron en este tipo de actividad, gracias a los convenios que se mantienen con las IES de diversos países.

Tendencias de algunas universidades

Virtual Exchange: permite, por medio de clases en acceso global, que los estudiantes tengan la posibilidad de vivir la experiencia internacional, tomando clases con algunas universidades del mundo (Portafolio, 2020).

Movilidad académica internacional: hace referencia al desplazamiento de investigadores, docentes y alumnos entre instituciones educativas nacionales y extranjeras con el objetivo de participar en programas formativos y proyectos de investigación particulares. La movilidad académica suele estar situada dentro de un esquema de trabajo interinstitucional, nacional o internacional, aunque es posible que el flujo de personas se desarrolle a partir de la

iniciativa de los propios sujetos o como parte de proyectos específicos que no necesariamente involucran el trabajo con varias IES o centros de investigación.

Movilidad estudiantil internacional: las principales modalidades en que se expresa esta internacionalización de la educación superior son:

- Individual: referida a la movilidad académica y estudiantil, sea de forma independiente o como parte de un programa específico, con financiamiento o sin él.
- Institucional: referida a programas de cooperación interinstitucional (I+D), proyectos de vinculación, programas multilaterales de aprendizaje de idiomas, movilidad académica, prácticas preprofesionales y de vinculación de las universidades con sectores estratégicos.
- Proveedores externos de educación superior: referida a estudios realizados con el uso de plataformas electrónicas, así como a los proveedores externos presenciales que ofrecen estudios por medio de campus en otras regiones, sucursales, convenios o franquicias (García, 2013).

INTERNACIONALIZACIÓN INTEGRAL

“La internacionalización integral debería ser prioridad de todos”.

De acuerdo con John Hudzik, profesor de la Universidad Estatal de Michigan, la internacionalización integral se puede definir como el compromiso y la acción para infundir y fusionar el contenido y la perspectiva internacional, global y comparativa a través de las misiones de la docencia, investigación y los servicios a la educación superior. Es muy importante tener en cuenta que las instituciones difieren en gran medida, de forma que sus estrategias de internacionalización también serán muy diversas. No hay una forma “mejor”, solo formas

diferentes. Si únicamente se concentra la internacionalización en los estudiantes, sin desarrollar ni el profesorado ni los servicios, se tendrá un problema; la internacionalización es compromiso de todos (Hudzik, 2017).

En la ESPAM MFL, la formación internacional e integral de los estudiantes y la movilidad docente estudiantil, contempla no solo el aprendizaje a través de experiencias de movilidad internacional, sino lo que ocurre como resultado de preparar a los estudiantes con un sentido de compromiso social como buenos ciudadanos del mundo y con competencias globales e interculturales necesarias para promover sus intereses individuales y sociales en contextos de la diversidad nacional e internacional.

Esta modalidad considera cualquier acción que implique traslado en participación con instituciones que tengan vínculos o alianzas a través de convenios para realizar: masterclass, voluntariados, pasantías, entre otros; además, se puede considerar el caso de la homologación entre instituciones educativas, mediante la validación de créditos o materias que tributen a la acreditación de la persona que accede a este tipo de proceso.

3.3. LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA DE LA ESPAM MFL CON PERTINENCIA A LA INTERNACIONALIZACIÓN

La Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López, a través de su trayectoria académica, identifica a la internacionalización y cooperación internacional académica, como una estrategia en el proceso de inclusión de sus estudiantes y docentes en la praxis global de la ciencia y la tecnología. Considerando a la sociedad como un ente versátil, donde la pronta adaptación a los cambios juega un papel preponderante dentro del quehacer académico. En tal virtud la ESPAM MFL, garantiza la generación de procesos innovadores orientados al perfil profesional y de acuerdo con las necesidades del mercado laboral, promoviendo una formación que contenga orientaciones

culturales y lingüísticas diversas, facultando a sus profesionales a la incorporación y desarrollo en un entorno internacional y multicultural.

Atendiendo con pertinencia este encargo social, la ESPAM MFL a través de la Unidad de Cooperación Nacional e Internacional – UCNI, tiene como propósito facilitar y gestionar en el marco de los compromisos éticos y sociales, la cooperación interna e internacionalidad. Para asegurar el cumplimiento de la actividad de internacionalización, plantea como objetivos:

- Suscribir convenios que aporten las mejores iniciativas de los docentes, administrativos y estudiantes en donde se brinde continuamente una oportunidad profesional.
- Fomentar la movilidad educativa en la institución.
- Intervenir en eventos nacionales e internacionales, para promover lazos de intercambio académico.
- Formar delegaciones para representar a la Institución en intercambios nacionales e internacionales, mediante vinculación con redes académicas.

Para la consecución de estos objetivos, se define desde su Plan Estratégico tres metas puntuales e integrales: formación internacional e integral de los estudiantes, internacionalizar la vinculación y el entorno de la investigación; y fortalecer la gestión universitaria para la internacionalización (UCNI-PEDI, 2022). De manera conjunta las funciones sustantivas de la ESPAM MFL, se articulan de manera unísona, para identificar desde su accionar los procesos de internacionalización.

En la formación integral: favorece el desarrollo de actividades de formación y movilidad internacional dirigidas a alumnos, profesores, investigadores y gestores universitarios, manteniendo el criterio de calidad y excelencia académica, tanto en el tercer como en el cuarto nivel. Promueve la experiencia en intercambios culturales que

representa la posibilidad a favor del enriquecimiento multicultural y dialéctico; mediante la inclusión del idioma inglés como requisito de graduación en los distintos programas académicos, asegurando con ello el acceso a la información actualizada y el desarrollo de la comunicación en un segundo idioma.

En la investigación y vinculación, la ESPAM MFL suscribe convenios de cooperación y forma parte de redes, tanto nacionales como internacionales, que constituyen comunidades activas y comprometidas al intercambio de conocimientos basados en la atención de las necesidades y problemas de la sociedad.

En la gestión universitaria: se fortalece la articulación de normativas y procesos desde sus estamentos que garanticen el cumplimiento de la labor de internacionalización, así como asegurar las relaciones internacionales, mediante un personal altamente cualificado que lo ejecute.



CAPÍTULO 4 ESTRUCTURA CURRICULAR

4.1. MODELO EDUCATIVO DE LA ESPAM-MFL

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López propone un modelo educativo humanista basado en competencias, con una visión de la educación fundada en valores éticos. Un enfoque humanista de la educación que va más allá de la noción de humanismo científico en el que se establece la dignidad, la capacidad y el bienestar de la persona humana en relación con los demás y con la naturaleza, lo cual debería ser la finalidad fundamental de la educación en el siglo XXI. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2015).

Según Vidal et al. (2016) un modelo como este, conlleva un proceso productivo en el que las IES se vinculan a la sociedad, específicamente en el área del trabajo, tratando de alcanzar la integridad formativa que permita al educando adquirir los conocimientos (saber), las habilidades (saber hacer), las aptitudes (poder hacer), y las actitudes (querer hacer) que garantice las competencias profesionales requeridas y lograr comportarse a la altura de su tiempo (saber ser).

En este contexto, la Educación Basada en Competencias (EBC) implica repensar a la educación en la que el estudiante es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje; este modelo toma como punto de partida las competencias, como estructura de saberes complejos, habilidades, actitudes y valores (Cortina, 2016).

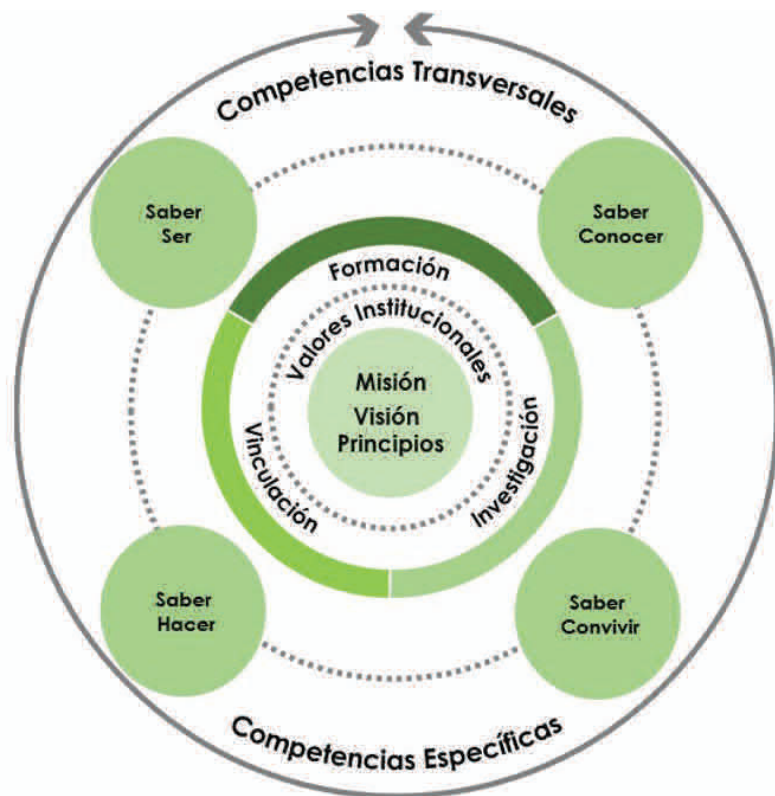


Figura 6. Modelo educativo humanista basado en competencias de la ESPAM MFL.

4.2. ENFOQUE CURRICULAR

El enfoque curricular definido por la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López ESPAM MFL se centra en la persona como eje transformador de la sociedad, para el efecto se establece el estudio de él de una manera integral, teniendo en cuenta su personalidad que está en constante cambio y desarrollo, todo ser humano vive de esta manera debido a que la sociedad está evolucionando vertiginosamente de una sociedad digital a una sociedad del conocimiento, por ende la misión de la institución es formar seres autónomos de sus decisiones, personas felices y emocionalmente estables, con valores que procuren tener buenas relaciones interpersonales, seres altruistas, apasionados y con una mentalidad social para emprender los retos actuales y futuros.

Para poner en práctica el modelo educativo humanista basado en competencias se consideran esencialmente dos corrientes filosóficas del ámbito pedagógico: el constructivismo y el humanismo, de los cuales se toman los mejores postulados que son adaptados a la realidad local y regional a través de los meso y micro currículos de las unidades académicas de la ESPAM MFL.

Se toman postulados de Piaget y Vigotsky de la escuela constructivista, del filósofo Suizo Jean Piaget, el cual se plantea la tesis de que el conocimiento es el producto de las interacciones entre la persona que aprende y los objetos de la realidad que trata de aprehender. En otras palabras, el conocimiento no está en el sujeto ni en las cosas. Es el producto de las interrelaciones entre ambos, gracias a la actividad de la persona que aprende. En síntesis, si se quiere conocer algo, se debe interactuar con ese objeto, razón por la cual, en el campo educativo es preciso explorar los diversos espacios donde se encuentren las cosas que los niños, jóvenes y adultos pretenden conocer. Este interaccionismo constituye el fundamento teórico para crear situaciones de aprendizaje en cualquier lugar y situación, sin conocer los límites que a veces se establecen por cuestiones de tiempo y de formalismos reglamentarios de la sociedad actual (Pérez, 2009).

Es decir, que la mente del ser humano es una mente social. En otras palabras, que los procesos psicológicos, específicamente humanos, tales como la percepción, la atención voluntaria, la memoria, el razonamiento y la solución de problemas, son el resultado de la internalización de las relaciones sociales que se dan en una determinada cultura en un momento histórico determinado.

Además, para el desarrollo y aplicación de las competencias dentro de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López se toman los postulados del humanismo como corriente filosófica, también conocida como “Teoría del humanismo”, que consiste en una reforma universal que se da en el mundo del conocimiento para interpretar nuestra realidad. Esta se registra a partir de la toma de conciencia en todas las culturas y religiones, por medio de procesos históricos en el mundo de las ciencias.

Con un pensamiento humanista, la persona debe comprender que se convierte en el actor de sí mismo y de la construcción del mundo, para lo cual deberá romper los miedos de las tradiciones, de la conciencia de subjetividad y de los ritos religiosos que son concebidos como formas divinas para solucionar e interpretar los problemas humanos de la sociedad actual.

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López por ser una Institución de Educación Superior regional retoma postulados del Humanismo mediante el estudio pedagógico donde se considera la preparación del ser humano como un fenómeno intelectual, cultural e histórico arraigado en principios éticos y morales que conduzcan a la formación integral del individuo y sea el artífice de su propio devenir de una forma libre y racional.

Desde esa perspectiva, se asume además la teoría histórico-cultural (Vygotsky, 1979) y seguidores, considerando a la competencia profesional como consecuencia de la educación de la personalidad para el logro de desempeños profesionalizantes, que continúa después del egreso de la educación superior en la vida profesional y laboral

activa, como vía de autogeneración permanente. Ese enfoque considera también los aprendizajes, concebidos como procesos de adquisición personal de los modos de actuación que surgen de los saberes previos, pero inseparable del contexto en que se produce.

Aprender entonces significa “aprender de y con otros”, lo mismo que el resultado de los procesos de socialización, de acción-reacción-asimilación. De ese modo, el proceso de enseñanza aprendizaje es un ámbito de interacción de ideas, acciones y valores motivados y contextualizados. Al respecto, una de las contribuciones esenciales de la teoría Vigotskiana ha sido la de concebir al sujeto como un ser social y expresa que la zona de desarrollo próximo es la distancia entre el nivel de desarrollo real y el potencial, que está determinado por el progreso de la actividad con la ayuda de otros, aterrizada al contexto de la ESPAM MFL, se visualiza como la interacción con personas con arraigo cultural productivo y además con los iguales, lo que ofrece un andamiaje para que el estudiante pueda apoyarse para lograr ese fin.

El presente modelo educativo toma en consideración aspectos relacionados con el pensamiento complejo, como método de construcción de conocimiento basado en el tejido de relaciones entre las partes y el todo desde la continua organización orden-desorden, implica abandonar toda pretensión de tener ideas, leyes y fórmulas simples para comprender y explicar la realidad (Morin, 1994). En consecuencia, abordar los conceptos científicos desde la epistemología del pensamiento complejo considera múltiples dimensiones y ejes de significación, lo cual hace que sea difícil definirlos de forma exacta, así como emplearlos con certeza (Bacarat y Graziano, 2002). Por ello, asumir la complejidad como epistemología de las competencias implica reconocer que este modelo educativo es de naturaleza homeostática (deconstrucción-reconstrucción, requiriendo continuamente la crítica y la autorreflexión) para comprender y usar dicho modelo en la formación humana integral dentro de la comunidad politécnica.

De acuerdo con Tobón (2014), las competencias son “Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad, mejoramiento continuo y ética” (p. 93).

En resumen, las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético, social y cultural. En tal perspectiva, están constituidas por procesos subyacentes (cognitivo-afectivos) así como también por procesos públicos y demostrables, en tanto implican siempre una acción de sí para los demás y/o el contexto, respetando de forma permanente la identidad cultural de cada región. Para la aplicación de cada una de las competencias se deben redireccionar al perfil profesional de cada una de las carreras, dicho de otra manera, qué contenidos y qué situaciones problemáticas que se encuentran en los espacios ya sean estos físicos o virtuales son útiles para el desarrollo de los modos de actuación de futuro profesional.

4.3. DISEÑO DEL CURRÍCULO EN EL MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS

El modelo educativo basado en competencias emerge de un modelo integrador de la formación, es decir incluye un currículo inter y transdisciplinario que evidencie los resultados de aprendizaje alcanzados en las asignaturas, carreras y modalidades, en todas las experiencias educativas que incluyen la construcción integral en actitudes y valores, junto con el conocimiento, las destrezas y las habilidades. Es integrador porque es inclusivo, plurinacional, fortalece la propiedad intelectual, con una visión de internacionalidad que considera el uso de las tecnologías en beneficio del aprendizaje.

Un modelo como este posibilita un diseño curricular flexible, abierto, que atienda las necesidades sociales, que vincule al estudiante con la realidad social en el marco de los requerimientos

que laboralmente se esperan de él, para así lograr una praxis basada en el conocer, hacer, saber hacer, ser y convivir (Reyes, 2010).

En este mismo contexto, el currículo basado en competencias organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de objetivos formativos claramente definidos y evaluables, con un importante grado de autonomía en relación con el conjunto curricular del que forma parte, que propone reconocer las necesidades y problemas de la realidad. “Tales necesidades y problemas se definen mediante el diagnóstico de las experiencias de la realidad social, de la práctica de las profesiones, del desarrollo de la disciplina y del mercado laboral” (Galdeano y Barderas, 2010, p.30). Esta combinación de elementos permite identificar las necesidades hacia las cuales se orientará la formación profesional, de donde se desprende también la identificación de las competencias genéricas o transversales y las específicas, indispensables para el establecimiento del perfil de egreso del futuro profesional.

“El diseño curricular basado en competencias define la metodología para el planeamiento y diseño del aprendizaje. Para ello, tiene como tarea fundamental la identificación de los componentes básicos del proceso educativo” (Reyes, 2010, p.60). En el diseño de la formación que establecen las competencias, se definen los estándares de desempeño, y se formulan las metas y descripciones de los cursos. Estas acciones permiten organizar los contenidos en unidades de aprendizaje y estimulan el uso de la tecnología de la información.

Por consiguiente, en el caso de la educación superior, se tiene la perspectiva de que las competencias pueden ser una estrategia especialmente indicada para aspectos fundamentales del diseño de la parte profesional de los proyectos curriculares de carreras y el diseño general en lo que atañe al desarrollo de competencias genéricas.

El modelo educativo por competencias busca generar procesos formativos de mayor calidad, considerando las necesidades de la sociedad, de la profesión, del desarrollo de la disciplina y del trabajo

académico. La Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López asume la responsabilidad de promover de manera congruente acciones en los ámbitos pedagógico y didáctico que se traduzcan en reales modificaciones de las prácticas docentes. De ahí la importancia de que el docente también participe de manera continua en las acciones de formación y capacitación que le permitan desarrollar competencias similares a aquellas que se busca formar en sus estudiantes.

Con el diseño curricular basado en competencias, el estudiante recibe una instrucción específica, no se evalúan sólo conocimientos, sino también las actitudes y el desempeño de la competencia. Los estudiantes adquieren la capacidad de pensamiento y reflexión. Como lo señala Reyes (2010) “una competencia en la educación, es un conjunto de comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una profesión” (p.61). Según esta autora, la construcción de competencias no puede realizarse de manera aislada, esta debe hacerse a partir de una educación flexible y permanente, desde una teoría explícita de la cognición, dentro de un marco conceptual, en un contexto cultural, social, político y económico.

La Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López acoge este criterio, al considerar que el desarrollo de las competencias profesionales requiere de aptitudes básicas preliminares, como lo son las capacidades de: lectura comprensiva, comunicación oral y escrita, investigación bibliográfica, relaciones interpersonales, computación, internet, inglés, etc.; y en el perfil profesional, se reconocen los niveles desde el principiante hasta el experto.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Las competencias transversales corresponden a aquellas concomitantes transdisciplinarias de las mallas curriculares de todas las carreras de la ESPAM MFL, donde el proceso curricular se realiza de forma sistémica. Estas son: Competencia socio humanística y

compromiso social, Competencia comunicativa y plurilingüismo, Competencia investigativa y de innovación, Competencia tecnológica y gestión de la información, y Competencia emprendedora sostenible.



Figura 7. Competencias transversales

Competencia socio humanística y compromiso social

Es la habilidad para comprender de manera integral al individuo, partiendo de que se relaciona en un entorno (naturaleza, cultura y sociedad) para ejercer la acción social formando parte del todo, dejando clara la importancia de armonizar el sistema, para que ejerzan un accionar respetuoso y holístico que comprenda y respete las ideas a través de las distintas culturas para promover el rescate de conocimientos y saberes ancestrales, el arte y otras manifestaciones culturales que garanticen un accionar profesional respetuoso con el ambiente.

Competencia comunicativa y plurilingüismo

Es la capacidad de la gestión de la comunicación técnica como principio para el manejo de escenarios del profesional que garanticen un accionar lingüístico en distintas esferas (científico y ancestral) para

ejercer la comunicación adecuada con cada grupo humano que se requiera para la producción, difusión y divulgación.

Desarrolla conocimiento, destrezas y habilidades de lenguaje y comunicación que permita el buen ejercicio profesional y laboral incorporando el dominio de al menos un idioma más del materno (inglés) o el aprendizaje de lenguas ancestrales, así mismo, la utilización del lenguaje verbal y no verbal en contextos de interacción para interpretar e intercambiar significados con un modo de actuación determinado.

Competencia investigativa y de innovación

Es la capacidad investigativa y de innovación del profesional, que está presente en la búsqueda incansable de nuevos conocimientos, donde la persona se observa como un ser en continua construcción, también, en la ESPAM MFL se formulan políticas desde una propuesta innovadora tanto para el desarrollo de la investigación generativa como de la investigación formativa, para ello se han perfeccionado acciones, tanto desde el ámbito curricular como extracurricular, lo que contribuye a identificar y solucionar problemas del entorno social desde un punto de vista organizacional, para luego transformarlo de forma innovadora, responsable y sostenible.

Competencia tecnológica y gestión de la información

Es el modo de actuación del profesional al incorporar tecnologías existentes e implementar estas a la actividad académica. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), permiten al usuario la función de comunicarse y acceder a los datos existentes y posteriormente utilizarlos en el quehacer académico, de esta forma las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), incorporan la información adquirida para generar conocimientos que luego puedan ser aplicados en la solución de problemas de la sociedad con la utilización de las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación

(TEP), y así contribuir al desarrollo del conocimiento científico-técnico y del ejercicio profesional.

Competencia emprendedora sostenible

Es la capacidad de iniciar y desarrollar una actividad productiva o de servicio con valor social, económico y ambiental; de forma sistemática, procesual y sostenible, en administración y recursos, para la satisfacción con calidad y calidez de necesidades, mediante acciones, que provocan nuevas empresas, marcas, patentes, utilidades y desarrollo socio económico que garantice el desarrollo integral en el tiempo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Las competencias específicas de la profesión, se refieren a los saberes y técnicas propias de un ámbito profesional (por ejemplo: interpretar un gráfico de temperaturas y lluvias, modelar y simular sistemas y procesos de las diferentes ingenierías, desarrollar procesos de diagnóstico, prevención, control y tratamiento de enfermedades y lesiones animales, etc.). Las competencias específicas están más centradas en el «saber profesional», el «saber hacer» y el «saber guiar» el hacer de otras personas. Los estudiantes de la ESPAM MFL deberán desarrollar las competencias específicas de acuerdo con las características propias de cada carrera o programa.

ORGANIZACIÓN CURRICULAR: ESTRUCTURAS CURRICULARES

Los aprendizajes se organizan en asignaturas, cursos o equivalentes, que contribuirán al desarrollo de proyectos integradores. Estos componentes de la estructura curricular se constituyen a lo largo del proceso de aprendizaje.

El diseño y los ajustes curriculares de los proyectos curriculares

de carreras técnicas, tecnológicas, de grado, programas de posgrado y de los cursos de educación continua, se regirán bajo los criterios establecidos en el Reglamento de Régimen Académico Nacional. Los procesos, seguimientos y opciones de titulación serán definidos en el respectivo reglamento institucional.



CAPÍTULO 5 ESTRUCTURA DEL MODELO

Las estrategias didácticas innovadoras del modelo educativo de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López se fundamentan en la socio-formación con el propósito de preparar a los estudiantes para la sociedad del conocimiento mediante la realización de proyectos formativos transversales que contribuyan a una formación ética de vida, espíritu emprendedor y competencias para afrontar los retos del contexto y trabajo colaborativo.

La sociedad del conocimiento ha empezado a emerger en el mundo ya que se tiene como meta construir para resolver los grandes problemas de la humanidad, como la violencia en todas sus manifestaciones, la destrucción del ambiente, la corrupción, el desempleo, la desnutrición, la baja calidad de vida que afecta a muchas poblaciones, mediante la búsqueda, procesamiento, adaptación, creación, innovación y aplicación del conocimiento a través de diferentes medios, por tanto se requiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Hacer énfasis en la gestión de la información, para ello es necesario analizar críticamente la información, comprenderla, organizarla de forma sistémica y buscar su pertinencia en el contexto local y sobre todo su relevancia en los logros de aprendizajes de cada una de las competencias propuestas en las unidades académicas.
2. Se debe procurar que el conocimiento esté accesible a través de diferentes medios, principalmente los tecnológicos que nos facilitan el acceso y es el personal académico, que, mediante estrategias didácticas-innovadoras, se encargará de guiar su utilización en el ámbito de la profesión.
3. Formar personas con un sólido proyecto ético de vida, con un propósito claro y la actuación con base en los valores ancestrales y universales, comprometidos con la resolución de los problemas del contexto local y global, procurando así, el rescate de conocimientos y saberes ancestrales que permitan la conservación cultural.

En el marco de la sociedad del conocimiento, el paradigma de enseñar contenidos ya no es pertinente. Sí lo fue en la sociedad feudal e industrial y tuvo mucho éxito. En el contexto del siglo XXI los contenidos están cada vez más accesibles por diferentes medios tecnológicos y no es necesario guardarlos en la mente de los estudiantes. Lo que deben aprender es a gestionar la información, lo cual permite desarrollar habilidades para buscar, procesar, analizar, crear, adaptar, innovar y aplicar el conocimiento en la resolución y solución de problemas del contexto local; para ello, deben poseer habilidades tecnológicas que les permitan orientarse en el manejo de la información que circula en grandes cantidades y se actualiza en nanosegundos en las redes tecnológicas.

La educación en el contexto del siglo XXI en la Escuela Superior Politécnica de Manabí Manuel Félix López aplica una estrategia didáctica innovadora que trasciende el énfasis en contenidos y más bien se centra en la resolución de problemas del contexto, y a través de esta estrategia los estudiantes aprenden a gestionar, a comprender, a adaptar, a crear, a innovar y a aplicar el conocimiento. Esto implica tener espíritu de emprendimiento, como también las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto local, regional y de trabajo colaborativo con los demás.

5.1. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En el ámbito educativo la humanidad ha pasado por varias etapas donde fueron aplicados un sinnúmero de estrategias didácticas con buenos resultados para cada época, estas se basaban principalmente en la inducción de contenidos donde el estudiante tenía que memorizar todo y la fase de evaluación solo consistía en hacer valoraciones de dichos contenidos, estos aspectos aún están presentes en algunos currículos universitarios, lo que trae como consecuencia un profesional con una deficiente capacidad de resolver problemas de la profesión en el contexto actual, todo esto conlleva a replantearse nuevas estrategias didácticas en el marco de la digitalización de la información y la

sociedad del conocimiento.

Con el surgimiento de la nueva era de la información y avances tecnológicos, es necesario realizar ajustes mediante cambios innovadores con nuevas estrategias didácticas en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, que propicien la reestructuración de estrategias de aprendizaje, metodologías de enseñanza, medios y recursos didácticos y por supuesto la actualización de los docentes.

Es necesario apoyarse y adaptarse a los nuevos escenarios educativos, tal como lo son “los aprendizajes en entornos virtuales”, a través de los cuales se busca gestionar el conocimiento por parte de estudiantes y docentes, así como el desarrollo de habilidades cognitivas para el manejo de herramientas tecnológicas y de un pensamiento crítico y reflexivo de la información que va a ser utilizada en los diferentes ámbitos de la profesión (Machado et al., 2020).

Hay diversas estrategias didácticas que se aplican en la educación actual, lo esencial es centrarse principalmente en trabajos con problemas del contexto local en cada una de las asignaturas ya sean estas del área básica o profesionalizante.

Entre las estrategias didácticas que se aplican en la institución, se encuentran las de aprendizaje en contacto con el docente: conferencias, seminarios, talleres, proyectos en aula (presencial o virtual), entre otras. En cuanto al componente de aprendizaje práctico-experimental, se desarrollan actividades (individuales o grupales) de aplicación de contenidos conceptuales, procedimentales, técnicos, la resolución de problemas prácticos, entre otros. Para el aprendizaje autónomo, las actividades planificadas y/o guiadas por el docente se desarrollan en función de su capacidad de iniciativa y de planificación, planteamiento y resolución de problemas, entre otras.

Además, las estrategias tradicionales, como transcribir textos, hacer clases expositivas y realizar trabajos de revisión bibliográfica, pueden ser pertinentes si se enfocan en problemas del contexto local.

Un docente puede hacer una clase magistral exponiendo un tema específico, pero debe mostrar cómo se aplica el o los contenidos en resolver problemas del entorno, para que luego los estudiantes lo realicen tanto de forma individual como en equipos de trabajo. Todo esto contribuye a la gestión del conocimiento, la sistematización del proceso de enseñanza aprendizaje y la socioformación como enfoque educativo pertinente en la sociedad del conocimiento.

La socioformación es un enfoque educativo que se centra en la actuación integral de las personas para enfrentar los problemas del contexto por medio de proyectos y competencias transversales. Este énfasis se hace sin dejar de lado la naturaleza sistémica y compleja de la formación humana y la contribución de diversas corrientes y perspectivas pedagógicas existentes en la actualidad (Tobón, 2010, 2013).

DESARROLLO DE COMPETENCIA EN LA SOCIOFORMACIÓN

Para desarrollar las competencias, ya sean estas genéricas o específicas, desde el enfoque de la socioformación, estas trascienden las actividades y conductas; se definen como actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto local, con idoneidad, compromiso ético y mejoramiento continuo, desarrollando y aplicando de manera interrelacionada entre los distintos saberes de una competencia, el saber ser, el saber convivir, saber hacer y el saber conocer.

Como estrategia de aprendizaje en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López se aplican herramientas didácticas donde se relaciona el uso de las TIC con las estrategias específicas de cada asignatura. Además, se requiere de un trabajo didáctico donde el docente diseñe, organice (reorganice), coordine y realice las actividades de aprendizaje, de enseñanza y evaluación, para propiciar en el estudiante la formación y desarrollo de competencias genéricas y específicas, y se establezcan las condiciones para que

este despliegue una actividad física y mental constructiva que busque resolver problemas del contexto local.

EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

“La innovación educativa contempla diversos aspectos: tecnología, didáctica, pedagogía, procesos y personas. Una innovación educativa implica la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (López, 2017, p.1). La misma comprende cambios en los materiales, métodos, contenidos o en los contextos implicados en la enseñanza. Para que la Educación Basada en Competencias (EBC) sea efectiva, se requiere de prácticas educativas innovadoras, reflexivas y significativas a través de problemas que motiven en los estudiantes una conducta de búsqueda, de organización y de trabajo colaborativo (Camarillo, 2017).

Asimismo, es importante señalar, que, en un proceso innovador, se requiere del trabajo colectivo, colaborativo y en equipo como condición para el logro de los propósitos y el enriquecimiento de las ideas. Por tanto, la ESPAM MFL, una vez que está involucrada en procesos innovadores avanza en su camino a la excelencia. La generación de ideas puede darse, pero necesitan evaluarse en conjunto, en colaboración, en equipos de trabajo para elegir las mejores que se llevarán a cabo en las aulas.

El modelo educativo de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López es innovador, acorde con las funciones sustantivas de formación integral enmarcadas en los cuatro pilares de la educación, ya que permite llegar a las nuevas generaciones de estudiantes, a quienes les resulta innato la cultura digital y es en ese contexto en el que los alumnos sienten especial atracción por haber nacido en este siglo XXI.

En un modelo en el que se cuenta con funciones y roles docentes humanistas basados en el respeto, la empatía y la confianza y apoyados en el empleo de medios y recursos tecnológicos que procuran

potenciar el proceso enseñanza-aprendizaje. Los docentes utilizan una pedagogía innovadora en los procesos formativos de los estudiantes, la cual se basa en problemas reales de contexto (Rodríguez, 2009).

La búsqueda de las innovaciones en los planes curriculares en este modelo, procura fortalecer el producto final de los procesos de enseñanza-aprendizaje, justificado en los beneficios que proporciona a los estudiantes el desarrollo de las competencias acordes a las necesidades del contexto donde se desempeñe en el campo profesional (Rodríguez y Regalado, 2009), además de beneficiar a la sociedad con personal que cuenta con las competencias requeridas para cada una de las especialidades, cuyas capacidades les permitan insertarse exitosamente en el contexto laboral.

La conciencia sobre las competencias de innovación en los estudiantes va creciendo, los docentes de educación superior requieren trabajar en este campo. Los proyectos de innovación se realizan en diferentes contextos y entornos; en algunas ocasiones requieren, por ejemplo, la creación de aulas virtuales, el uso del modelo de aula invertida, de herramientas tecnológicas; en otras, se recurre a la creatividad tanto de docentes como de estudiantes para realizar diversas tareas.

El desarrollo de las competencias socio humanísticas y compromiso social, comunicativa y plurilingüismo, investigativa y de innovación, tecnológica y gestión de la información, y emprendedora sostenible, para la solución de problemas planteados a los estudiantes de la ESPAM MFL en este modelo, requiere el trabajo interdisciplinario del personal académico-investigador; ellos realizarán proyectos de innovación enfocados al desarrollo de las competencias relativas a la innovación por parte de los estudiantes; con esta iniciativa se pretende que los profesionales valoren la innovación como uno de los mecanismos para solucionar problemas en sus respectivos campos laborales, por lo tanto, el modelo se constituye en una innovación educativa (Jiménez, 2009).

El desarrollo de las competencias específicas en la innovación se realizará según las características propias de cada profesión y los requerimientos particulares que están plasmados en los programas analíticos. De esta manera, según lo señalan Beneitone et al. (citado en Jiménez, 2009, p.1) dentro de la EBC, “la competencia se vincula con la formación integral del ciudadano en lo cognoscitivo (saber conocer), lo psicomotor (saber hacer) y lo afectivo (saber ser y saber convivir)”. En consecuencia, el modelo educativo de la ESPAM MFL permite a los docentes, en los diferentes campos del conocimiento, comprender cómo podrían colaborar para fomentar la creatividad y la innovación, lo que constituye un avance para la construcción del conocimiento de la educación basada en competencias.



CAPÍTULO 6

OPERATIVIDAD DEL MODELO

6.1. EL PROGRAMA ANALÍTICO Y SUS COMPONENTES

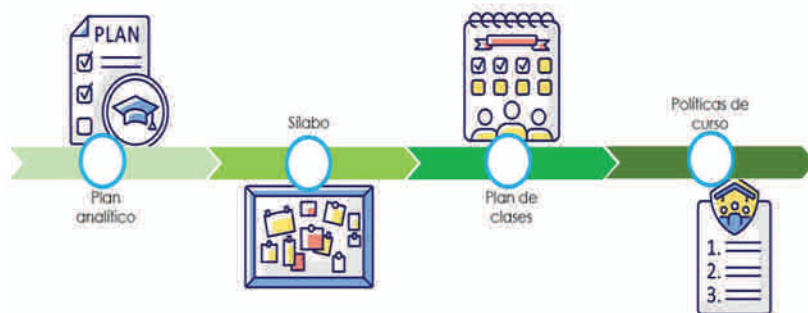


Figura 8. Componentes del programa analítico

El **programa analítico** es un documento de planificación de las asignaturas, cuyos elementos básicos son: el plan analítico, sílabo (syllabus), plan de clases y políticas de curso. Cada uno de estos elementos caracteriza aspectos importantes de la planificación docente y constituye un instrumento fundamental para el eficiente desarrollo de las actividades académicas (Art. 7, Reglamento de Portafolio de Asignatura, 2020).

El **plan analítico** establece la caracterización de la asignatura y los elementos que la constituyen, tales como: objetivos de la carrera, contenidos mínimos de la asignatura, metodología de trabajo y el perfil del docente. La Dirección de Carrera o Coordinación Académica del Programa de Posgrado (según corresponda) es la encargada de proporcionar al personal académico, la información pertinente para elaborar dicho instrumento.

Los objetivos de las carreras y programas de posgrado estarán acordes con las competencias establecidas en el modelo y con base en las funciones sustantivas. En el programa analítico se declaran los objetivos propuestos en el proyecto curricular de cada carrera y/o programa de posgrado.

De esta forma, una vez que se han estructurado los elementos anteriores, se define la metodología de trabajo, que comprende los métodos, acciones y mecanismos que facilitarán al docente el desarrollo de la asignatura. Estos mecanismos corresponden a las competencias establecidas en el actual modelo educativo.

Otro de los elementos que componen el programa analítico es el **perfil del docente**, cuyo apartado engloba el conjunto de capacidades que identifican y caracterizan la formación de un individuo que asume las condiciones óptimas y responsabilidades propias del desarrollo de las funciones y tareas competentes a su profesión. El docente de la ESPAM MFL se caracteriza por poseer capacidades específicas, conocimientos disciplinares y profesionales que contribuyen a la formación por competencias.

El **silabo** forma parte también del programa analítico, y establece los datos generales y específicos de la asignatura, relación de la cátedra con los resultados de aprendizaje de la carrera o programa de posgrado, así como, los resultados de aprendizaje y estructura de la asignatura, escenarios de aprendizaje, criterios de evaluación y bibliografía (Art. 9, Reglamento de Portafolio de Asignatura, 2020).

El **plan de clases** detalla la distribución y secuencia temporal de las actividades de enseñanza-aprendizaje con base en unidades temáticas y sesiones de los contenidos de la asignatura declarados en el sílabo.

Las **políticas de curso** constituyen las normas de convivencia establecidas por la institución mediante el Código de Ética, Reglamento de Disciplina y otras especificidades del docente y su cátedra, socializadas y acordadas con los estudiantes, con el fin de lograr un mejor desempeño del proceso formativo dentro de las aulas de clases o unidades de aprendizajes.

En el programa analítico se incorporarán y formularán las competencias en las que intervengan los conocimientos y saberes básicos propios de la profesión, demostrando habilidades, actitudes y valores que puedan evidenciar el eficiente desempeño profesional ante

una situación real.

Las **competencias** establecen plantear una estructura didáctica que permita describir el contenido de las mismas, con fines metodológicos para explicitar la formación, en el que los conocimientos, habilidades, actitudes y valores se integran en una compleja combinación personal, que permite participar en situaciones simuladas o reales donde se evidencian niveles de desempeño (Universidad Simón Bolívar, 2020).

Los **resultados de aprendizajes por competencias** describen lo que se espera que el estudiante sea capaz de saber, comprender y saber hacer como resultado de su compromiso con un conjunto de experiencias de aprendizaje (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2014). Estos resultados constituirán las habilidades, conocimientos y actitudes que el estudiante debe alcanzar para abordar y/o solucionar tareas, problemas, a fin de demostrar que han desarrollado las competencias pertinentes. Los resultados de aprendizaje estarán articulados con los saberes de la competencia:

- *Saber conocer*.- Aquellos conocimientos teóricos (principios y leyes), conceptuales y descriptivos, algunos empíricos y otros que son el resultado de las diversas experiencias y cultura general que caracterizan a cada individuo.
- *Saber hacer*.- Aquellas habilidades, destrezas y capacidades en las que el individuo demuestra activamente a través de estrategias, técnicas y métodos, diversas actividades propias de su actuar profesional.
- *Saber ser*.- Implica los valores específicos de la profesión, los cuales distinguen y caracterizan la personalidad con firmes convicciones y actitudes que equilibran los principios éticos y morales del profesional politécnico, a la vez este implica el *saber convivir*; basado en el respeto, el compromiso y la relación que se tiene con los demás.

6.2. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A través de los últimos años, la educación ha experimentado una serie de cambios mediados por el desarrollo científico–tecnológico, con efectos considerables en la relación enseñanza–aprendizaje tradicional, dichos cambios han dado paso a nuevos enfoques cognitivos en esta área (Hualpa, 2019). La realidad educativa comprende una gama de visualizaciones desde los significados de las personas implicadas incorporando las creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables de manera directa ni susceptibles de experimentación (Del Valle, 2020). Por su parte, la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador (2020), en el Título V, Capítulo I, artículo 95 indica que los ambientes de aprendizaje, el proceso de formación e innovación pedagógica y los resultados de aprendizaje son esenciales para el aseguramiento de la calidad de la educación.

Bajo este panorama, el Reglamento de Régimen Académico (2022), establece todo lo relacionado al sistema de evaluación estudiantil, teniendo que las IES deberán implementar un sistema interno de evaluación de los aprendizajes que garantice los principios de transparencia, justicia y equidad, tanto en el sistema de evaluación estudiantil como para conceder incentivos a los estudiantes por el mérito académico; permitiendo la valoración integral de competencias del alumnado de carácter formativo y sumativo.

Desde las normativas nacionales, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López esquematiza dentro de su sistema de evaluación interna los siguientes elementos:

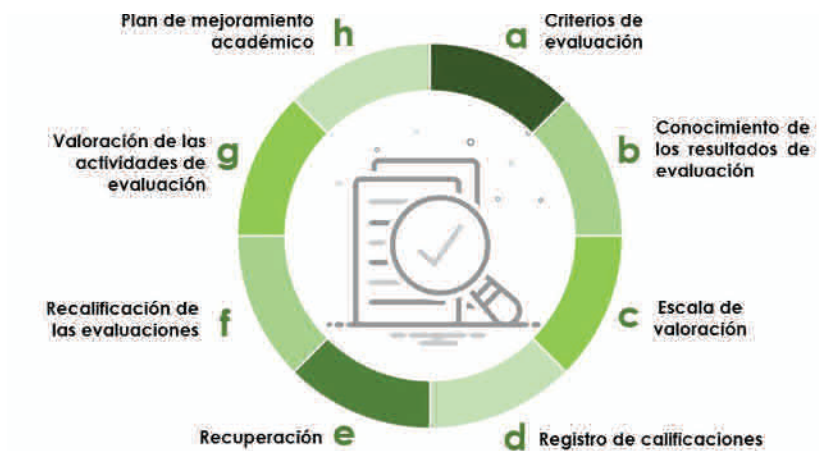


Figura 9. Esquema de sistema de evaluación interna

a) Criterios de evaluación. Previo a la evaluación de asignaturas, cursos o sus equivalentes, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López garantizará que el personal académico determine y difunda a los estudiantes, a través de los programas analíticos, los objetivos, contenidos, criterios de calificación, medios, ambientes e instrumentos a ser utilizados;

b) Conocimiento de los resultados de la evaluación. Los estudiantes tienen derecho a ser informados oportunamente de los resultados de la evaluación, cuando se registre o consigne las calificaciones de la misma, a través del sistema de gestión académica que la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López determine para el efecto;

c) Escala de valoración. La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López establecerá en su normativa interna, los métodos de cálculo, escalas y valores

mínimos de aprobación de las asignaturas, cursos o equivalentes, pudiendo establecerse diferente escala entre las carreras de tercer nivel y programas de cuarto nivel respectivamente, considerando la equivalencia de: Excelente, Muy Bueno, Bueno, Aprobado, Reprobado.

d) Registro de calificaciones. La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López establecerá los procedimientos internos para registrar las calificaciones de los estudiantes, las que deberán ser consignadas por el docente responsable de las asignaturas, cursos o equivalentes; mediante un sistema de gestión académica o plataforma que garantice la accesibilidad, transparencia y consistencia;

e) Recuperación. La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López podrá considerar evaluaciones de recuperación, para la aprobación de las asignaturas, cursos o sus equivalentes, de conformidad con los requisitos académicos que establezca.

f) Recalificación de las evaluaciones. La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López establecerá procedimientos para que los estudiantes soliciten la recalificación de las evaluaciones de sus aprendizajes; con excepción de las evaluaciones orales, en cuyo caso se deberán establecer mecanismos que garanticen procesos justos y transparentes.

g) Valoración de las actividades de evaluación. El valor asignado a cada una de las actividades de evaluación será establecido por la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

h) Plan de mejoramiento académico. La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López comprometida con el mejoramiento de la calidad académica institucional y con base en los informes de los docentes de las diferentes carreras, plantea diversas estrategias para los estudiantes

con bajo rendimiento académico, lo que podrá reducir las estadísticas de estudiantes reprobados, desertados e inclusive el mejoramiento de la calificación promedio en cada una de las asignaturas (ESPAM MFL, 2018).

En el marco de la garantía de evaluación de los aprendizajes para todo el alumnado politécnico, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López desarrolla políticas, programas y planes de acción afirmativa e inclusión educativa, en los cuales se contemplan metodologías, ambientes de enseñanza-aprendizaje; métodos e instrumentos de evaluación que propicien la educación para todos.

En el caso de que sea necesario realizar adaptaciones curriculares para atender requerimientos de estudiantes con necesidades educativas especiales, asociadas o no la discapacidad, los mecanismos de adaptación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, deberán ser establecidos en la normativa interna.

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López realizará adaptaciones curriculares no significativas para atender los requerimientos de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.

6.3. ESPACIOS EDUCATIVOS Y DE FORMACIÓN

Los espacios educativos y de formación son áreas específicas donde se aprende haciendo, están basados en estrategias de aprendizaje diseñadas para efectos específicos, en concordancia con un diseño instruccional. Para que funcionen, se utilizan materiales didácticos en los momentos clave del proceso y se planifica un tiempo para la retroalimentación al estudiante. Estos se convierten en sitios de interrelación donde se articulan actividades cognoscitivas, praxiológicas y axiológicas que permiten percibir el gusto de aprender haciendo de una forma responsable con la naturaleza y la sociedad. Los espacios educativos y de formación son formales cuando existe

una calificación asociada y son no formales cuando esta no existe (Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2016). La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López denomina a sus espacios educativos y de formación como Unidades de Docencia, Investigación y Vinculación (UDIV), para el desarrollo del componente práctico, en los que se desarrollan de manera continua actividades de formación curricular y extracurricular; para ello cada carrera cuenta con dichos espacios en función de la naturaleza de sus actividades de formación curricular.

Estas unidades disponen de la tecnología necesaria para, como su nombre lo indica, no solo ejecutar la parte práctica de la docencia, sino también la que les permite a docentes y estudiantes, realizar tareas que vinculen su trabajo con la sociedad. Las unidades están orientadas a las áreas de especialización de los campos de estudio, con énfasis en el sector de influencia de las IES.

Entre otros, los servicios y tareas de estas unidades son:

- a. Participar en proyectos de I+D+i+e.
- b. Recibir a estudiantes para realizar prácticas preprofesionales.
- c. Coordinar la realización de prácticas docentes con orientación profesional.
- d. Facilitar los resultados de investigaciones realizadas en las unidades, a la comunidad.

También se cuenta con la infraestructura adecuada para que docentes y estudiantes hagan uso oportuno de las tecnologías. El acceso a internet desde casi cualquier lugar donde se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje, la disponibilidad de equipos de computación para los estudiantes, herramientas colaborativas y de apoyo virtual a la enseñanza y bibliotecas virtuales, entre otros; son los medios que dispone la comunidad politécnica para contribuir con su papel en el mencionado proceso.

6.4. OPERATIVIDAD DE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

El modelo de vinculación con la sociedad que tiene la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López está diseñado para su operatividad a través de proyectos y programas presentados por las unidades académicas en las convocatorias del Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar que se presentan anualmente. Los proyectos y programas de vinculación de las unidades académicas se enmarcarán a los lineamientos nacionales e institucionales establecidos al respecto y darán respuestas a las necesidades sociales del entorno.

Los proyectos de vinculación pueden ser presentados por docentes o técnicos docentes de las carreras con el apoyo de estudiantes y personal administrativo, estos se estructurarán con los resultados de investigaciones realizadas. Además, también pueden ser estructurados para dar respuestas a necesidades puntuales solicitadas por la sociedad. Los proyectos dentro de sus actividades específicas establecerán los escenarios para que se realicen prácticas preprofesionales que, dependiendo del ambiente donde se desarrollen, pueden ser laborales o de servicio comunitario.

El vínculo de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López y la sociedad surge de un proceso bidireccional, dinámico y dialéctico, para el efecto se tiene estructurado una planificación adecuada a las necesidades sociales y para llevar a cabo las actividades de vinculación se establecen dos tipos de prácticas preprofesionales, laborales y de servicio comunitario, estas últimas se ejecutan en proyectos de vinculación. Para el desarrollo de estas prácticas, se cuenta con una reglamentación al respecto y proyectos aprobados que cuentan con el código único de proyecto (CUP). Además, en la reglamentación interna institucional, se reconoce a las ayudantías de investigación y de cátedra como opciones para prácticas preprofesionales, en las cuales se desarrollan competencias laborales complementarias que los acercan a un entorno profesional interdisciplinario.

Con el propósito de que los estudiantes puedan poner en acción las competencias profesionales durante la realización de prácticas preprofesionales se establecen canales de participación conjunta y estrategias metodológicas que solventen necesidades puntuales de los sectores empresariales públicos/privados y de los territorios. En este aspecto, es esencial que una vez aprobada la planificación general entre delegados de carreras y las empresas, sean los estudiantes quienes soliciten dónde hacer las prácticas laborales; así también, la aplicación de una lista de comprobación fortalecerá el seguimiento a la documentación interna por lo que se apunta a las tutorías profesionales como desarrollo de la formación extracurricular de los estudiantes, en ambientes de aprendizaje iguales o mejores a los nuestros, especialmente en aquellos que sean posibles lugares de empleabilidad de los estudiantes posterior a su graduación. Esto implica que se fortalezcan los procesos de formación, empleabilidad y difusión de la universidad, lo que a su vez se traduce en un mejor impacto social para la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

En el Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar se incluyen la Comisión de Vinculación, la Comisión de Prácticas Preprofesionales y la Comisión de Seguimiento a Graduados. Dentro de esta última comisión, se evidencia el seguimiento de la calidad de los procesos sustantivos de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López en el mercado laboral, siendo este un aliado estratégico para las mejoras curriculares de las carreras, por tanto, es necesario la normalización de los consejos consultivos como nexo entre los sectores público y privado y la academia para el fortalecimiento del ecosistema de graduados.

En lo referente a bienestar, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López ofrece servicios médicos, odontológicos, psicológicos, orientación y desarrollo vocacional, cuenta a su vez con el área de mediación legal (ayuda a casos de discapacidades, acceso a becas o ayudantías económicas),

seguridad alimentaria e interculturalidad. La Unidad de Bienestar está adscrita al Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar, la cual cuenta con programas curriculares y extracurriculares, que incluyen deportes, ARTESPAM Danza y Música.

Igualmente, la Unidad de Bienestar fomenta sinergias de trabajo colaborativo con IES de la provincia y el país que cuentan con carreras de índole social que fortalezcan los procesos de formación de estudiantes con necesidades especiales, para lo cual podrán realizarse mediante convenios para ejecución de pasantías, prácticas preprofesionales o desarrollo de trabajos de titulación externos. Es prioridad de la institución, fomentar los trabajos colaborativos con actores del territorio en cuestiones de seguridad social y ciudadana. Como proyecto ideado y programado, la unidad prevé crear una guardería para el cuidado de niños materno infantiles, hijos de estudiantes con escasos recursos en colaboración conjunta con el Ministerio de Inclusión Económica y Social.

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López considera que la inclusión es clave para fortalecer el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, apeándose a lo descrito en el Reglamento de Régimen Académico; por lo que uno de los mecanismos de levantamiento de información que aplica la unidad cada periodo académico, es la encuesta biopsicosocial que tiene como propósito identificar casos puntuales de estudiantes con problemas económicos, sociales, familiares, de discapacidad (grado, tipo, etc.), consumo de sustancias sujetas a fiscalización, entre otros, brindando todo el asesoramiento profesional para dar solución al caso requerido.

La unidad cuenta con normativas internas que favorecen el cumplimiento de los procesos para cada uno de los casos que se presenten, entre las que se encuentran la guía de adaptación curricular para estudiantes con discapacidades; manual de prevención y actuación en casos de acoso, discriminación, violencia, basado en género y orientación sexual en la ESPAM MFL; protocolo de actuación con

estudiantes de necesidades educativas especiales de la ESPAM MFL; protocolo de actuación en caso de consumo o comercialización de sustancias estupefacientes; reglamento para el aseguramiento de la interculturalidad, diálogo de saberes y sostenibilidad ambiental de la institución; reglamento de aplicación de acciones afirmativas, estudiantes, docentes, empleados y trabajadores de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López; reglamento de becas, ayudas económicas y crédito educativo; reglamento para la inclusión de estudiantes, docentes, empleados y trabajadores con capacidades especiales de la institución, reglamento de la unidad de orientación vocacional y desarrollo de la ESPAM MFL; además del reglamento de Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar.

Tabla 2. Líneas de vinculación de la ESPAM MFL

Líneas generales bajo estándar CINE (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)	Líneas asociadas al contexto de la ESPAM MFL
04 - Administración de empresas y derecho	Ciencias sociales, administrativas y económicas
05 - Ciencias naturales, matemáticas y estadística	Hábitat, biodiversidad y desarrollo comunitario sostenible
06 - Tecnologías de la información y la comunicación	Comunicación, innovación y tecnología
08 - Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria	Ciencias naturales y agropecuarias para la soberanía alimentaria
10 – Servicios	Sociedad, comunidad y cultura

Fuente. Elaboración propia

6.5. OPERATIVIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En la estructura orgánico funcional de la institución, se visualiza la

investigación a través del Vicerrectorado Académico e Investigación (VAI), este tiene como comisión permanente a la Comisión General de Investigación, cuyo centro motor es el Sistema de Investigación Institucional (SII) con 4 ejes complementarios: la base normativa, el talento humano, la infraestructura y el aspecto económico - financiero.

En el aspecto normativo, se sustenta en las disposiciones nacionales emitidas por los organismos de control competentes; mientras que a nivel internacional se ampara en las directrices dadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); el Banco Mundial (BM); la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entre otras.

En lo que respecta al talento humano, la ESPAM MFL promueve el fortalecimiento de los grupos de investigación (docentes, estudiantes a nivel interno y externamente en redes y participación de investigadores colaboradores), los espacios curriculares y extracurriculares como es el Programa Semillero de Investigadores (PSI); la Ciudad de Investigación, Innovación y Desarrollo Agropecuario (CIIDEA) y las correspondientes a cada una de las carreras para desarrollar las actividades de investigación.

CIUDAD DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO AGROPECUARIO (CIIDEA)

La Ciudad de Investigación Innovación y Desarrollo Agropecuario (CIIDEA) es un modelo de Red de Colaboración Abierta, que flexibiliza la participación pública y privada, aglutinándolos y compartiendo su conocimiento y sus recursos de manera voluntaria. CIIDEA se estructurará en tres ámbitos de actuación que se complementan entre sí: el local, en el que participan los gobiernos autónomos descentralizados locales, agrupaciones empresariales y entidades promotoras de la

Zona 4. El nacional, con colaboraciones de entidades gubernamentales (ministerios, prefecturas, GAD'S) y privadas del sistema de I+D+i, finalmente el internacional, con colaboraciones de entidades públicas y privadas de investigación, sobre todo de aquellos vinculados en los temas de especialización de la Ciudad, es decir temas agropecuarios.

CIIDEA se articula en torno a tres tipos de estructuras principales: los Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación, los canales de Cooperación; y, el Centro de Emprendimiento y Gestión.

CIIDEA permite afrontar de forma simultánea y continua el diseño de las actuaciones destinadas al fomento y coordinación del proceso de I+D+I generadas desde el interior de la Coordinación General de Investigación de la ESPAM MFL, que comprende desde la generación de las ideas hasta su desarrollo para el ingreso al mercado, como nuevos productos y/o procesos. Es el área de la ESPAM MFL donde se ponen en práctica todas las funciones sustantivas institucionales.

Hay que destacar que CIIDEA se asienta en un complejo de 129,19 hectáreas, las mismas que incluyen: Complejo de laboratorios, Área administrativa integral, Áreas de ensayos de campo y experimentación.

RELACIÓN CIIDEA-ACADÉMICO

Las líneas de investigación implementadas en CIIDEA, así como la creación de los centros, se han dado con base en las necesidades de investigación de las carreras y las tendencias nacionales que se requieren para contribuir en el desarrollo económico del país. Se destaca además que los docentes investigadores especialistas en cada una de las carreras tendrán una contribución directa a CIIDEA por medio de las investigaciones que ellos realicen durante sus períodos académicos. Se podrá contar con personal docente de planta, así como docentes invitados, en proyectos conjuntos con otras universidades. Además, que sus espacios permiten la interacción con otras IES del país.

RELACIÓN CIIDEA-INVESTIGACIÓN

Es el ámbito más directamente relacionado con CIIDEA ya que los **Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación**, son los encargados de desarrollar las investigaciones aplicadas de los directores de los proyectos que concursan cada año en las convocatorias, ellos podrán desarrollar sus investigaciones en los Centros, además brindarán apoyo a los investigadores que las requieran en las áreas de especialidad del centro. Paralelamente cada Centro podrá desarrollar estudios con base en las líneas de investigación institucional, es decir se creará un flujo de ida y vuelta que incrementará el volumen de investigación, publicaciones y patentes desarrolladas por la ESPAM MFL.

Por otro lado, por medio de la Dirección de Posgrado y Educación Continua, se proyecta elaborar programas que se sustenten en las necesidades de investigación de cada uno de los Centros. De forma paralela las líneas de investigación de los programas de posgrado estarán estrechamente vinculados a los programas de investigación y desarrollo tecnológico de los centros.

RELACIÓN CIIDEA-VINCULACIÓN

Su relación vinculante se realiza directamente por el **Centro de Emprendimiento y la Coordinación General de Vinculación con la Sociedad**; ambas estructuras colaborarán de manera directa con CIIDEA para la socialización de conocimiento y tecnología agropecuaria desarrollada en los Centros al interior de la Ciudad. Se generarán programas de inducción para emprendedores vinculados al sector agropecuario, en el que puedan desarrollar tecnología en los Centros para posteriormente desarrollarlo en los emprendimientos que tengan un vínculo directo con el desarrollo del Cambio de Matriz Productiva en el País. La tecnología desarrollada podrá ser puesta al servicio de la comunidad por medio del Programa de Vinculación, de esta manera se cumple con el encargo social de mejorar las condiciones

de vida de la sociedad civil en la provincia y el país.

6.6. GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

En lo que respecta al eje económico (recursos fiscales y externos) se promueve la gestión, el establecimiento de convenios, el trabajo en red para el intercambio de bienes y servicios; evidenciando que la praxis de la investigación radica en la gestión de programas y proyectos en manos de los Grupos de Investigación (GI), de lo cual la ESPAM MFL tiene como instrumentos operativos las convocatorias que incluyen las bases de postulación, aprobación y ejecución.

Los proyectos y programas cumplirán aspectos técnicos, éticos y bioéticos, de acuerdo a las bases estipuladas que incluirán la participación del talento humano, así como elementos técnicos y éticos transversales con la participación de evaluadores pares para garantizar la tecnicidad y operatividad de los proyectos, por lo que la Coordinación General de Investigación recomienda la aprobación de las postulaciones por parte del Honorable Consejo Politécnico, este los aprueba, una vez que los proyectos o programas ingresan al Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública (SIPeIP) quedan registrados en la Secretaría Nacional de Planificación, generándose el código único de proyecto (CUP) con el cual se evaluará y evidenciará el cumplimiento del proyecto o programa.

La CGI para evidenciar el cumplimiento de los proyectos y programas, realizará un acompañamiento a las planificaciones anuales, mediante la presentación de informes trimestrales, los cuales servirán para la presentación parcial de resultados a través de medios de difusión para crear mayor impacto en el territorio, como vía de transferencia entre los resultados de investigación con vinculación que deriven en proyectos o emprendimientos e innovación, así como eventos científicos (eventos internacionales, jornadas científicas, programa radial de difusión de resultados de investigación, entre otros).

Los estudiantes son los principales aliados de la función para ejecutar las acciones de investigación, por lo tanto, la actividad curricular (TIC, ayudantía de investigación, TT en posgrado) y extracurricular (PSI y becarios) brindan estos espacios para fortalecer la función sustantiva; por tanto, los estudiantes son la mano de obra calificada de los docentes para cumplir con los objetivos planteados en los proyectos y programas, pero para mayor peso en las fases evaluativas internas y externas, los docentes deben evidenciar sus registros como investigadores acreditados ante la SENESCYT.

6.7. PROPIEDAD INTELECTUAL

Tomando los preceptos de Arrow (1962), Nordhaus (1969) y Romer (1990) la ESPAM MFL considera que innovar es producir conocimiento, y una vez que este se comparte, se convierte en un bien público, por lo tanto, desde el punto de vista económico, no es excluyente y por mucho que se consuma, no disminuye, pudiendo obtener un coste marginal recuperando los costes de inversión en I+D (Martínez, 2019).

Desde el punto de vista académico, la propiedad intelectual es una parte del derecho que tiene por objeto la protección de bienes inmateriales (ámbitos: industrial, comercial, técnico, literario, científico, y/o artístico), que consisten en creaciones intelectuales, en diversos ámbitos, provenientes del esfuerzo, trabajo o destreza humana, los mismos que son objeto de un reconocimiento del Estado a través del otorgamiento de los derechos de explotación exclusiva a su titular por un tiempo determinado (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2011).



Figura 10. Registro pertinente para el contexto de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

El derecho de propiedad intelectual constituye una herramienta poderosa dentro de las relaciones económicas y sociales. Las marcas y otros signos distintivos permiten la diferenciación de las empresas en el mercado, incentivando la mejora en la calidad de los productos y servicios, fomentando la competitividad de manera individual y agregada, beneficiando a toda la sociedad. Las patentes promueven la innovación, nuevas tecnologías, nuevas medicinas, una mayor conectividad, energías más limpias, alimentos más baratos y nutritivos (Gómez et al., 2019).

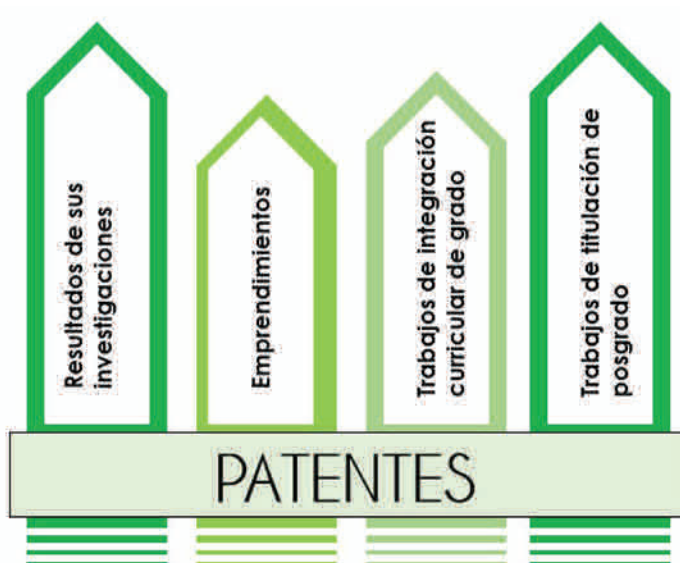


Figura 11. Patentes

El Comité de Propiedad Intelectual (CPI) se encarga de regular la producción de los integrantes de la comunidad politécnica que desarrollan y presentan creaciones intelectuales de innovación, a través de registros de derechos de autor, propiedad industrial, obtenciones vegetales, servicios y/o productos que conlleven a la propiedad intelectual dentro de la relación laboral y académica. El Vicerrectorado Académico e Investigación (VAI), a través de la CGI y la CPI se encargará de gestionar la producción de creaciones intelectuales así como el asesoramiento a los docentes-investigadores y estudiantes de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López en la identificación de productos y/o servicios de propiedad intelectual, a partir de los resultados de sus investigaciones, emprendimientos, Trabajos de Integración Curricular (TIC) de grado y Trabajos de Titulación (TT) de posgrado (ver figura 11).

Para el ejercicio de su actividad el Comité de Propiedad Intelectual establece la participación transversal de tres instancias: de carácter ejecutivo para la toma de decisiones de alto nivel sobre políticas y estrategias institucionales; de asesoría como aquellos que brindan información a la parte operativa, es decir, al comité que ejecuta las actividades. Estas instancias están conformadas por: el nivel ejecutivo (Rector/a, Vicerrectores/as, Coordinador/a General de Investigación), el nivel asesor (Directores de Carrera, Director/a de Posgrado y Educación Continua, Coordinador/a General de Vinculación, Coordinador/a de la Ciudad de Investigación, Innovación y Desarrollo Agro-pecuario (CIIDEA), Jefe/a de Emprendimiento, Jefe/a de la Unidad de Cooperación Nacional e Internacional (UCNI), Coordinadores de los Grupos de Investigación (GI)) y el nivel operativo (Un/a delegado/a de cada carrera y un/a delegado/a de la Coordinación General de Investigación).

Bajo este enfoque, se conforman las Unidades de Propiedad Intelectual (UPI) por cada carrera de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, las cuales tendrán una función operativa dentro del CPI en coordinación transversal con los delegados del nivel asesor. La UPI estará conformada por: un coordinador/a de UPI, el mismo que será delegado del CPI; y los docentes con carga horaria para actividades de investigación, que buscará entre otras acciones, promover al interior de la carrera la cultura de producción y registro de la propiedad intelectual; coordinar con el director de carrera el cumplimiento de metas de propiedad intelectual establecidos en su Plan Estratégico de Carrera y Plan Operativo Anual; asesorar a los docentes-investigadores, estudiantes de tercer y cuarto nivel en la elaboración de productos y/o servicios de propiedad intelectual, en investigación, innovación, emprendimiento y tecnología; recibir las solicitudes de registros concernientes a derechos de autor, propiedad industrial, obtenciones vegetales, prototipos y diseños, incluidos software, de las diferentes unidades académicas.

Se prevé que una vez aprobado el trabajo de integración curricular o el trabajo de titulación, los estudiantes y el docente designado como tutor, solicitarán al coordinador de la UPI de la carrera correspondiente, información referente al proceso y formatos que se deben seguir en caso de que la investigación genere productos y/o servicios susceptibles de registro de propiedad intelectual; de esta forma se condicionan los procesos internos de formación curricular de tercer y cuarto nivel junto al de investigación para que tributen a la propiedad intelectual que se genere en la institución.

ÉTICA Y BIOÉTICA

El Comité de Bioética Institucional (CBI) se encarga de la evaluación inicial de los proyectos de investigación presentados a las convocatorias institucionales, mediante una rúbrica de evaluación con 5 principios bioéticos y sus criterios puntuales, por lo que para garantizar la continuidad de los procesos se recomienda la permanencia de los delegados al comité por al menos 4 semestres.

El CBI cuenta con el reglamento de Comité de Bioética y el Instructivo Técnico de aplicación de los principios de bioética en evaluación de programas/proyectos de docencia, investigación, vinculación e innovación de la ESPAM MFL para la evaluación de los proyectos, a la vez de la evaluación el CBI emitirá certificaciones del cumplimiento de los principios bioéticos de los proyectos en planificación. Posteriormente se prevé medir los principios bioéticos en la fase de resultados de los proyectos, midiendo el impacto de los mismos, a través de una lista de chequeo.

El CBI proyecta una guía de buenas prácticas en bioética a ser aplicados en las prácticas de docencia atendiendo a las particularidades de cada una de las carreras según la naturaleza de su formación, con lineamientos generales y con un respaldo legal, que no necesariamente sean calificables; así como que los principios de bioética de evaluación de CBI sean adheridos a las directrices de la Comisión General de

Investigación para la rúbrica de evaluación de proyectos en las convocatorias, de modo que el Comité de Bioética Institucional sea la última instancia de revisión y la que cierre el proceso con la emisión de la calificación de la evaluación y el certificado de cumplimiento o no cumplimiento. De igual manera, la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López prevé un instructivo para devolución de resultados de investigación, para medición del impacto de los criterios de bioética de los proyectos de investigación antes de que cierren en la plataforma de SiPeIP, esto en conjunción con el cumplimiento del estándar 8 (instructivos, reglamentos, procedimientos y socialización referidos a los aspectos bioéticos) estipulado en el manual del CACES.

6.8. LAS LÍNEAS (NÚCLEOS, DISCIPLINAS) DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA CONFORMACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS

Tabla 3. Líneas de investigación

Líneas bajo estándar CINE (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)
04 - Administración de empresas y derecho
05 - Ciencias naturales, matemáticas y estadística
06 - Tecnologías de la información y la comunicación
08 - Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria
10 – Servicios

Fuente. Datos tomados de CINE

La educación superior en Latinoamérica ha ido ganando originalidad, pertinencia social y actualización científica permanente, lo que ha permitido que su esquema de base sea del conocimiento y

los valores sociales centrados en el “saber conocer” y “saber ser” de cada persona con la suficiente capacidad de informarse, ordenando y relacionando el conocimiento integrado con competencias críticas, racionales y creativas (Vélez, 2010).

En este contexto, la ESPAM MFL cuenta con líneas de investigación que abarcan los objetivos, políticas y metodologías científico-técnicas institucionales encaminadas a la solución de los problemas identificados en la zona de influencia y que permiten generar nuevos conocimientos (ver tabla 4).

Tabla 4. Líneas de investigación institucionales

Dominios de la ESPAM MFL	Líneas de investigación
Transformación y optimización de la cultura agropecuaria de la zona desde la generación de nuevos conocimientos	Generación de tecnología para la soberanía alimentaria Planificación, diseño y control de los sistemas integrados de la producción
Aplicaciones de biotecnología, aprovechamiento de materias primas y subproductos en los procesos agroindustriales	Diseño de sistemas de producción agrícola, forestal y agroforestal
Desarrollo e implantación de tecnologías para el diseño y manejo de sistemas productivos agrícolas y agropecuarios	Diseño de sistemas de producción de pastos, forrajes, rumiantes y silvopastoriles Generación de tecnologías para la producción agrícola, forestal y agroforestal Generación y gestión de agonegocios y econonegocios

Aplicación de tecnologías de protección a los bienes y servicios ambientales	Gestión ambiental y manejo de los recursos naturales y biodiversidad Gestión y aprovechamiento de recursos naturales Prevención de riesgos Mitigación y preparación para la respuesta
Gestión turística rural, comunitaria y de naturaleza	Gestión de destinos turísticos sostenibles
Generación de emprendimientos innovadores, productos y servicios de calidad para el desarrollo rural	Desarrollo humano, administrativo y empresarial
Desarrollo de innovaciones computacionales para el sector agropecuario y agroindustrial	Soluciones computacionales para el sector agroproductivo y de servicios Generación de tecnología para la seguridad alimentaria Soluciones computacionales para el sector agropecuario y agroindustrial

Fuente. Proyectos curriculares de carreras ESPAM MFL (2023)

EMPREDIMIENTO

Ecuador tuvo un PIB per cápita en 2020 de \$5.600,40 (Banco Mundial, 2021), mientras que el desempleo fue de 6,3% con base en las estadísticas publicadas por el INEC hasta mayo de 2021. La inflación mensual del Ecuador por su parte es del - 0.18 hasta julio de 2021. El índice de Gini fue de 45.7 en 2019, con una desigualdad por encima de Chile e igual que Paraguay (Alianza para el Emprendimiento e Innovación de Ecuador (AEI, 2021).

Hasta mayo de 2021, el Ecuador presentó una tasa de desempleo del 6,3% y de subempleo del 23,1% (INEC, 2021), cifras que han ido en aumento desde el inicio de la pandemia. Se ha incrementado el nivel de endeudamiento público y se ha reducido la calidad de vida de los sectores más vulnerables. La estructura de la economía ecuatoriana mantiene sus características históricas: alta dependencia del petróleo y de productos primarios como el banano, cacao, café, camarón, flores y materias primas. Por lo tanto, es fundamental generar esfuerzos multisectoriales para la construcción de industrias nacionales de alto contenido tecnológico, que permitan el desarrollo de otras industrias finales con alto valor agregado y con perfil de exportación (Alianza para el Emprendimiento e Innovación de Ecuador (AEI), 2021).

La mayor parte de los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), consideran que los nuevos emprendimientos juegan un rol clave en el desarrollo económico de los países, por lo cual, las políticas de emprendimiento deben ir más allá de la esfera, apoyar a las MIPYMES y PYMES y lograr que el fomento a la innovación y el emprendimiento se convierta también en políticas públicas (Dalsstrand y Stevenson, 2007, citados por la Alianza para el Emprendimiento e Innovación de Ecuador [AEI], 2021).

Bajo este panorama, la economía circular amplía y establece estrategias claras de prevención, minimización y aprovechamiento de materiales de acuerdo al tipo de material dentro de ciclos técnicos o biológicos, generando oportunidades de diseño, modelos de negocio e inclusión, fomentando así emprendimientos locales, regionales o nacionales aportando así, al avance de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

El mayor beneficio de la intervención pública en una sociedad está asociada al apoyo a los emprendimientos en etapas tempranas, donde se encuentran las mayores dificultades para acceder a financiamiento y requieren mayor nivel de acompañamiento. Este apoyo estatal no puede sustituir los esfuerzos que deben desplegar los propios emprendedores

para conseguir el éxito (Alianza para el Emprendimiento e Innovación de Ecuador (AEI), 2021).

De acuerdo con lo expuesto en la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, Capítulo V, Art. 18, la formación teórica y práctica para el emprendimiento deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Mejorar las capacidades, habilidades y destrezas que permitan emprender con éxito iniciativas productivas;
- Promover la educación financiera para los servidores de instituciones públicas y privadas, así como en instituciones de educación básica, secundaria y superior;
- Promover el acercamiento de las instituciones educativas al sector productivo;
- Formar en la cultura de cooperación, ahorro e inversión; y,
- Fortalecer actitudes, aptitudes, la capacidad de emprender y adaptarse a las nuevas tendencias, tecnologías y al avance de la ciencia.

El artículo 19 establece que el Ministerio de Educación y la SENESCYT, o quien haga sus veces, vigilará que en los niveles de educación básica, secundaria y de tercer nivel, se establezcan mallas curriculares que incluyan contenidos y criterios de evaluación de la formación, orientados al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor e innovador, desarrollo de competencias para el emprendimiento basadas en el crecimiento personal del estudiante, la responsabilidad ambiental y social, la ética empresarial, autoconfianza, toma de decisiones, toma de riesgos calculados, creación de valor, liderazgo, creatividad, resolución de conflictos y demás que fueren necesarias para formar al emprendedor (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020).

El CONEIN, en coordinación con el Ministerio de Educación y la SENESCYT, emitirá resoluciones con recomendaciones sobre los

conocimientos técnicos y las competencias que se deberán incluir en las mallas curriculares o los programas formativos.

Según el artículo 23 sobre el emprendimiento y la innovación en la enseñanza universitaria, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para efectos del acompañamiento, evaluación, acreditación y cualificación de las Instituciones de Educación Superior, tomará en cuenta dentro de este proceso el desarrollo del componente de emprendimiento y la innovación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020).

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López es una de las cuatro universidades estatales de la provincia de Manabí, cuyos recursos provenientes de preasignaciones presupuestarias, están comprometidos en la implementación de infraestructuras que ofrecen una educación de calidad, generan producción científica orientada al sector agropecuario, actividad fundamental en la zona 4, y se vinculan con las comunidades de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.

El talento humano se forma en los diferentes campos de la informática (software y hardware), la biotecnología blanca y verde, la ingeniería alimentaria y agroindustrial, la salud y bienestar animal, los productos agrícolas estrella y el turismo, con el objetivo de que contribuyan a la transición de una estructura económica primario-productiva a una economía generadora de alto valor agregado. La construcción del conocimiento y la innovación social y tecnológica, están orientadas a la mejora de la calidad de vida de la población y a la diversificación productiva.

La formación se complementa con el emprendimiento y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas privadas y con la optimización en la gestión de los servicios que prestan las empresas públicas asentadas en el entorno productivo de la zona. El contexto productivo está principalmente relacionado con la explotación bovina y el uso potencial de suelos con aptitud agrícola. El horizonte

a mediano y largo plazo es producir rubros de importancia para la autosuficiencia alimentaria, pero también para cimentar la producción industrial con sostenibilidad ambiental y con servicios de alto valor comercial.

6.9. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y AJUSTES DEL MODELO EDUCATIVO

El modelo educativo de una universidad expresa su identidad y propuesta educativa y es lo que lo diferencia de otras universidades, es una visión compartida institucionalmente respecto al tipo de profesional que se pretende formar, cómo se formará, cómo se evaluará y cómo serán articulados los diversos componentes del proceso formativo (Esteban et al., 2021). El Modelo Educativo basado en competencias tiene como meta favorecer la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes indispensables para los estudiantes (Hamui, et al., 2018), alineados a consolidar las tendencias de los aprendizajes que potencien las competencias tanto en profesores como en alumnos que forme para el desarrollo sostenible (De Obesso y Núñez, 2020), ya que posee como mínimo las siguientes características: resolución de problemas de alto impacto en el contexto, obtención de productos con valor en el entorno, evaluación orientada a la formación y mejora continua del desempeño, flexibilidad curricular, trabajo colaborativo de todos los actores educativos (Martínez et al., 2021).

A través de la configuración de un sistema de seguimiento, se verificará el cumplimiento de metas, objetivos y evaluación del modelo educativo, lo que facilita obtener información sobre los resultados alcanzados para reforzar la mejora continua del modelo en sí, cabe señalar que la cooperación de todos los actores involucrados en el proceso dentro de la institución es importante durante todo el proceso para alcanzar los logros planteados (Arboleda, 2018).

Por lo tanto, la autoevaluación y diagnóstico de sus prácticas educativas debe realizarse por medio de la observación y el seguimiento a los problemas que abordan los alumnos y los productos

que presentan en su formación, considerando los retos del desarrollo sostenible de cada comunidad, así mismo, se diagnosticará de forma continua los trabajos investigativos aplicados, de la vinculación con la comunidad y de la gestión, para identificar áreas de oportunidad y resolverlas, con base en la metacognición (Martínez et al., 2021).

Aparte de los ejes de evaluación centrados en las tres funciones sustantivas y en las condiciones institucionales de soporte, la estructura del modelo introduce tres dimensiones de evaluación de las funciones sustantivas: planificación, ejecución y resultados. Estas se incluyen tanto por razones conceptuales como por la necesidad de mejorar la comprensión del alcance de los aspectos a evaluar (CACES, 2019).

Desde la comprensión del aseguramiento de la calidad como un ciclo continuo de mejora que se retroalimenta de manera permanente, es lógico evaluar la planificación, la ejecución y los resultados, y cómo el análisis de estos procesos sirve a las IES para identificar sus potencialidades y sus nudos críticos. En este sentido, el modelo está orientado a la sostenibilidad de procesos de mediano y largo plazo, que permitan construir esa cultura de calidad a la que hace mención la normativa nacional (CACES, 2019). Incluir las tres dimensiones le da al modelo mayor integralidad, pues se mira no solo los resultados conseguidos, sino cómo estos han sido logrados y de qué manera, a la vez, sirven para generar mejoras continuas (ver figura 12).

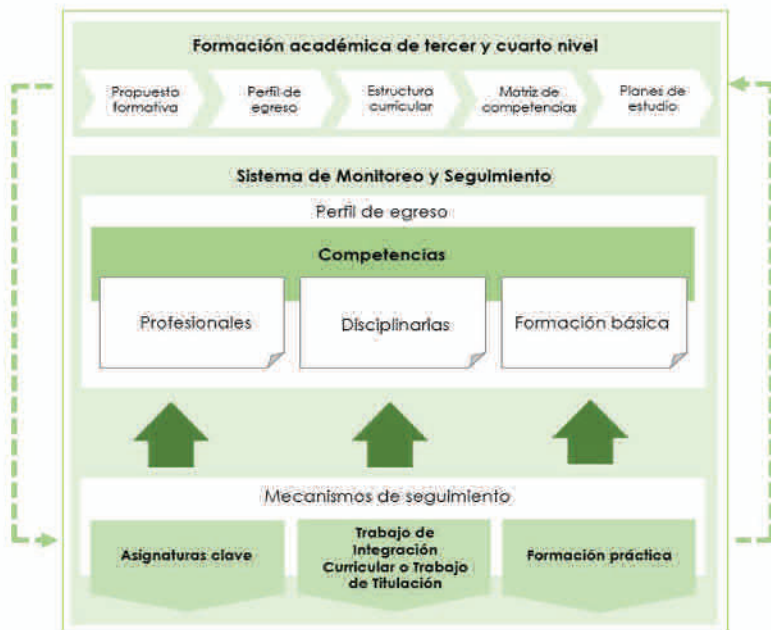


Figura 12. Esquema de seguimiento al modelo educativo.

Fuente. Adaptado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, (2021).

Bajo este panorama, el *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* y la *Evaluation Research Society* han propuesto dos normas para la evaluación: la primera señala que la evaluación es una actividad humana esencial e inevitable y la segunda se basa en que una evaluación solvente proporciona una comprensión más amplia y una mejora de la educación (Mora, 2004), de esta manera las evaluaciones deberán cumplir cuatro condiciones principales:

- Describir con precisión el desarrollo y contexto de un objeto
- Identificar sus fortalezas y debilidades
- No afectar el proceso

- Sacar conclusiones

La evaluación del modelo educativo se regirá al Ciclo PHVA (Pensar, Hacer, Verificar y Actuar) ya que es el más completo y sencillo para aplicar en las organizaciones, cuyo propósito sea el de medir la mejora continua de los procesos y funciones sustantivas en la IES (ver figura 13).

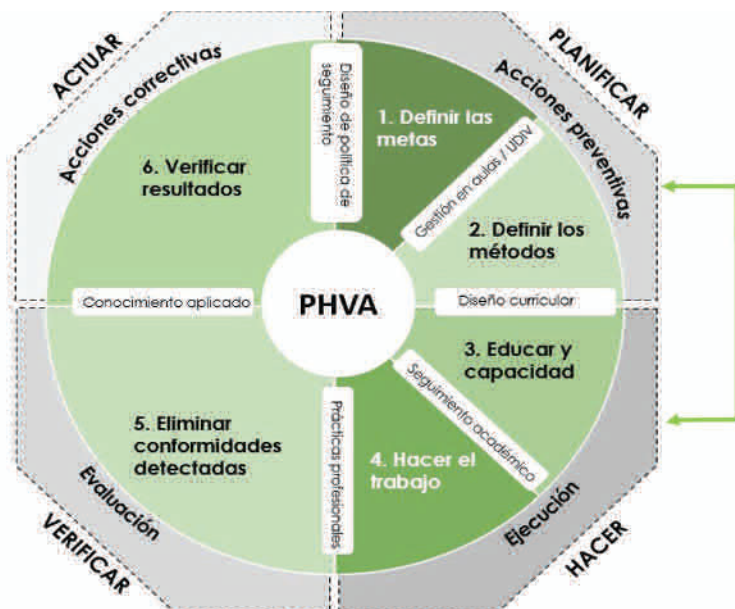


Figura 13. Ciclo PHVA

Fuente. Modificado de Bernal (2014)

La primera etapa consiste en planificar, donde prevalecen las acciones preventivas por lo que es necesario que se definan las metas de la planificación, así como los métodos de evaluación, estas acciones se evidencian en la gestión dentro de las aulas y las UDIV, así como el del diseño curricular que se acopla con la fase de educar y capacitar para hacer el trabajo partiendo del seguimiento académico en la etapa de

ejecución. Para la fase de evaluación, se considera la etapa de eliminar conformidades detectadas asociadas al alcance de las competencias previstas en cada nivel, donde se evidencie el conocimiento aplicado en las etapas de actuación para el establecimiento de acciones correctivas, que permitan ir monitoreando el avance y alcance de los perfiles profesionales por carreras.



CAPÍTULO 7 LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

7.1. CAPACIDADES, HABILIDADES Y DESTREZAS GENERALES

Desde el ámbito administrativo, las competencias articulan las capacidades, habilidades y destrezas del personal que conforman la gestión administrativa de la ESPAM MFL. Estas capacidades, habilidades y destrezas generales son las que caracterizan al capital humano de la institución:

HUMANAS

- a. Liderazgo, trabajo en equipo y acompañamiento a tareas.
- b. Comunicación asertiva, empatía, solidaridad y resiliencia.
- c. Apertura al cambio, flexibilidad y creatividad.
- d. Motivación e inspiración a los colaboradores (Coaching).
- e. Saber delegar y saber facultar.
- f. Negociación, resolución de conflictos y toma de decisiones.
- g. Inteligencia emocional, referente de entrega, compromiso, pertenencia e identidad organizacional.

PROFESIONALES Y TÉCNICAS

- a. Conocimientos en administración y gestión operativa.
- b. Conocimiento de normativa nacional e institucional del Sistema de Educación Superior – SES.
- c. Contribución al cumplimiento de estándares e indicadores de calidad en las funciones sustantivas.
- d. Capacidad de proponer estrategias y mecanismos para el mejoramiento institucional.
- e. Participación activa y proactiva en las sesiones de trabajo

institucional y actividades de cogobierno.

- f. Organización de eventos, manejo de agenda y representación institucional.
- g. Gestión del talento humano y planteamiento de estrategias para su desarrollo personal y profesional.

7.2. COMPETENCIAS DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La gestión administrativa está presente desde la vinculación, docencia, e investigación, por lo que el desempeño profesional de sus miembros, y con base en su dependencia correspondiente, se describen a continuación:

Como parte medular en la gestión de la academia, el Vicerrectorado Académico e Investigación tiene como competencia principal coordinar y supervisar las actividades de las unidades administrativo académico a su cargo; así mismo, es quien planifica, organiza, dirige y controla las actividades de docencia, de acuerdo con las políticas y lineamientos del Honorable Consejo Politécnico. Por otra parte, coordina también el perfeccionamiento de los planes y programas de estudios establecidos con base en las competencias del actual modelo educativo y de los sistemas pedagógicos que hagan posible la excelencia académica y el desarrollo de la investigación científica, en conjunto con las unidades de docencia y laboratorios (Modelo Educativo ESPAM MFL, 2016).

El Vicerrectorado de Vinculación y Bienestar es el encargado de mantener el programa de becas y ayudas económicas, que apoyan en su preparación académica a por lo menos el 10% de la población estudiantil, además de promover la orientación vocacional, práctica deportiva, arte y cultura, así como ofrecer servicios asistenciales a través de la atención médica, odontológica y psicológica, y de programas que coadyuven el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes y para la comunidad politécnica (administrativos,

docentes y estudiantes) con la finalidad de cumplir con los objetivos principales. Entre sus competencias están generar y mejorar espacios de esparcimiento, apoyar acciones socioeconómicas a grupos vulnerables, y poner al servicio de la sociedad los conocimientos adquiridos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida a través de la vinculación.

7.3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Dirección de Gestión de la Calidad. Tiene como competencia fomentar el quehacer institucional mediante la implementación de sistemas de gestión de calidad orientados a la mejora continua. El trabajo de esta dependencia se desarrolla a través de la Jefatura de Evaluación Institucional y de la Jefatura de Aseguramiento de la Calidad, cuyas responsabilidades están descritas en la normativa institucional correspondiente.

Dirección de Planificación. Es responsable de promover la planificación estratégica institucional. Tiene como competencias coordinar el proceso de planificación, de direccionamiento estratégico participativo en los ámbitos académico, administrativo, físico, presupuestario y de inversiones; cuyo objetivo es asesorar el proceso de planificación estratégica y operativa de todas las unidades académicas y administrativas de la IES cumpliendo los principios de coordinación, transparencia, acceso a la información, participación y descentralización.

Dirección Financiera. Es responsable de la dirección, coordinación, supervisión, y evaluación de la aplicación de las políticas, estrategias, directrices y normas que permitan gestionar las actividades financieras de la institución. Tiene como competencias planificar, analizar y ejecutar las finanzas de la institución, así como de evaluar también su estado financiero. En esta dirección institucional, el personal a cargo tiene la responsabilidad de dar cumplimiento con las obligaciones administrativas, financieras y tributarias, conexos con

la misión visión, objetivos y estrategias Institucionales, coadyuvando al progreso de la Comunidad Politécnica.

Dirección de Asesoría Jurídica. Es responsable de dirigir, coordinar y controlar las actividades jurídicas institucionales. Tiene como competencias asesorar jurídicamente a la Institución en los procesos judiciales, constitucionales; acompañar en trámites administrativos, revisión de instrumentos públicos, informes jurídicos, resoluciones y actas relacionadas con contratación pública, contratos, convenios, entre otras, procurando siempre la ejecución de las funciones de manera eficiente aportando de esta forma el crecimiento de la IES.

Dirección de Talento Humano. Es responsable de administrar el sistema integral de desarrollo institucional, gestión de talento humano y remuneraciones de la ESPAM MFL. Tiene como competencia promover el desarrollo integral del personal docente, administrativo y trabajadores, por medio de su realización personal, profesional y laboral, brindando un servicio de excelencia en beneficio de la comunidad politécnica. Las competencias de todo el personal docente y administrativo se establecerán por capacidades, habilidades y destrezas, con base en el Manual de Puestos de la Institución y en concordancia al modelo educativo vigente.

FUENTES CITADAS EN EL TEXTO

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2014). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*. Recuperado el 31 de mayo de 2022 de <https://n9.cl/3wqxi>
- Alianza para el Emprendimiento e Innovación de Ecuador (AEI). (2021). *Estrategia Ecuador Emprendedor, Innovador y Sostenible 2030 (Estrategia EEIS 2030)*. <https://drive.google.com/file/d/1t5j1ksT4FOlZnq2ZCmDVVL1k2OEQXhva/view>
- Arboleda, E. (2018). *Análisis de las guías del modelo educativo flexible: aceleración del aprendizaje en la I.E.R.G.H. Medellín*. Tecnológico de Antioquia.
- Arrubla, R. (2020). *Humanismo digital y sociedad post-disciplinaria*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://n9.cl/r2a5y>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. Quito: Registro Oficial N° 151.
- Bacarat, M. y Graziano, N. (2002) ¿Sabemos de qué hablamos cuando usamos el término competencias? En G. Bustamante et al. (Eds.), El concepto de competencia II: Una mirada interdisciplinar. Sociedad Colombiana de Pedagogía. Bogotá.
- Bernal, H. (2014). *Diseño de un proceso de seguimiento académico de la evaluación de los estudiantes de educación básica secundaria de la IEM Juan XXIII de Facatativá para evidenciar el desarrollo del conocimiento matemático*. Bogotá: Universidad Libre de Colombia.
- Blanco, C. y Losano, F. (2004). Blanco, C. F., & Velázquez, F. J. L. (2004). La orientación al mercado de la universidad pública: Un reto para el sistema Universitario Español. *International*

review on public and nonprofit marketing, 1(2), 9–28. <https://doi.org/10.1007/bf02896623>

- Blanco, M. (2020). Desarrollo de competencias básicas de investigación. *Ajayu*, 18, (1). http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1_a02.pdf
- Botto, M. (2017). La internacionalización de la educación superior en la Argentina (1995-2015): ¿Convergencia global o peculiaridades nacionales? *Actualidades investigativas en educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.29930>
- Camarillo, N. y Aguilar R., (2017). *Las experiencias innovadoras en el enfoque por competencias*. Escuela Normal de Rincón de Romos. <https://n9.cl/aawmp>
- Cerón, J. S. M. (2011). La internacionalización de la educación superior, factor clave para fortalecer la calidad educativa y mejorar las condiciones de vida de la sociedad. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 4(2), 55-71. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3849424.pdf>
- CERES (2010). *The 21st Century Corporation: The CERES Roadmap for Sustainability*. <https://www.ceres.org/resources/reports/21st-century-corporation-ceres-roadmap-sustainability>
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES). (2019). Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cortina, A. (2016). ¿Para qué sirve realmente...? La ética (7ma edición) Barcelona: Paidós.

- De Obesso, M. y Núñez, M. (2020). El modelo educativo híbrido: una respuesta necesaria de la enseñanza universitaria a partir de la Covid-19. <https://www.researchgate.net/publication/348755808>
- Dellepiane, P. A. (2020). Introducción a la Educación basada en Competencias para una nueva Educación Superior. *Didáctica, innovación y multimedia*, 38. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/371587>
- Delors, J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Santillana, UNESCO. <https://n9.cl/mr1px>
- Díaz, C. (2016). Las competencias genéricas en la educación superior. http://cdn02.pucp.education/academico/2016/06/24194836/II_EncuentroInt_competencias_genericas_en_edusup.pdf
- Drucker, P. (1997). Todavía la mente más joven. *Forbes*.
- Edmondson, A. C. (2011). Strategies for learning from failure. *Harvard Business Review*, 89 (4), pp. 49-55.
- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM). (2016). *Modelo Educativo*. <https://n9.cl/xjup7>
- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM). (2018). *Plan de mejoramiento académico para estudiantes con bajo rendimiento*.
- Escuela Superior Politécnica del Litoral. (2016). Reforma curricular ESPOL 2016. Guayaquil: ESPOL.
- Esteban, E., Portocarrero, E., Rojas, A., Piñero, M. y Callupe, S. (2021). La transdisciplinariedad desde el modelo educativo: Una experiencia universitaria. *Revista Inclusiones M.R.*, 241-261.
- Félix, M., Ormaza, M. y Zamora, M. (2022). *Perfil del estudiante de la ESPAM MFL*. Editorial Humus.

- Fernández H., Saúl R., Martínez M., Luz A., Ngono F. y Regine A. (2020). El nivel educativo como eje fundamental para la internacionalización y desarrollo empresarial. *Tendencias*, 21(2), 106-123. <https://n9.cl/jy08n>
- Fundació factor humà (2022). Unidad de conocimiento – Humanismo digital. <https://factorhuma.org/attachments/article/15298/humanismo-digital-cast.pdf>.
- Galdeano, C. y Barderas, A. V. (2010). Competencias profesionales. *Educación química*, 21(1), 28–32. [https://doi.org/10.1016/s0187-893x\(18\)30069-7](https://doi.org/10.1016/s0187-893x(18)30069-7)
- García, J. (2013). *Movilidad estudiantil internacional y cooperación educativa en el nivel superior de educación*. Agustín Madrigal. <https://n9.cl/sdqpl6>
- Gómez, H., Solines, P. y Rodríguez, K. (2019). *Desafíos de la propiedad intelectual en el marco del proceso de integración andina. A propósito de los 50 años de creación de la Comunidad Andina*. <https://n9.cl/u97uw>
- González, A. (2006). *Métodos de compensación basados en competencias*. Universidad del Norte. <https://n9.cl/w9sh2>
- Goncalves, M. y Del Valle, T. (2020). “*La robótica educativa como modelo educativo innovador*”. [Tesis de grado, Universidad siglo 21]. Zarate, Argentina. <https://n9.cl/8daaa>
- Hamui, A., Durán, V., García, S., Vives, T., Millán, M. y Gutiérrez, S. (2018). Avances del Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables (MEDAPROC). *Educación Médica*, 294-300.
- Hualpa, L. (2019). *La planificación curricular y su relación con la evaluación de los aprendizajes de estudiantes de jornada escolar completa Chulucanas Piura, 2017*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://n9.cl/edm0v>

- Hudzik, J. (2017). La internacionalización integral requiere un compromiso a largo plazo y de progreso continuo. <https://n9.cl/wosgp>
- Jiménez, Y. (2009). ¿Cómo desarrollar competencias de creatividad e innovación en la educación superior? Caso: carreras de ingeniería del Instituto Politécnico Nacional. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 427. <https://n9.cl/svxiv>
- Kuhn, T. S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Lascano, L. Sánchez, T., Delgado, E., Oviedo, F. y Medina, N. (2020). Modelo educativo y académico científico Humanista. <https://n9.cl/kud5>
- Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. (2020). Registro Oficial Suplemento 298 de 12-oct.-2010. <https://n9.cl/yg38e>
- López, C. y Heredia, Y. (2017). *Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa - Guía de Aplicación*. Tecnológico de Monterrey. http://escalai.com/que_escalai/guia_app/
- López, A. (2015). *Diseño metodológico para la creación y desarrollo de organizaciones innovadoras, basadas en un modelo de liderazgo que genere entornos facilitadores de la creatividad, implantación de procesos de innovación y creación de productos y servicios innovadores* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid], Madrid, España. <https://n9.cl/0s1vq>
- Martínez, C. (2019). *Propiedad Intelectual*. Madrid: Instituto de Políticas y Bienes Públicos CSIC-IPP.
- Martínez, J. E., Tobón, S. y Soto, J. A. (2021). Ejes claves del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la transformación hacia el desarrollo social

sostenible. *Formación Universitaria*, 14(1), 53–66. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000100053>

- Moncada, J. S. M. (2011). La internacionalización de la educación superior, factor clave para fortalecer la calidad educativa y mejorar las condiciones de vida de la sociedad. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 4(2), 55-71. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3849424.pdf>
- Mora, A. (2004). La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, 4(2), 2-28.
- Morin, E. (1994). *Epistemología de la complejidad. En D. Freid (Ed.), Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Paidós.
- Murillo, M. (2019). Gestión universitaria. Concepto y principales tendencias. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://n9.cl/4yvvpk>
- Naidoo, V. (2006). Educación internacional, una actualización del nivel terciario. *Journal of Research in Education International*, 5(3), 323-45.
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO). (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* Unesco.org. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- Otani, S. y Yamada, S. (2011). Application of QFDE on greenhouse gas reduction strategy, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3 (3), 285-303. <https://doi.org/10.1108/17566691111182843>
- Piaget, J. (1979). *Seis estudios de Psicología (1ª ed.)*. Editorial Labor. <https://n9.cl/kyg7>

- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2021). *Sistema de monitoreo y seguimiento de las competencias de los perfiles de egreso de las carreras de pregrado 2018-2019*. Valparaíso: PUCV.
- Portafolio. (25 de septiembre de 2020). Internalización, un paso hacia la innovación de educación superior. *Portafolio*. <https://n9.cl/npt9q>
- Reglamento de Portafolio de Asignatura. (2020). <https://n9.cl/qd6yg>
- Reglamento de Régimen Académico. (2019). RPC-SO-08-No.111-2019. https://n9.cl/consejo_de_educacion_superior
- Reyes, A. (2010). Enfoque curricular basado en competencias en la educación médica. *Comunidad y Salud*, 8(1), 58-64. <https://n9.cl/t4ehh>
- Reyes, C., Carrillo, S. y Zapata, R. (2015). *Evaluación educativa, nuevas perspectivas*. Universidad Técnica de Machala. <https://n9.cl/9nvyy0>
- Rodríguez, M. y Regalado, R. (2009). *Aprendizaje Basado en Competencias: “Modelo innovador en los planes educativos para la formación y capacitación Odontológica”* [Universidad Autónoma de Tamaulipas]. Congreso internacional de innovación educativa.
- Salas, R. (2012). Los procesos formativos, la competencia profesional y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud de Cuba. *Educación Médica Superior*, 26 (2). <http://ems.sld.cu/index.php/ems/rt/prinaterFriendly/22/18>
- Salvador, J.L. y González, S. (2017). La complejidad y la transdisciplina como sistemas teóricos en el hacer de la educación superior. *En Revista Educación y Humanismo*, 19(33), 305-319. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2646>

- Sebastián, J. (2005). La internacionalización de las universidades como estrategia para el desarrollo institucional. *Innovación Educativa*, 5(26). <https://n9.cl/e0hfb>
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline*, Currency Doubleday, New York, NY.
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (2011). *Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder del Mercado*.
- Teixeira, P. y Shin, J. (2020). *The international encyclopedia of higher education systems and institutions*. Springer Netherlands.
- Tobón, S. (2010). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de competencias*. Book Mart.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4^{ed.})*. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. (2014). *Proyectos formativos: teoría y metodología*. Pearson.
- Universidad Simón Bolívar (2020). *Instructivo para el diseño del programa analítico del curso pregrado presencial*. Recuperado el 31 de mayo de 2022 de <https://n9.cl/c6rbe>
- Van, A. y Maseland, R. (2016). How institutions matter for international business: Institutional distance effects vs institutional profile effects. *Journal of International Business Studies*, 47(3), 374–381. <https://doi.org/10.1057/jibs.2016.2>
- Vélez, M. (2010). *El centro universitario de la Universidad Tecnológica Equinoccial UTE: apoyo al sistema de educación a distancia y su vinculación con la sociedad* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica Particular de Loja]. Loja, Ecuador. <https://n9.cl/i1qx6>
- Vidal, M., Salas, R., Fernández, B. y García, A. (2016). Educación basada en Competencias. *Educ Med Super*, 30(1). <https://n9.cl/kz3is>

Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Editorial Mensajero, Colección Estudios e Investigación del ICE. Universidad de Deusto.

Vygotsky, L. (1982). *Obras escogidas II*. Editorial pedagógica

Vygotsky, L. (1981). The genesis of higher mental functions. En J. V. Wertsch (Comp.), *The concept of activity in Soviet psychology*.

En este modelo, se hace un análisis de las funciones sustantivas: Formación, Investigación, Vinculación y Gestión, como eje transversal; en cada una de ellas se proponen sistemas pedagógicos y metodológicos, para poder contribuir a una formación integral de los estudiantes, tal como lo establece la misión institucional.

Este ha sido un trabajo realizado con mucha responsabilidad, con profesionales de alta calidad y socializado con la comunidad académica politécnica; lo que se aspira a través de este instrumento educativo, es lograr una educación de excelencia, que propenda a formar profesionales que sirvan al país con conocimientos, habilidades y valores.

Miryam Elizabeth Félix López, Ph.D.
Rectora