



UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
MANABÍ

La acreditación es compromiso de todos

Modelo  
Educativo  
2015





# Modelo Educativo 2015



**Ing. Vicente Véliz**  
**RECTOR**



**Ing. Mara Molina**  
**VICERRECTORA**

**UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DE  
MANABÍ**





# *Presentación*

El tercer milenio a nivel mundial se inicia caracterizado por crecientes interdependencias e interacciones sociales, políticas, económicas, culturales, ecológicas; fortalecidas por tecnologías de la información y comunicación cada vez más especializadas. Este proceso de mundialización configura el escenario donde se genera un cambio de época caracterizado por la multiplicidad de expresiones en la sociedad, cambios en el accionar económico, político, científico-tecnológico, que ha generado crisis de paradigmas y surgimiento de visiones y percepciones innovadoras.

Los sistemas de educación superior en América Latina están en la mitad de cambios sociológicos de una enorme dimensión, produciendo una transición desde los viejos modelos de funcionamiento que los caracterizaron durante varias décadas a un nuevo escenario masivo, diferenciado, mercantil, complejo y global. Son cambios en sus tendencias históricas, que muestran un quiebre en la evolución y la construcción de nuevos paradigmas universitarios en el marco de la sociedad del conocimiento. En este contexto, la sociedad ecuatoriana se erige como uno de los modelos de mayor idoneidad, reconociendo sus avances y los niveles de compromiso para conciliar adecuadamente la masividad y la no exclusión, con la formación de profesionales competentes.

En nuestro país, el modelo socioeconómico prevaleciente, con el Plan Nacional para el Buen Vivir y la Matriz Productiva-Conocimiento, potencian las actividades de bienestar humano generando una competitividad en todos los ámbitos. En este escenario corresponde a la educación superior como espacio activo de desarrollo de la

sociedad, realizar una formación de capacidades integrales necesarias para enfrentar la complejidad de las nuevas realidades.

Pasado el primer decenio del siglo **xxi** y en medio de lo que se ha hecho llamar la “Sociedad del Conocimiento” como aspiración del mundo contemporáneo, las acciones desarrolladas en pos de esta meta en el Ecuador se concretan en todas las instituciones de educación superior. En el caso particular de la Universidad Técnica de Manabí, cabe destacar que se ha rediseñado y avanzado con un modelo educativo que promueve la investigación científica unida a la innovación tecnológica y el desarrollo de un pensamiento complejo como ejes centrales de toda la actividad universitaria.

En esta perspectiva y conscientes de la necesidad que nuestra Universidad cuente con un modelo orientador e integrador de las estrategias y concepciones que la definen en el siglo **xxi**, se ha tomado la decisión de explicitar e integrar las bases fundamentales y lineamientos estratégicos del Modelo Educativo y Académico de la Universidad Técnica de Manabí. Este modelo educativo, será el referente teórico metodológico que orientará el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad y se fundamenta desde enfoques filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y la normativa que rige a la educación superior.

El modelo educativo tiene un referente estructural que responde el contexto local, nacional e internacional. Por tanto, la universidad está unida a la sociedad liderando su desarrollo a través de las funciones básicas de docencia, investigación y vinculación con la comunidad. También forma parte de este modelo, la definición institucional expresada en la misión, visión, las políticas, los principios y fines que persigue la universidad, así como la organización técnica y académica de la misma.

En este contexto, se presenta a la comunidad universitaria un modelo educativo que sienta sus bases en la responsabilidad social y debe constituirse en una guía del quehacer académico, definiendo líneas generales que se adapten a cualquier disciplina, para lograr una “acción educativa integral”, no solamente formando profesionales de excelencia, sino también buenos ciudadanos que respondan a las necesidades de la sociedad.

*Ing. Vicente Veliz Briones*

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

# TABLA DE CONTENIDOS

Presentación .....	I
Tabla de contenidos.....	III
1. Ejes Fundacionales.....	1
1.1 Horizontes epistemológicos que dan respuesta a los problemas de la realidad que debe transformar la formación universitaria .....	1
1.2 Enfoques epistemológicos-teóricos y metodológicos que sustentan el modelo educativo de la Universidad .....	3
1.3 Capacidades científicas, teóricas y técnico-instrumentales a desarrollarse en el futuro profesional .....	8
1.4 Interacciones con los actores y sectores vinculados al proceso formativo ...	10
2. Pertinencia.....	15
2.1 Tendencias de desarrollo local y regional considerado en el modelo educativo .....	15
2.2 Problemas, necesidades y tensiones que presentan los actores y sectores vinculados a la oferta académica de la institución.....	16
2.3 Potenciadores del buen vivir que aportarán para su transformación los profesionales que egresan de la Universidad .....	17
2.4 Capacidades de los actores y sectores a convertirse en oportunidades de emprendimiento y aplicaciones de las funciones del profesional que forma la Universidad .....	18
2.5 Relación entre tendencias, procesos de formación, investigación y vinculación con la colectividad.....	19
3. Contextos .....	21
3.1 Tendencias de formación profesional desarrolladas en los últimos cinco años que orientan e innovan el modelo curricular .....	21
3.2 Relación de las carreras que oferta la Universidad con los sectores estratégicos .....	22

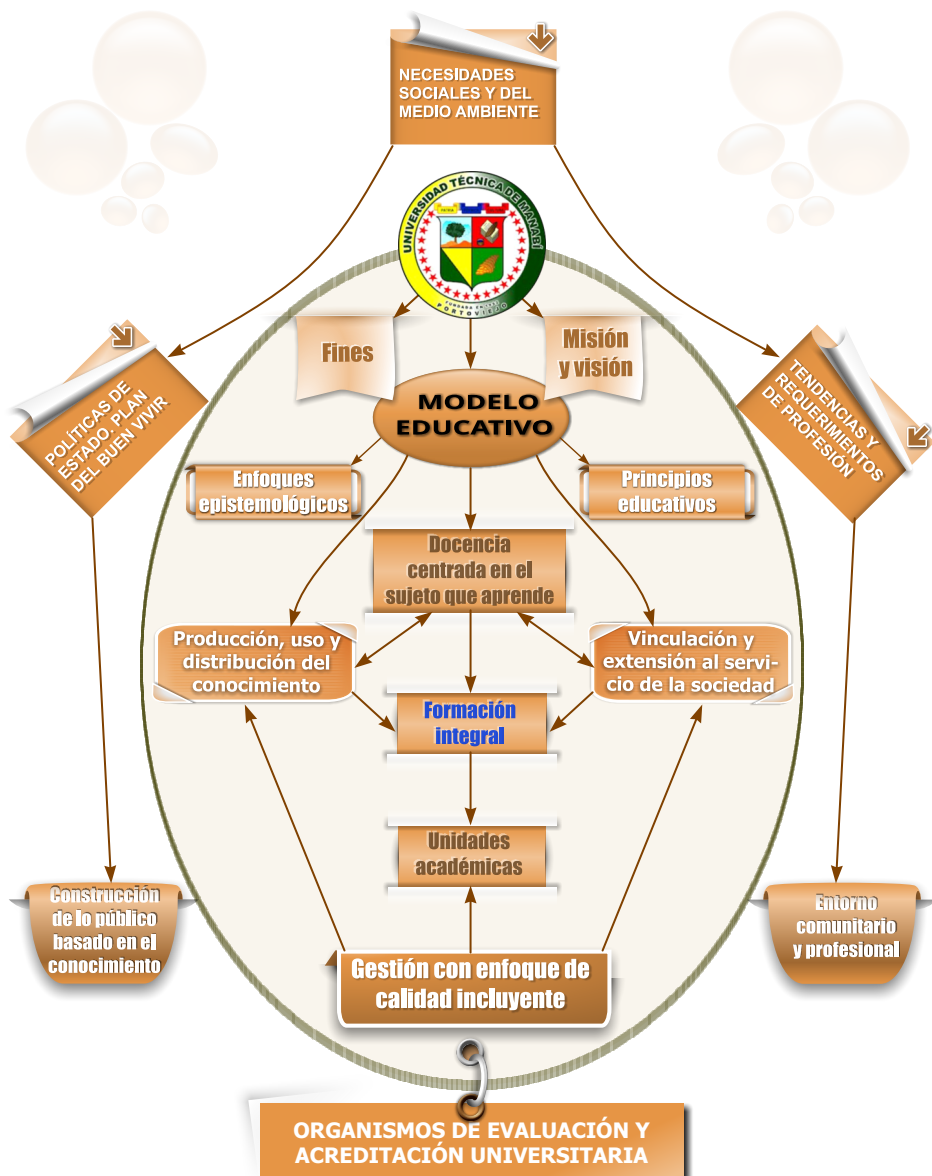
3.3	Articulaciones existentes entre los campos de estudio y de actuación de la formación profesional y los sectores e industrias estratégicas.....	23
3.4	Aporte del currículo a las necesidades formación del talento humano que demanda la matriz productiva en el Ecuador .....	24
3.5	Objetivos, políticas y estrategias que se abordan en la formación profesional .....	24
3.6	Aporte del modelo educativo a las necesidades de formación del talento humano que demanda la matriz de servicios del buen vivir .....	25
4.	Misión .....	27
4.1	Orientaciones del conocimiento y los saberes que inciden en la construcción del objeto (misión) de estudio y de actuación de las profesiones .....	28
4.2	Métodos, lenguajes y procesos que sustentan la formación profesional.....	29
5.	Principios y valores institucionales .....	31
5.1	Valores y principios que orientan la formación profesional en el marco del diálogo de saberes, la interculturalidad y el respeto a los derechos del buen vivir .....	31
6.	Ámbito y organización de los aprendizajes .....	33
6.1	Orientaciones metodológicas para alcanzar logros y resultados de aprendizaje.....	37
7.	Relación estudiantes-docentes .....	41
7.1	Progresión y logro de los estudiantes en la relación docente-estudiante .....	41
8.	Perfiles docentes-estudiantes .....	43
8.1	Caracterización del perfil docente y del estudiante para el desarrollo académico y profesional.....	44
9.	Metodologías .....	47
9.1	Orientaciones metodológicas y trayectorias de aprendizaje de los estudiantes en el modelo educativo universitario .....	47
10.	Ambientes de aprendizaje .....	51

10.1 Ambientes de aprendizaje y convergencia de medios educativos y evaluativos para garantizar la calidad de la formación profesional .....	51
11. Convergencia de medios.....	55
11.1 Nuevas tecnologías vinculadas a la oferta académica de la UTM .....	55
11.2 Vinculación de las tecnologías de punta con los aprendizajes profesionales .....	57
12. Evaluación de los aprendizajes .....	59
12.1 Ambientes de aprendizaje y convergencia de medios educativos y evaluativos garantizan la calidad de la formación profesional .....	59
13. Organización académica.....	63
13.1 Proceso de planificación académica.....	63
14. Organización curricular .....	65
14.1 Unidades de organización curricular .....	66
14.2 Modelo curricular .....	67
14.3 Itinerarios académicos curriculares.....	67
14.4 Campos de formación .....	69
Referencias .....	71



# MODELO EDUCATIVO

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA





# 1. EJES FUNDACIONALES

## 1.1 HORIZONTES EPISTEMOLÓGICOS QUE DAN RESPUESTA A LOS PROBLEMAS DE LA REALIDAD QUE DEBE TRANSFORMAR LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Los retos que impone el proceso de la creciente globalización a nivel mundial y la elevación paulatina de las demandas sociales a las universidades, le exigen a su vez la proyección objetiva y pertinente de las estrategias y modelos educativos para la formación de los profesionales. El claustro en las universidades debe desempeñar de forma permanente un papel protagónico en los cambios que se requieren en estos momentos, favoreciendo la formación de profesionales competentes y comprometidos con la sociedad. Dichos cambios deben superar el aseguramiento material a los procesos formativos y enfocarse en formar una mentalidad que sea coherente con los nuevos tiempos.

En las últimas décadas es evidente la amplitud creciente de metodologías, tecnologías y dispositivos que han transformado las disciplinas científicas, la epistemología, los saberes y las prácticas educativas en todos los niveles de escolaridad. Estas transformaciones han ocurrido en todos los ámbitos aunque debe destacarse que a nivel de las ciencias exactas y naturales en el siglo xx se produjeron transformaciones espectaculares tanto de nuestra imagen del mundo como respecto a nuestra participación en la construcción del saber.

Dichas transformaciones tuvieron en gran medida su inicio con la teoría de la relatividad, siguiendo con la teoría cuántica y su “principio de indeterminación”, continuando con el desarrollo de la cibernética de primer y segundo orden que incluye al observador en el proceso de observación, y finalizando el siglo con la teoría del caos. También han comenzado a desarrollarse nuevos campos y a cruzarse las fronteras disciplinarias establecidas generando áreas híbridas de gran productividad entre las que se destacan las ciencias cognitivas y las ciencias de la complejidad DueK, C., & Inda, C. (2002).

El siglo xxi tiempo acelerado que se vive, el futuro ya no es predecible por lo que se debe realizar un análisis prospectivo de la problemática educativa, para conectarnos con las oportunidades y desafíos contemporáneos a la vez que se va tejiendo respuestas circunstanciales acertadas y productivas en el camino a un sistema educativo que acepte la diversidad de juicios de valor, que den lugar a diferentes cosmovisiones, prácticas e itinerarios de aprendizaje que permita tomar contacto con nuestro acervo cultural, desarrollar potencialidades y crear espacios con vivencias productivas y fecundas.

La educación como acción ejercida por hombres en otros hombres con el fin de incorporarlos a un ideal del buen vivir dentro de nuestra sociedad se convierte en la primera práctica socializadora de contenidos. El saber pedagógico, además de comprender los hechos del aula, tendrá un compromiso altamente científico, por ello ha de promover alternativas investigativas que permitan mejorar la práctica educacional. La Pedagogía permite no solo el proceso de enseñar sino reflexionar, pensar y, la construcción teórica y metódica para que la educación logre sus propósitos con un profesor universitario de actitud crítica y reflexiva, con motivación intrínseca, flexible, estudioso y culto, que relacione la teoría con la práctica, con intercambio científico, en definitiva un profesor investigador.

## 1.2 ENFOQUES EPISTEMOLÓGICOS-TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD

La educación que se imparte en el país y consecuentemente en la Universidad Técnica de Manabí tiene como fundamento una filosofía en la que el desarrollo integral del estudiante como ser humano constituye el eje central. Todos los procesos formativos giran en torno de este propósito, con el fin de que el futuro profesional participe en la sociedad desplegando todas sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales que le permitan incidir, de manera ética y significativa en el desarrollo de la comunidad en la que ejercerá su actividad productiva.

La filosofía que rige, es la formación del hombre en la sociedad cuyo propósito es la fundamentación y la validez del conocimiento en correspondencia con la exigencia de la sociedad a través de principios: sociológicos, psicológicos, pedagógicos y andragógicos con el empleo de métodos científicos por parte de las instituciones de educación superior.

El modelo educativo se sustenta en diversas teorías que dan su aporte a la educación, encontrándose las siguientes:

La teoría socio-histórica de Vigotsky (1896) misma que enfoca a la teoría socio histórico en la educación como un factor preponderante y desencadenante del desarrollo. Los aspectos fundamentales de la teoría Vigotskiana y que hoy tienen gran incidencia en la educación pueden resumirse en dos dimensiones, la primera se refiere a la teoría del origen socio-cultural de los procesos psicológicos superiores, la segunda se relaciona con el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP). Tenutto et al. (2007)

La teoría socio-cultural de los procesos psicológicos superiores, fundamentan la génesis y el desarrollo del pensamiento verbal, la memoria lógica y la atención selectiva. Asimismo revela la importancia del contexto social para el aprendizaje, puesto que el sujeto es eminentemente social y el conocimiento también es producto social. Para ello, el sujeto utiliza herramientas psicológicas o signos que intervienen como mediadores como el lenguaje en todas sus formas, los sistemas de signos. Es decir, todos aquellos que tienen significados socialmente definidos.

En la internalización de los elementos socio-culturales por parte del estudiante, juega un papel muy importante la escuela, por la integración sistemática que con el profesor y los demás compañeros adquiere. En este proceso, el sujeto que aprende

desarrolla los elementos psicológicos de su estructura cognitiva en la interacción con el maestro, el estudiante no es un agente pasivo, sino que internamente elabora y reorganiza los contenidos de la actividad pedagógica.

Vigotsky presenta nuevos aportes al definir la zona de desarrollo próximo como: "La distancia entre: el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y, el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz" .Tenutto M.,2007, p. 642).

Según Otmara González (1989) en su artículo "Enfoque Histórico-Cultural como fundamento de una concepción pedagógica. Vigotsky fue el primero en concretizar las posiciones fundamentales del materialismo dialéctico e histórico en la concepción de la psique no de manera mecánica, tradicional, sino como guía metodológica, como encuadre epistemológico. De ello se deduce, que comprender científicamente la personalidad, descubrir las leyes de su origen y desarrollo, es posible sólo en el caso en que se dirija la atención al todo concreto, es decir, a la unidad de fenómenos diversos en cuyo interior existe la personalidad, en un espacio-tiempo en el cual interactúan los hombres como una formación histórica y cultural creada por la propia actividad de producción y transformación de su realidad. De aquí, que en el enfoque histórico-cultural de la psicología el centro que, como espiral dialéctica organiza y genera todos los demás conceptos, es el historicismo.

En consecuencia, una personalidad determinada es la expresión singular, única e irrepetible de ese conjunto de relaciones pero, necesariamente limitado mediante los cuales se vincula a través de las interrelaciones personales, por ello la esencia de cada individualidad, como la personalidad, debe buscarse en el conjunto concreto de estas relaciones mediatizadas de forma multilateral.

En la concepción del aprendizaje Vigotsky destaca los mecanismos de este proceso, la relación entre aprendizaje y desarrollo; entre pensamiento y lenguaje que están presentes en la práctica pedagógica contemporánea, porque el aprendizaje es una actividad social, y no sólo un proceso de realización individual, una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el sujeto que aprende asimila los modos sociales de actividad y de interacción, y más tarde los fundamentos del conocimiento científico, bajo condiciones de orientación e interacción social.

Este concepto del aprendizaje pone en el centro de atención al sujeto activo, consciente, orientado hacia un objetivo; su interacción con otros sujetos (el profesor y otros estudiantes) sus acciones con el objeto con la utilización de diversos medios en condiciones socio-históricas determinadas. Su resultado principal lo construyen las transformaciones dentro del sujeto, es decir, las modificaciones psíquicas y físicas del propio estudiante, mientras que las transformaciones en el objeto de la actividad sirven sobre todo como medio para alcanzar el objetivo de aprendizaje y para controlar y evaluar el proceso.

En correspondencia con estos lineamientos teóricos necesariamente tiene que concebirse un sistema de enseñanza que coadyuve al proceso de transformación social y personal. Para lograr este propósito se debe aplicar este enfoque garantizando para todos una buena enseñanza, entendiéndose esto como la difusión del acervo de conocimientos, métodos, procedimientos y valores acumulados por la humanidad con resonancia en la vida personal del estudiante.

En estas condiciones, la tarea fundamental de las instituciones educacionales es garantizar el pleno desarrollo de la personalidad del hombre, preparar al estudiante, en sus responsabilidades, dotándolos de instrumentos, de condiciones propicias para todos, de medios de orientación en su realidad para una participación organizada y activa en el proceso eternamente cambiante de transformación social.

El constructivismo, es otra teoría que fundamenta el modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí, este enfoque ha encauzado el aprendizaje, el trabajo de investigación de los científicos sociales. Esta teoría sostiene que el ser humano, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus destrezas innatas (como afirma el conductismo), sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. Afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Resulta, por tanto, imprescindible mencionar a César Coll (1990) como uno de los representantes que también hizo sus aportaciones basados en la idea-fuerza constructivista. Trasladada al campo de la educación, una idea fuerza conduce a concebir el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento, además quien

afirma que la postura constructivista en la educación se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas, enfoque psicogenético, la ausubeliana con el aprendizaje significativo, entre otras.

De acuerdo con Frída Díaz (2007) el constructivismo se basa en tres nociones fundamentales:

1. *El alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.* Es él quien construye el conocimiento, quien aprende. La enseñanza se centra en la actividad mental constructiva del alumno, no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.
2. *La actividad mental constructiva del alumno* se aplica a los contenidos que ya posee en un grado considerable de elaboración.
3. *El alumno, reconstruye objetos de conocimiento que ya están contruidos.* Por ejemplo, los estudiantes construyen su proceso de aprendizaje del sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; lo mismo sucede con las operaciones algebraicas, con el concepto de tiempo histórico, y con las normas de relación social. (p. 30).

El hecho de que la actividad constructiva del estudiante se aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistente, condiciona el papel del profesor, por tanto el docente debe:

- Ser un profesional reflexivo, motivador, dispuesto al cambio y mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, comparte experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento, tomando decisiones con miras a resolver problemas pertinentes al contexto de su clase.
- Promover aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean funcionales para los alumnos, procurando la autonomía y autodirección del alumno, la cual apoya en un proceso gradual de transferencia de la responsabilidad y el control de los aprendizajes.
- Establecer una buena relación interpersonal con los alumnos, basada en los valores que intenta enseñar: el respeto, la tolerancia, la empatía, la convivencia solidaria, etc.

- Plantear desafíos o retos abordables a los alumnos, que cuestionen y modifiquen, sus conocimientos, creencias, actitudes y comportamientos, evitando caer en la autocomplacencia, la desesperanza o la impotencia, o bien, en la crítica estéril.

De hecho el constructivismo ha realizado aportes muy importantes a procesos de cambio en la educación de diferentes sociedades, procesos vinculados a las transformaciones educativas, lo que le permite al sujeto manejarse internamente y enfrentarse a situaciones de la realidad para las innovaciones, como también de los aprendizajes.

El humanismo, como teoría que sustenta el modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí atribuye gran importancia a la posibilidad de enseñar al hombre y subraya la necesidad de la reflexión, la argumentación, el razonamiento y la imaginación creadora. Desde este enfoque, se afirma que cada persona trae consigo fuerzas que garantizan el mantenimiento, recuperación y desarrollo, conduciendo al individuo a la satisfacción de la necesidad de autorrealización y son en esencia creadoras.

Una persona que logra la autorrealización, es poseedora de un profundo conocimiento de sí misma y de aceptación de lo que es una adecuada autoestima, una elevada capacidad de autodeterminación, que le permite auto-regularse y esforzarse por alcanzar proyectos mediatos, que le den sentido a su vida.

Para lograr la autorrealización, el medio en que se desenvuelve la persona debe contar con un ambiente de respeto, aceptación, confianza, estimación, comprensión para permitir su libertad y respetar su individualidad, sabiendo que el sujeto es activo, responsable y capaz de auto determinarse y regular su comportamiento.

En el campo educativo, este enfoque propicia crear el ambiente referido, el maestro es un orientador de propósitos, de acciones y es un guía democrático del proceso de aprendizaje. Carl Rogers, que es uno de los exponentes de este enfoque y de su aplicación en la educación, ha obtenido resultados positivos en el desarrollo integral de los estudiantes. (Ortiz, 2005)

Los rasgos característicos de las teorías que sustentan el modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí evidencian la interdisciplinariedad interpretada

como el conocimiento en forma integral, para evitar el conocimiento aislado, fraccionado o disperso, la integración de varias disciplinas, también como herramienta para cruzar las fronteras disciplinarias y favorecer la comprensión del objeto de conocimiento; el pensamiento sistémico que permite superar la tradición analítico-mecánica de los fenómenos de la naturaleza, promoviendo en cambio la totalidad sintética, holística; y, la diversidad cognitiva que faculta entender el contenido y extensión en la diversidad de la inteligencia humana (inteligencias múltiples), así como la dinámica de la inteligencia artificial (informática).

*Por ello, la Universidad busca formar profesionales humanistas, competentes, innovadores y holísticos;* en base a los lineamientos del Plan Nacional para el Buen Vivir y al Plan Zonal 4 a través de proyectos de investigación y vinculación con la sociedad.

En este marco el modelo educativo tiene un fundamento vigostkiano dirigido a la formación del talento humano, centrado en sus capacidades cognitivas, para la creación y reconstrucción del conocimiento con una perspectiva humanista en la formación integral del estudiante, la construcción de sus saberes como protagonista de su propio aprendizaje y proyectos de vida interrelacionados en los ambientes donde se ejerce el aprendizaje con alto nivel social.

### 1.3 CAPACIDADES CIENTÍFICAS, TEÓRICAS Y TÉCNICO-INSTRUMENTALES A DESARROLLARSE EN EL FUTURO PROFESIONAL

La transformación hacia una sociedad del conocimiento constituye una oportunidad para las instituciones de educación superior para asumir un papel estratégico en la generación de conocimientos y en la formación de una masa crítica que posea mayor capacidad de propuesta para la construcción de esquemas sustentables de organización social; asimismo presupone llevar a cabo “iniciativas desde el Estado y la sociedad civil en el sentido de respaldar financiera y políticamente a las universidades” (Herrera, A., & Didriksson, A., 1999) las cuales tendrán que insertarse en la construcción de un proyecto que respetando la pluralidad de lo humano sintetice las ventajas de un futuro común.

El desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y humanístico se lo realiza como un proceso dialéctico, histórico, en permanente transformación, que responde a necesidades y demandas de diversa índole. A este respecto, la educación contribuye a la formación, desarrollo de las potencialidades y capacidades del ser humano que privilegia la autorreflexión para resolver contradicciones de conciencia en

cuanto a la construcción social del conocimiento, el sentido ético de su aplicación y utilidad, así como de su trascendencia en la búsqueda del bienestar humano.

Por otra parte, en cuanto al pensamiento lógico en pos de la calidad y competitividad, se han incorporado otros comportamientos inteligentes, contribuyendo a superar la tradicional disociación entre el trabajo intelectual y el manual, como otros tipos de inteligencias están la inteligencia emocional, las habilidades sociales y las kinestésicas, también vinculadas a la aplicación del concepto de calidad en un servicio o bien se ha destacado la importancia de los procesos de autorregulación de las personas y de las unidades organizacionales, lo que comprometen patrones valóricos.

A este respecto Gardner (1997) destaca ocho inteligencias múltiples y estudios sobre la productividad de las personas en las organizaciones, que para un desempeño exitoso las personas deben movilizar, combinar, y utilizar no. En este contexto, la inteligencia debe ser concebida como un potencial biológico y psicológico para resolver problemas o realizar producciones valoradas en un contexto cultural determinado no solo los conocimientos sino que también destrezas, habilidades, actitudes, valores y disposiciones.

De igual manera, la acumulación de evidencias de las investigaciones confirma la importancia de los procesos cognitivos internos, de los afectivos y del modelamiento en el aprendizaje observacional. Los estudios investigativos han reiterado que no existe un único método bueno para todos los estudiantes. Consecuentemente, se debe velar por la interacción de las características del método con las particularidades de los estudiantes. En breve, esta nueva tendencia tiene grandes repercusiones educativas, especialmente curriculares, metodológicas de la enseñanza, de la evaluación y para la gestión de la docencia.

Como parte de este trabajo es de singular importancia resaltar en las perspectivas educativas aspectos de gran utilidad para organizar el modelo educativo y sus procesos internos centrados en un aprendizaje del sujeto que aprende, destacando la figura del profesor y las cualidades que debe poseer el mismo para ser coherente con los cambios que se exigen en la formación de los profesionales.

#### 1.4 INTERACCIONES CON LOS ACTORES Y SECTORES VINCULADOS AL PROCESO FORMATIVO

La Universidad Técnica de Manabí como las demás instituciones de educación superior cumple el rol importante en las nuevas transformaciones que se generan en la sociedad del conocimiento tales como los cambios en las relaciones sociales, culturales y productivas. Con base a este modelo y estos conceptos de actores y sectores vinculados al proceso formativo se analiza el aporte que la tecnología está haciendo a la educación. La interacción entre ella, el docente y el estudiante tienen un impacto en el contenido, proceso didáctico y herramientas en los nuevos ambientes tecnológicos que han determinado nuevos resultados didácticos; así como los tipos de programas de computadores y de máquinas elaborados para la enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto se generan nuevos roles vinculados a la orientación, promoción, asesoría, participación y evaluación de las universidades, programas, carreras, actores, redes y sectores de desarrollo.

La formación de profesionales para desempeñarse en una realidad tan distinta a la tradicional debe ser diferente, no tan solo en los contenidos programáticos sino en la entrega de nuevas competencias de socialización y de desarrollo personal. Esto sumado a la disponibilidad de nuevos recursos tecnológicos de comunicación e información, plantea el imperativo de un cambio educacional en el nivel de la enseñanza superior.

Entre los requerimientos generales para las nuevas labores profesionales se debe tener en cuenta: La capacidad inventiva, la superación y actualización permanente, la capacidad de trabajo en equipo y poseer habilidades investigativas.

Forman parte de este conjunto las capacidades tecnológicas, el desarrollo emprendedor, las habilidades intelectuales que requiere la producción moderna, los hábitos de cumplimiento y desempeño laboral, y la capacidad para ser reflexivo y crítico frente a la práctica de la matriz productiva, de modo de aprender constantemente de la experiencia, lo cual a su vez está asociado a un proceso de actualización permanente.

Desde la perspectiva de la educación para la comprensión de Gardner (1997) la calidad es una consecuencia de un sistema educativo integrado por:

1. Actores emisores conformados por estudiantes, docentes/directivos, las instituciones educativas y la familia;

2. Factores asociados, en el que se destacan los valores, la gestión, los métodos pedagógicos, el talento humano de quienes hacen parte del sistema y la infraestructura que se cuenta para el desarrollo de la actividad de enseñanza; y,
3. Resultados aludidos, orientados al desarrollo personal de quienes hacen parte de este sistema, los resultados académicos obtenidos por los estudiantes, las competencias adquiridas, y el desarrollo social de la comunidad en el que se desenvuelve la vida de los actores educativos. (p.668)

Esto permite al proceso formativo identificar las distintas formas de ser los estudiantes, los diferentes actores de la comunidad educativa, roles del docente, e involucra estar conscientes de quienes conforman la convivencia escolar endógena y exógena. Endógena los que crean la necesidad de cambiar alguna estructura o comportamiento, estos factores provienen del interior y son producto de la interacción provocados por la diferencia de objetivos e intereses; y exógena que provienen del ambiente exterior como son las nuevas tecnologías, cambios en los valores de la sociedad o nuevas oportunidades o limitaciones del ambiente.

Por eso, para abordar estos desafíos, los sistemas de educación superior en el mundo han rediseñado las estructuras bajo un esquema de armonización de los currículos y la instalación de ciclos de formación, con un fuerte acento en la internacionalización y el establecimiento de un esquema de formación a lo largo de la vida. Son también parte de estos ejes, la consideración de la carga de trabajo del estudiante, el reconocimiento de aprendizajes previos, la movilidad estudiantil, así como, la explicitación de perfiles de egreso pertinentes y relevantes para el desarrollo social y la inserción en el mundo del trabajo.

De igual manera se han incorporado en los distintos programas curriculares el desarrollo de las llamadas *habilidades del siglo XXI*, donde destacan: comunicación efectiva, pensamiento crítico, razonamiento cuantitativo, trabajo en equipo, dominio de tecnología de información y liderazgo, entre otras.

En este contexto, la Universidad Técnica de Manabí, consciente de las demandas nacionales e internacionales busca que sus estudiantes se incorporen exitosamente a un mundo interconectado y global, promoviendo en ellos una formación de alto ni-

vel, que permita el desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades que promuevan el buen desempeño a través de resultados de aprendizajes y faciliten la adaptación a nuevos desafíos y contextos.

Asimismo, se caracteriza por promover la creación de programas y carreras vanguardistas, que buscan por un lado responder a necesidades emergentes del medio social y laboral, y por otro generar nuevas opciones y ámbitos de realización para los futuros egresados, desarrollando líneas de trabajo relacionadas con el acercamiento de la universidad, a personas con diversos perfiles y grupos étnicos, motivo por el cual se han definido diferentes modalidades de entrega de la oferta académica con el objetivo de responder a las múltiples necesidades de formación que se presentan. Todo esto ordenado con modelos que reconocen la formación por niveles, el reconocimiento de aprendizajes previos e inspirados en un programa de formación a lo largo de la vida.

Adicionalmente el proceso de formación de profesionales en la Universidad Técnica de Manabí debe desarrollarse superando el enfoque disciplinar y debe brindar espacio a la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad como enfoques que identifiquen la labor pedagógica e investigativa del claustro de profesores de esta institución.

En concordancia con Morín (1994) quien manifiesta que disciplina es una categoría que tiene una función organizacional en el seno del conocimiento científico y estas se instituyen mediante la demarcación, división y especialización del trabajo, y desde allí responden a los distintos dominios predeterminados por el paradigma dominante.

Por otra parte, las relaciones Interdisciplinarias, son una condición didáctica que faculta cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudios de la escuela actual.

Es innegable que la interdisciplinariedad exige el dialogo entre los saberes representados en los individuos que las construyen y conocen. Es para muchos una actitud mental y actitudinal, una filosofía de trabajo, de vida que se pone en acción para enfrentar problemas y situaciones conflictivas en cada sociedad. De ahí su valor en los procesos de formación de profesionales en las condiciones de la informatización

y la sociedad del conocimiento donde el nivel de complejidad de las acciones está desde la necesidad de compartir saberes, integrados para dar una solución adecuada a las tareas que se plantean. En cambio la interdisciplinariedad se define como la transferencia de métodos de una disciplina a otra, existiendo tres grados: aplicación, epistemológico, y concepción de nuevas disciplinas; se organiza jerárquicamente, determinada por el nivel de incidencia que tengan las disciplinas que se relacionan entre sí en la problemática que las convocan.

El enfoque transdisciplinar del conocimiento y de la educación se puede experimentar de un modo más funcional como el trabajador de calidad, ser holístico, una actitud del investigador o del docente que puede contribuir a un cierto redescubrimiento interno de las disciplinas y que se enriquece significativamente, de modo que cada uno de los participantes termina con su acervo enriquecido. A lo que Morín (1994) señala “la transdisciplinariedad es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la confrontación de las disciplinas nuevos datos que las articulan entre sí, y ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad.

En consecuencia, el estudiante constituye un eje central en la intervención educativa, con participaciones activas en la toma de decisiones y desde el punto de vista interdisciplinar como el transdisciplinar fomentan la calidad educativa en condiciones satisfactorias, optimización de la actividad que se realiza, relaciones estudiantiles con un buen ambiente de trabajo. Ambos enfoques respaldan la comunicación, el aprendizaje, el reconocimiento y la creatividad.



## 2. PERTINENCIA

### 2.1 TENDENCIAS DE DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL CONSIDERADO EN EL MODELO EDUCATIVO

La Universidad Técnica de Manabí con la finalidad de brindar una formación integral al sujeto que aprende, ha experimentado cambios que impactan significativamente en el ámbito educativo acorde a las exigencias sociales. Así se consideran las siguientes:

- Ámbitos de las intervenciones del conocimiento. En este aspecto se desarrollan acciones que a través del vínculo con los colectivos sociales mediante proyectos de investigación, aplicaciones tecnológicas, transferencia de conocimientos, se busca la organización, multiplicación de sus saberes y la convivencia armónica.

- Aprendizajes profesionales pertinentes. Están orientados a potenciar las capacidades integrales a través de las tecnologías de la información y la comunicación, métodos, técnicas, trabajos prácticos, de campo y colaborativos con la construcción e innovación de conocimientos de manera responsable, respetuosa y solidaria.
- Inclusión educativa. De manera preferente se impulsa la interculturalidad y diálogo de saberes como derecho a la igualdad de los seres humanos, como lo dice la Unesco (1989) "educación para todos y para toda la vida".
- Estrategias, contextos y procesos. Encaminados a la reestructuración de diseños de carrera, rediseño de mallas curriculares, transferencias tecnológicas en todas las especialidades.
- Estructura laboral acorde a las políticas de estado. Está considerada como parte integrante en las tendencias debido a las exigencias sociales, donde se propicia el estudio de cuarto nivel a través de programas de especializaciones, maestrías, y doctorados que garanticen el proceso de enseñanza aprendizaje, la producción del conocimiento y por ende la educación de calidad.

## 2.2 PROBLEMAS, NECESIDADES Y TENSIONES QUE PRESENTAN LOS ACTORES Y SECTORES VINCULADOS A LA OFERTA ACADÉMICA DE LA INSTITUCIÓN

La Universidad Técnica de Manabí, con miras a posicionarse como centro de educación superior de alto nivel y ubicarse en un marco referencial de prestigio en el ámbito local, nacional e internacional, incursiona con mayor énfasis en la solución de problemas, necesidades y tensiones que se presentan en el desarrollo de la profesión.

Es importante resaltar que entre los problemas y tensiones más evidenciados, sobresalen las deficiencias académicas de los estudiantes en algunas áreas del conocimiento al momento del ingreso a la universidad, bajo nivel en el manejo de lenguas extranjeras en el personal docente y estudiantes, escasez en el hábito lector, lingüística y cultura investigativa en docentes y estudiantes, profesionales que no se insertan en su área de formación, falta de compromiso por la protección del medio ambiente, déficit de docentes con grado doctoral Ph.D.

Lo que vuelve transversal la necesidad del fortalecimiento de las competencias genéricas en el desarrollo de las asignaturas de unidad básica de la universidad; la educación continua como política universitaria; la potenciación del uso de fuentes

de información y comunicación en la comunidad universitaria; mejoras en la formación profesional para que sea pertinente a las necesidades del campo laboral; incorporación del enfoque de biosustentabilidad responsable en el desarrollo del proceso enseñanza y aprendizaje e investigación tecnológica-social y planes de formación docente en Ph.D. en diferentes áreas del conocimiento.

### 2.3 POTENCIADORES DEL BUEN VIVIR QUE APORTARÁN PARA SU TRANSFORMACIÓN LOS PROFESIONALES QUE EGRESAN DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Técnica de Manabí en la aplicación de su nuevo modelo educativo tiende a fomentar el desarrollo cognitivo y práctico del sujeto que aprende, de manera tal que sus profesionales aporten significativamente al desarrollo de los objetivos planteados en el Plan Nacional para el Buen Vivir.

Para ello se propende fortalecer en los estudiantes valores morales, éticos, de igualdad, equidad e inclusión, forjando en ellos una cultura de respeto a la diversidad y fomentando iniciativas que afirmen la convivencia intercultural y promuevan la inclusión social y cultural en todas sus actividades (Objetivo 2 y 5 PNBV 2013-2017).

La comunidad universitaria asumirá una participación efectiva con la sociedad a través de la ejecución de prácticas pre profesionales y pasantías en sectores afines a sus carreras a nivel local, nacional e internacional, de manera particular en áreas de salud y agropecuarias, encaminadas a que, a través de ellas, todos los ciudadanos alcancen una mejor calidad de vida (Objetivo 3 y 11. PNBV 2013-2017).

La investigación será considerada como herramienta imprescindible para la innovación científica y tecnológica en todas las acciones educativas, motivando la participación de los estudiantes en todos los eventos que se organicen, alcancen el desarrollo personal, y potencien sus capacidades para desempeñarse en su carrera profesional (Objetivo 4. PNBV 2013-2017).

Otro de los objetivos que se relacionan con el modelo educativo será formar estudiantes emprendedores, orientados a crear fuentes de trabajo digno y responsable, enfocado en el bienestar de las personas, mismo que facilitará el progreso social y económico como también el fortalecimiento de las familias y comunidades, sintetizado en las aspiraciones de los individuos durante su vida laboral (Objetivo 8 y 9 PNBV 2013-2017).

Otro desafío de este nuevo modelo educativo es impulsar la transformación de la matriz productiva (Objetivo 10. PNBV 2013-2017), pues se considera que los profesionales de las áreas del sector agropecuario, de la ciencia, humanidades y de la tecnología direccionarán las formas del proceso y la estructura productiva actual hacia nuevas formas de producir, que promuevan la diversificación productiva en nuevos sectores.

El fortalecimiento de los mecanismos de gestión y conservación de ecosistemas compartidos, será indispensable para la protección y uso sustentable del patrimonio natural e hídrico y la gestión de riesgos mediante el establecimiento de corredores ecológicos terrestres - marinos y mecanismos financieros regionales, con miras de propiciar mejoras a nivel internacional (Objetivo 12. PNBV 2013-2017).

#### 2.4 CAPACIDADES DE LOS ACTORES Y SECTORES A CONVERTIRSE EN OPORTUNIDADES DE EMPRENDIMIENTO Y APLICACIONES DE LAS FUNCIONES DEL PROFESIONAL QUE FORMA LA UNIVERSIDAD

La Universidad Técnica de Manabí, en la aplicación del nuevo modelo educativo proyecta fomentar tanto en los estudiantes como en los sectores, capacidades emprendedoras a través de mecanismos de enlace como convenios, y alianzas estratégicas que apoyan al fortalecimiento del emprendimiento ya sea universitario o empresarial con actividades extracurriculares, buscando oportunidades e iniciativa propia y ser cada día mejor.

De igual manera se destaca la importancia de desarrollar proyectos de investigación, trabajos comunitarios, transferencia de tecnología, pasantías, entre otras, que le permitan al estudiante ampliar los procesos de aprendizaje social, logrando crear la capacidad que requieren estos actores para responder con éxito a los desafíos de los actuales momentos. Cuando la investigación y el desarrollo tecnológico se multipliquen a sectores sociales, y a la vez estos mejoren su calidad de vida se estará dando la apropiación social del conocimiento.

Esta apropiación que se convierte en potencialidad del bien común pasa a formar parte del compromiso social que en conjunto con los desafíos del nuevo entorno, produzcan cambios sustanciales y sobre ello están las bases del conocimiento desarrollados en la formación universitaria.

## 2.5 RELACIÓN ENTRE TENDENCIAS, PROCESOS DE FORMACIÓN, INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

La universidad está inmersa en una época de cambios y transformaciones en casi todas las esferas de la vida humana que le exigen emprender estrategias desafiantes, innovadoras, emprendedoras, en donde la academia, investigación y la vinculación con la comunidad han adquirido un enfoque integrador.

Dentro de los objetivos primordiales de la Universidad Técnica de Manabí está el crear espacios de concertación con las entidades y organizaciones de la sociedad, pero también está el definir el tipo y grado de participación institucional en los procesos de desarrollo y el rol de la investigación y la vinculación con la sociedad.

En la Universidad Técnica de Manabí, la docencia, la investigación y la vinculación social se interrelacionan en sus procesos interconectados, que permiten la cohesión necesaria para que se desarrolle el trabajo docente, generar conocimientos posibilitar el desarrollo de la cultura y con todo ello establecer los fundamentos de la vinculación con la sociedad considerando la identidad y singularidad ecuatoriana establecida en el Plan Nacional para el Buen Vivir.

En la *docencia* el proceso de formación del profesional debe tener como aristas que se interrelacionan: la misión, visión, valores institucionales; la pertinencia y responsabilidad del programa educativo; la perspectiva de formación integral; y una estructura académica y organizativa que viabilicen la interacción entre la docencia, investigación y la relación con la sociedad como elementos sustanciales del proceso educativo.

La *investigación* es la actividad básica de la ciencia en su indagación y construcción de la realidad y de los saberes, la investigación alimenta la actividad de enseñanza y la actualiza frente a la realidad del mundo.

La *vinculación* como la forma de crear canales de comunicación entre la universidad y la comunidad; entre la comunidad y su entorno. Es una comunicación social en doble vía que es eminentemente formativa y además genera un enriquecimiento a ambas partes. Se trata de una de las funciones básicas de la Universidad que permite y contribuye a la formación integral de los estudiantes en tanto posibilita esa interrelación fecunda entre la institución y el entorno a través de diferentes vías.

La vinculación con la sociedad consiste en la interacción de la Universidad con los demás componentes de la sociedad, para mutuo beneficio en el avance del conocimiento aportando a la solución de problemas en función del Plan Nacional para el Buen Vivir.

Esta relación entre la Universidad Técnica de Manabí, sector social y sector productivo están ligados hacia una reciprocidad de compromisos para lograr el desarrollo de la colectividad. En este aspecto la Universidad propende desarrollar programas significativos en los currículos que generen cambios positivos en el sujeto que aprende, en la investigación como relación preponderante en el sector productivo, científico y tecnológico, vinculados en forma directa con los sectores sociales.

En cuanto a las actitudes y expectativas de cooperación entre universidad, sector productivo y social está la matriz productiva con relación a la ciencia, la producción y la tecnología, una estrategia de modernización y desarrollo dinámico del sector, que asegura su eficacia en relación con los siguientes factores:

- Mejora de la calidad de la enseñanza y aprendizaje, con estímulo a la innovación en la investigación y transferencias de conocimientos.
- Diversificación de los componentes de los sistemas de educación superior, especialmente de los perfiles profesionales, orientados a potenciar las capacidades integrales.
- Desarrollo de actividades de investigación científica y tecnológica, sin el cual los profesionales se convertirían en meros "traductores" de estrategias que se originan fuera de la región.
- Promoción de la educación como un servicio a la comunidad, que fortalecerá la convivencia entre las distintas culturas de la zona dejando huellas de la interculturalidad y el diálogo de saberes.
- Modernización de la gestión universitaria enfocados en los programas de postgrado.

# 3. CONTEXTOS

## 3.1 TENDENCIAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DESARROLLADAS EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS QUE ORIENTAN E INNOVAN EL MODELO CURRICULAR

Para la Universidad Técnica de Manabí, la formación profesional tiene una importancia capital en el marco de las estrategias actuales de desarrollo económico y social, y en particular, en el contexto. Sin embargo, el esfuerzo y la inversión que se pide en este campo tiene como presupuesto básico el desarrollo de la innovación en todos los ámbitos de la formación profesional, así como la revisión de conceptos, objetivos y prácticas a la luz de las nuevas relaciones entre formación y empleo, cualificaciones y competencias, e información y aprendizajes. En consecuencia reflexiona permanentemente sobre las tendencias actuales de la didáctica universitaria

considerando que las instituciones donde se forman los profesionales presentan determinadas problemáticas en el ejercicio de la pedagogía, además de colocar como centro del proceso formativo al sujeto que aprende y el tipo de profesor universitario que reclaman estos tiempos (Ortiz, E., & Mariño, M., 2003).

Es importante señalar que en estos últimos 5 años las tendencias responden a las crecientes y continuas exigencias de la ciencia, la técnica y la producción, así como a los intereses de la cultura y el progreso. Por lo tanto, haciendo un análisis y reflexión de estas tendencias la Universidad Técnica de Manabí, toma como punto de partida su misión, la interrelación entre las exigencias que la sociedad plantea a la educación superior y las tendencias que hoy la caracteriza, haciendo alusión al contexto ecuatoriano, que se encaminan en la formación de profesionales de excelencia capaces de ser actores en la transformación de la sociedad hacia un desarrollo humano sustentable.

Asimismo, la universidad en respuesta a las demandas sociales prepara en su claustro una diversidad de ofertas académicas en diferentes áreas del conocimiento en pregrado y posgrado con maestrías, especializaciones y doctorados, que constituyen un potencial científico para participar en la acción de la docencia con nuevas ideas, y generación de los conocimientos en la ciencia, tecnología e innovación, mismos que garantizarán el desarrollo de la formación profesional.

Estas direcciones condicionan e integran la dinámica de la educación superior, donde además se precisa lograr que las nuevas generaciones aprendan a desarrollar potencialidades que le permitan aplicar sus conocimientos en el contexto social en el ejercicio profesional responsable.

Durante la formación profesional se evidencia constantemente la innovación en las prácticas pre profesionales, que se incorporan en todas las áreas de estudio y en particular en el modelo educativo, en el rediseño curricular, en la asignación de las carreras, prácticas, didácticas y metodológicas, que son un referente constante y permanente de las políticas institucionales determinadas en la Misión y Visión.

### 3.2 RELACIÓN DE LAS CARRERAS QUE OFERTA LA UNIVERSIDAD CON LOS SECTORES ESTRATÉGICOS

Consciente del rol protagónico que tiene la Universidad Técnica de Manabí, en entregar a la sociedad profesionales de calidad, donde se transforme en un ente productivo, con una visión innovadora y humanista, se rediseñan las carreras con estructuras curriculares innovadoras, que permitan desarrollar planes y programas

académicos de investigación y vinculación con la comunidad acorde a las necesidades reales que exige la sociedad y la Institución.

En consecuencia, oferta profesionales que se vinculan en el entorno laboral de los sectores estratégicos a través de carreras agrupadas en el área social, ciencias de la salud, ciencias económicas, ciencias agropecuarias, ciencias del mar, ciencias informáticas, ciencias de ingeniería, formación que responde las necesidades de talento humano requeridos en los sectores estratégicos, tales como: construcción, metalúrgica, petroquímica, servicios ambientales y de tecnología, metalmecánica entre otros y a la vez promover la ciencia y la tecnología vinculadas a estos sectores.

Otro de los aspectos considerados como relación a los sectores estratégicos está las alianzas y convenios interinstitucionales a nivel nacional e internacional, que apoyan los proyectos de investigación y desarrollo, de la tecnología de la información, y a las carreras de producción en grado y postgrado.

Asimismo, la Universidad Técnica de Manabí mediante la aplicación de acciones de capacitaciones y asistencia técnica, será el estímulo permanente para los sectores estratégicos, en especial a los marginales rurales con el fin de fortalecer su desarrollo integral en el área agrícola, ganadera y de pesca; actividades que se vinculan de manera periódica y equilibrada entre el sujeto que aprende y el entorno natural, contando con infraestructura adecuada para el desarrollo de sus diferentes actividades de manera óptima.

### 3.3 ARTICULACIONES EXISTENTES ENTRE LOS CAMPOS DE ESTUDIO Y DE ACTUACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y LOS SECTORES E INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS

**D**e acuerdo a las aportaciones de la Dra. Elizabeth Larrea de Granados, quien señala, que dados los cambios permanentes que se producen en el conocimiento y la realidad del ejercicio profesional, puede incluir prácticas tradicionales que tienden a desaparecer por los avances disciplinares, tecnológicos o por los cambios sociales; prácticas emergentes que se imponen y generalizan en los diversos contextos y campos de actuación profesional; y, prácticas de innovación que empiezan de instalarse en los contextos profesionales, con dinámicas creativas y de emprendimientos que no logran sustituirse en su totalidad.

En consecuencia, una de las características más sobresalientes entre las articulaciones existentes en la universidad está la innovación pedagógica, que promueve la or-

ganización de formación docente, el desarrollo de la investigación-acción con proyección social con pertenencia a su entorno que está íntimamente ligado al sujeto que aprende con una actitud positiva hacia los procesos de cambio exigentes en los sectores estratégicos e industriales para la transformación de la sociedad hacia una meta común.

En definitiva la formación del capital humano y una educación de excelencia estará encaminada a promover sectores comprometidos que impulsen la transformación productiva en puntos estratégicos de industrias, tales como: bienes y servicios, astillero, petroquímica, metalúrgica y siderúrgica articulados en diferentes campos de estudio y actuación de manera efectiva.

### 3.4 APOORTE DEL CURRÍCULO A LAS NECESIDADES FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO QUE DEMANDA LA MATRIZ PRODUCTIVA EN EL ECUADOR

La universidad, protagonista activa de la formación del profesional que responde a los requerimientos de la sociedad y, que exige ofrecer oportunidades de cambios en la educación y de manera específica en los aportes curriculares, que son condiciones necesarias y emergentes para la transformación de la matriz productiva que implica generar riquezas basados en las capacidades y los conocimientos adquiridos en diferentes instancias educativas.

En definitiva, las necesidades que demanda la matriz productiva para lograr una excelente formación profesional, es atender al talento humano con baja especialización, bajo nivel de capacitación y de formación, así como baja articulación con los sectores demandados en el cambio de matriz productiva. Ante esto, la Universidad Técnica de Manabí, en sus políticas institucionales maximiza la participación activa de programas de capacitación permanente, y adiestramiento en la mano de obra calificada que eleve la productividad y su formación profesional.

En consecuencia el currículo está orientado en formar talento humano de calidad, que sea capaz de interactuar en contextos productivos, sociales, ambientales y culturales, y que aporte para que los profesionales sean actores relevantes en la transformación de la matriz productiva, meta prioritaria del estado ecuatoriano.

### 3.5 OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE SE ABORDAN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

El factor humano y la formación profesional constituyen una combinación efectiva para el éxito profesional, orientada hacia el perfeccionamiento de capacidades, conocimientos y habilidades, para los futuros protagonistas del cambio social.

El modelo educativo universitario cimenta sus bases en objetivos, políticas y estrategias que protagonicen el cambio y que contribuyan con eficiencia en el desempeño profesional.

En este aspecto, se consideran los objetivos del Consejo de Educación Superior, los establecidos en el Estatuto Orgánico y Reglamentos de la Universidad Técnica de Manabí, mismos que son coherentes a los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir, y se enmarcan en el fortalecimiento de los valores morales, éticos, de igualdad, equidad e inclusión social y cultural con la participación activa y de emprendimiento de los estudiantes hacia los sectores estratégicos a través de investigaciones científicas e innovaciones tecnológicas orientados a impulsar el cambio de la matriz.

Ante este requerimiento se adoptan estrategias adecuadas que permitan desarrollar las actividades del proceso de inter-aprendizaje en un ambiente armónico, que garantice el desenvolvimiento académico de la formación profesional, rescatando el conocimiento ancestral y biodiversidad; asimismo, descubrir en el sujeto que aprende sus potencialidades, inquietudes y motivaciones en función del desarrollo de la inteligencia como base de una cultura educativa, para contribuir en el avance productivo, social, económico y de alta tecnología, de acuerdo a las exigencias que la sociedad impone y su entorno laboral.

### 3.6 APOORTE DEL MODELO EDUCATIVO A LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO QUE DEMANDA LA MATRIZ DE SERVICIOS DEL BUEN VIVIR

**E**l Modelo Educativo de Formación Integral de la Universidad Técnica de Manabí, concibe a la educación como un derecho de las personas, por tanto, es un área prioritaria para garantizar la igualdad e inclusión social, como condiciones indispensables de las familias y la sociedad para el buen vivir.

Los escenarios hacia los cuales se encamina la formación profesional es la matriz productiva del país, el cual exige de profesionales competentes, capaces de responder con acierto a las necesidades productivas y de servicios del contexto local, regional y nacional. A su vez, la generación de nuevas alternativas de ofertas académicas, que se constituye en una oportunidad hacia la formación de talentos humanos preparados para asumir el desafío de transformación de la sociedad en los distintos campos de acción.

Para facilitar una debida articulación con la sociedad, se generan condiciones hacia la producción y transmisión del conocimiento y del pensamiento, a través de la búsqueda constante de la calidad y la excelencia académica, donde se dé oportunidad de perfeccionamiento profesional a personas de distintos grupos etarios, de diversidad étnica y con discapacidades, para que desarrollen sus habilidades cognitivas, encaminados hacia la excelencia educativa.

## 4. MISIÓN

La Universidad Técnica de Manabí tiene como misión “Formar académicos, científicos y profesionales responsables, humanistas, éticos y solidarios, comprometidos con los objetivos del desarrollo nacional, que contribuyan a la solución de los problemas del país como universidad de docencia e investigación, capaces de general y aplicar nuevos conocimientos, fomentando la promoción y difusión de los saberes y las culturas, previstos en la Constitución de la República del Ecuador”.

La institución aborda la generación del conocimiento a través de su enfoque pedagógico y curricular centrado en la indagación, investigación, experimentación para que los estudiantes puedan construir ideas, esquemas y estructuras cognoscitivas

que le permitan aprendizajes relevantes integrando conocimientos científicos y saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales a través de la conciencia y reconocimiento de las dimensiones históricas, sociales, culturales y epistemológicas que le permiten abordar la realidad social para ser partícipe en su cambio.

En concordancia con su función, se fomenta la investigación para el aprendizaje como estrategia para la producción del conocimiento que permita al sujeto que aprende, su aplicación en diferentes contextos y cuya gestión social faculte la colaboración con actores y sectores productivos, sociales, ambientales, académicos y culturales.

La misión aborda la formación de profesionales responsables que vinculen el conocimiento a las necesidades locales y globales para contribuir así a mejorar la calidad de vida, reconociendo que la formación profesional es un bien social desarrollado en beneficio de la sociedad.

Así mismo, la misión universitaria resalta el compromiso de formar profesionales humanistas, éticos y solidarios preparados para el mundo de la vida, comprometidos con el desarrollo humano sustentable, promotores de los derechos del buen vivir reconociendo las cosmovisiones, saberes e itinerarios interculturales, ejerciendo la ciudadanía de manera responsable en aras del fortalecimiento de la comunicación humana.

En consecuencia, la misión orienta las actividades académicas, administrativas y profesionales de la comunidad universitaria, por lo que estudiantes, docentes, empleados, y trabajadores deben estar empoderados de ella, de tal manera que sus funciones vayan en pos del cumplimiento efectivo de sus propósitos y en concordancia con lo estipulado en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

#### 4.1 ORIENTACIONES DEL CONOCIMIENTO Y LOS SABERES QUE INCIDEN EN LA CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO (MISIÓN) DE ESTUDIO Y DE ACTUACIÓN DE LAS PROFESIONES

**E**l conocimiento es un bien inmaterial que el ser humano debe desarrollar y fortalecer y se constituye en su capital primordial y por ello se está haciendo hincapié en transformar y hacer de la sociedad una “sociedad del conocimiento”, con lo que se propende principalmente a disminuir las desigualdades sociales, a fortalecer la cultura y a mejorar la economía del país y por tanto no sólo se debe pensar en que éste se adquiere sólo en las instituciones educativas sino que debe fomentarse

en las áreas tecnológicas, industrial, empresarial, económica, social y es parte de la formación individual y colectiva a lo largo de la vida.

Para aportar con el desarrollo y obtención de conocimiento, la institución se orienta en la teoría socio histórica de Vigotsky en la cual “el aprendizaje es una actividad social cuyo centro es el sujeto y este aprendizaje se produce en la interacción con los demás”; el constructivismo, enfoque en el cual el conocimiento es una construcción del ser humano, la cual realiza mediante la interacción entre el ambiente y sus disposiciones internas; y, el humanismo, enfoque que afirma que “cada persona trae consigo fuerzas internas que coadyuvan en la consecución de sus metas”.

De acuerdo a estas concepciones, la Universidad Técnica de Manabí centra su atención en el sujeto como promotor de su propio aprendizaje para brindarle una formación integral de calidad mediante el conocimiento de la ciencia y la investigación para que desarrolle habilidades, destrezas y valores y brinde su aporte a la sociedad.

#### 4.2 MÉTODOS, LENGUAJES Y PROCESOS QUE SUSTENTAN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Los conocimientos se profundizan en los contenidos teóricos de las disciplinas de manera inter y trans disciplinaria y están articulados en los campos de formación de las profesiones en todos los niveles del currículo y son revisados con la orientación del docente o facilitador a través de metodologías dinámicas que coadyuvan para que éstos sean asimilados, aprendidos y practicados por los y las estudiantes.

Además de los conocimientos teóricos y específicos de la profesión, de manera transversal se profundiza en el conocimiento de la realidad socio económica, cultural y ecológica del país para valorar la importancia de conocer, respetar y preservar la diversidad de culturas del Ecuador. De igual manera, se fomenta la práctica de valores y principios y el ejercicio de una ciudadanía responsable basada en el conocimiento y aplicación de los deberes y derechos ciudadanos.

Debido a los cambios innovadores en la educación y para atender las demandas que se presentan día a día, se hace necesario que el personal docente asuma con responsabilidad estos retos y cumpla con eficiencia el rol de mediador pedagógico en el diario ejercicio de su profesión, fomentando el respeto, la colaboración, el diálogo, el compromiso de trabajar con eficiencia y entregando lo mejor de sí mismo en bien propio y de los demás. De esta manera contribuirá para que el proceso educativo sea de mejor calidad y los y las estudiantes cambien sus estereotipos y se vuelvan más incluyentes, equitativos y respetuosos.

El establecimiento de una comunicación efectiva en el ambiente de aprendizaje, basada en el respeto a las opiniones de los demás, la utilización de metodologías y recursos tecnológicos apropiados, junto con la actualización continua de conocimientos del docente, fortalece las habilidades cognitivas, sociales y comunicacionales del educando lo cual es el fin último de la educación.

# 5. PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES

## 5.1 VALORES Y PRINCIPIOS QUE ORIENTAN LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL MARCO DEL DIÁLOGO DE SABERES, LA INTERCULTURALIDAD Y EL RESPETO A LOS DERECHOS DEL BUEN VIVIR

En el modelo educativo la práctica y transmisión de valores se constituyen en un eje transversal que contribuye a la formación integral de los individuos para que alcancen la excelencia, tanto en el plano humano como académico y profesional. Estos están integrados en el diseño curricular y su práctica se evidencia en las rela-

ciones de convivencia mediante el intercambio de experiencias a través de un diálogo abierto, sincero y espontáneo basado en el cumplimiento de las normas, en el cuidado y protección del entorno, en un trato respetuoso, justo y equitativo.

Los valores y principios se practican día a día en la comunidad universitaria y se evidencian por el respeto a la autonomía, libertad de expresión; respeto al entorno social, laboral y ambiental. Así mismo, practicando una ciudadanía responsable y cuidadosa del entorno; con actitudes proactivas, solidarias y tolerantes, promoviendo la justicia, equidad, honestidad y con un alto compromiso para el desarrollo de la institución.

## 6. ÁMBITO Y ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Los cambios producidos en los diversos contextos del quehacer académico, científico y social, implican la instauración de nuevas perspectivas de formación del talento humano, centradas en el despunte de sus capacidades cognitivas para la cimentación y reconcepción del conocimiento a través de la investigación e innovación.

En consecuencia el desafío de la educación superior, es entonces, proveer ambientes de aprendizaje donde se generen claras dinámicas de organización del conocimiento y los saberes, con espacios de interacción social y epistemológica para interpretar

los problemas de la ciencia y la realidad, que conlleven su mejoramiento y transformación, en el marco de una formación ciudadana e intercultural de calidad.

Desde esta perspectiva, el modelo educativo universitario, conlleva a la instauración de un sistema orientado a posibilitar la movilidad y transferencia de los conocimientos cuya organización en asignaturas e itinerarios educativos guardan correspondencia con el análisis de la realidad nacional e internacional. Este sistema implica la organización de los aprendizajes basado en los tiempos, ambientes y actividades necesarias para el desarrollo de logros y resultados educativos en los diferentes niveles de formación, evidenciados en conocimientos (disciplinarios, profesionales, investigativos y de contextos y saberes), prácticas de aplicación y experimentación, procesos tutoriales y trabajo autónomo. (Larrea, 2013)

Es evidente que en la Universidad Técnica de Manabí las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las redes sociales, son empleadas de forma creativa, de manera que sea factible propiciar interacción y aprendizaje, no solo al contacto directo con el docente sino a través de la convergencia de medios; favoreciendo la adquisición de experiencias, información y cosmovisión hacia la generación de ideas, proyectos que aborden al estudiante a considerar la problemática actual, con visión de territorialidad y de actuación social.

La corriente pedagógica constructivista, es la principal afluente del modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí, donde se combina armónicamente los enfoques humanistas, y sustentos directrices de la actividad educativa, enmarcada en las orientaciones legales proporcionadas por el Consejo de Educación Superior para el contexto ecuatoriano.

Por ello, el artículo 10 del Reglamento de Régimen Académico (2014), describe a la organización del aprendizaje, como la planificación del proceso formativo del estudiante, a través de actividades de aprendizaje con docencia, de aplicación práctica y de trabajo autónomo, que garanticen los resultados pedagógicos correspondientes a los distintos niveles de formación y sus modalidades; donde se considera el tiempo que el estudiante debe invertir en las actividades formativas y en la generación de los productos académicos establecidos en la planificación micro curricular.

En este contexto la planificación, constituye una herramienta esencial donde se combinan principios teóricos, prácticos y axiológicos, que considerará horas de sesenta minutos, distribuidas en los campos de formación y unidades de organización del

currículo, de acuerdo a lo que estipula el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior. Las horas destinadas para el tratamiento de una asignatura, se traducirán en créditos de 40 horas y por cada hora del componente de docencia se establecerán 1,5 o 2 horas destinadas a los demás componentes de aprendizaje.

La organización del aprendizaje necesariamente considerará los componentes de: docencia, prácticas y aprendizaje autónomo; los cuales de acuerdo al artículo 15 del cuerpo legal antes citado comprenden:

1. Componente de docencia: definido por el desarrollo de ambientes de aprendizaje que incorporan actividades pedagógicas orientadas a la contextualización, organización, explicación y sistematización del conocimiento científico, técnico, profesional y humanístico.

Este componente abarca la realización de las siguientes actividades docentes:

- a. Aprendizaje asistido por el profesor: tiene como objetivo el desarrollo de habilidades destrezas y desempeños estudiantiles, mediante clases presenciales u otro ambiente de aprendizaje. Pueden ser conferencias, seminarios, estudio de casos, foros, clases en línea en tiempo sincrónico, docencia en servicio realizada en los escenarios laborales, entre otras.
  - b. Aprendizaje colaborativo: comprende el trabajo de grupos de estudiantes en interacción permanente con el profesor, incluyendo las tutorías. Están orientadas al desarrollo de la investigación para el aprendizaje y al despliegue de experiencias colectivas en proyectos referidos a temáticas específicas de la profesión. Incluyen aprendizaje con el uso de tecnología de la información en la comunicación, metodologías de red, tutorías in situ o en entornos virtuales. Entre ellas: la sistematización de prácticas de investigación-intervención, proyectos de integración de saberes, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización y resolución de problemas o casos, simulación.
2. Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes: orientado al desarrollo de experiencias de aplicación de los aprendi-

zajes, comprenden actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, las prácticas de campo, trabajos de observación dirigida, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos. Las actividades prácticas deben ser supervisadas por el docente y en su planificación deberá garantizarse el uso de conocimientos teóricos, metodológicos y técnico-instrumentales, pudiendo ejecutarse en diversos entornos de aprendizaje.

- 3. Componente de aprendizaje autónomo: comprende el trabajo realizado por el estudiante orientado al desarrollo de capacidades para el aprendizaje independiente e individual del estudiante, entre otras se citan la lectura; el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.

En la Figura 1 se visualiza con claridad el sistema de organización de los aprendizajes y la concatenación de cada uno de sus componentes.

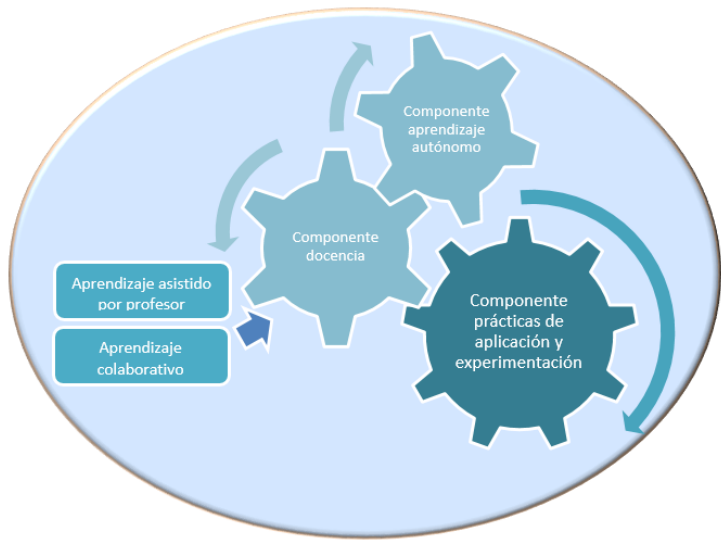


Figura 1. Sistema de organización de los aprendizajes  
Fuente: Reglamento de Régimen Académico, artículo 15

## 6.1 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA ALCANZAR LOGROS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En la actualidad las tendencias educativas globales, traducidas en la innovación y la creatividad de los aprendizajes se manifiestan como un proceso colectivo, contextualizado y sistemático, que surge de la gestión del conocimiento y fortalece capacidades cognitivas ciudadanas.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje se reconoce el cambio en el enfoque educativo anteriormente centrado en el docente, para situar su atención en la interacción docente-estudiante y la convergencia de medios, donde básicamente se destaca lo que los estudiantes deben ser capaces de hacer al concluir un programa de asignatura. Esta perspectiva se refiere al enfoque basado en resultados/logros, donde se utilizan afirmaciones denominadas “resultados de aprendizaje”.

Según Moom (2002), un resultado de aprendizaje es un enunciado acerca de lo que se espera que el aprendiente deba saber, comprender y ser capaz de hacer al término de un período de aprendizaje, y cómo se puede demostrar ese aprendizaje. (Citado por Kennedy, 2007)

En este sentido los resultados de aprendizaje se centran más en:

- Lo que el estudiante ha aprendido y no solamente en el contenido de lo que se le ha enseñado, sino en el desempeño de su profesión con resultados de alta calidad competitiva.
- En lo que el estudiante puede demostrar al término de una actividad de aprendizaje con una producción eficaz y exitosa.

En consecuencia los resultados de aprendizajes establecidos forma clara y sin ambigüedad, determinan el contenido del currículo y su estructura, los métodos y las estrategias de enseñanza, el ámbito educativo, su evaluación y el calendario curricular. Dado que los resultados de aprendizaje están relacionados con lo que el estudiante está capacitado hacer al terminar una actividad de enseñanza y aprendizaje.

Para llegar a la valoración acerca de los logros alcanzados, es necesario disponer de una herramienta metodológica que conlleve a valorar en qué medida fueron logrados los resultados de aprendizaje en forma directa, tales como: exámenes escritos, trabajos de proyectos, portafolios, sistemas de calificación con criterios de evaluación, tesis, documentos reflexivos, evaluación de desempeño, entre otros; es posible aplicar también métodos de verificación indirecta como: encuestas de empleadores,

comparaciones de instituciones pares, encuestas a graduados anteriores, índices de retención, análisis de currículo, entre otros.

En consecuencia es importante destacar que las capacidades, habilidades y saberes del docente al momento de aplicar conocimientos aseguran la vinculación de los métodos de enseñanza aplicados para la obtención de los resultados de aprendizaje registrados en el programa de estudio de la asignatura, puestos a conocimiento de los estudiantes para su análisis y compromiso con el proceso educativo.

Al respecto, Ramsden (2003) destaca que las evidencias obtenidas de las evaluaciones de cursos hechas por los estudiantes demuestran que una expectativa clara, con respecto a lo que se les exige, es una parte vital e importante para ellos. La falta de claridad en esta área se asocia generalmente con evaluaciones negativas, dificultades en el aprendizaje y resultados de desempeño más bien pobres por parte de los estudiantes. (Citado por Kennedy, 2007)

En definitiva, la mejor forma para ayudar a los estudiantes a comprender cómo deben lograr los resultados de aprendizaje consiste en proveerles adecuadamente de información y orientar los procesos metodológicos hacia la obtención de aprendizajes significativos y funcionales que conlleven a una realimentación del proceso, con modificación de las actividades de enseñanza, si corresponde.

Esta apreciación se complementa con la aplicación de actividades y parámetros de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. La primera, llevada al inicio del proceso académico; la segunda, que se realiza de forma continua en el desarrollo didáctico, constituyéndose en una ayuda oportuna tanto para el profesor como para los estudiantes, en la verificación de los progresos y logros, así como para reforzar el proceso de aprendizaje; ha quedado claro, que al proveer a los estudiantes con realimentación, la evaluación formativa puede acrecentar la enseñanza y el desempeño de los estudiantes. La tercera, contribuye a valorar el desempeño de los estudiantes durante un período académico y aporta en la toma de decisiones que el docente debe realizar al concluir el mismo. Se la ha descrito como “la apreciación de fin de curso, e implica una medición que resume los logros y que no tiene otra función que la de describir lo que se ha logrado” (Brown y Knight, 1994). (Citado por Kennedy, 2007)

Para relacionar los resultados de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, las actividades de los estudiantes y la labor de evaluación, se incluye la Figura 2.


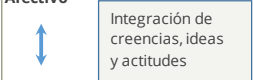
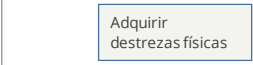
Resultados de aprendizaje	Actividades de enseñanza y aprendizaje	Apreciación
<b>Cognitivo</b> 	Clases  Tutorías  Discusiones  Trabajo en el laboratorio	Examen fin de módulo  Examen de selección múltiple  Ensayos  Evaluación práctica
<b>Afectivo</b> 	Trabajo clínico  Trabajo grupal	Trabajo en terreno  Práctica clínica
<b>Psicomotor</b> 	Seminarios  Presentación de grupos de pares	Presentación  Trabajo de proyecto

Figura 2. Relación de resultados de aprendizaje, actividades de enseñanza, aprendizaje, evaluación

Fuente: Declan Kennedy, 2007

Cuando existe un alineamiento entre lo que queremos, cómo enseñamos y cómo evaluamos, el enseñar es mucho más efectivo. Lo anterior aclara que hay tres áreas básicas involucradas en el alineamiento constructivo de cualquier planificación de asignatura, en el que necesariamente se articularán el conocimiento, las habilidades y los valores, como generadores de competencias e integradores del saber, el hacer y el ser.

Todo el análisis realizado permite enfocar los resultados de aprendizaje que especifican el patrón mínimo aceptable para permitir a un estudiante aprobar una asignatura; así, en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Técnica de Manabí, se explicitan criterios de calificación que fungen como indicadores de aquello que el estudiante debe demostrar para ser promovido a un nivel superior. Estos criterios permiten diferenciar los niveles de desempeño de un estudiante.



# 7. RELACIÓN ESTUDIANTES-DOCENTES

## 7.1 PROGRESIÓN Y LOGRO DE LOS ESTUDIANTES EN LA RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE

El aula es el lugar donde el docente pone de manifiesto sus habilidades personales y didácticas no solo para cumplir con su responsabilidad laboral sino para orientar su hacer hacia los logros de aprendizaje. Esta actividad tiene como eje medular la relación con el estudiante, donde a través de características implícitas y explícitas de su actividad, imprimirán un sello y dinámica particular.

La relación profesor-estudiante en el aula presenta algunas configuraciones que la hacen especialmente diferente de cualquier otra interpersonal, cuyas características

deberán estar orientadas hacia la generación de expectativas mutuas que se confirman o no con arreglo al desempeño del profesor y del estudiante como tales.

El profesor universitario debe estar preparado en aspectos psicopedagógicos de la docencia que le permitan responder con paciencia, equidad, madurez y exigencia en su actuar, en sus juicios y en las manifestaciones de su carácter, a la intensidad, variedad y probable irracionalidad de las reacciones, comportamientos, actitudes y motivaciones de los estudiantes.

La relación de docente-estudiante parte de un compromiso tácito en el cual el profesor busca crear un clima de responsabilidad y confianza para desplegar de forma efectiva el proceso educativo. Pues, por su condición de mediador pedagógico del conocimiento, corresponde al profesor marcar el inicio, la dinámica y la continuidad de la relación, porque es a él a quien le compete generar el ambiente apropiado en el aula para garantizar la fluidez de las relaciones que establece el docente con cada uno y con todos los estudiantes en su conjunto.

Cada estudiante aporta a la relación su propio marco de referencia, su manera de ser, su intimidad, sus necesidades, emociones y prejuicios, los cuales influyen en sus comportamientos y respuestas. Por su parte, el profesor aporta también a la relación, su propio marco de referencia, su manera de ser, necesidades, prejuicios y obligaciones, que inciden significativamente en su interacción en el aula y también en sus respuestas.

En la relación docente estudiante es fundamental el elemento axiológico, que sobre la base de los principios, contribuye eficazmente al desarrollo de una relación colaborativa, contextualizada, experiencial e intercultural, cuyo fin es el logro del perfil del estudiante, hacia el cual está encaminada la razón de ser de la actividad educativa de la Universidad Técnica de Manabí.

# 8. P ERFILES

## DOCENTES-ESTUDIANTES

La educación para todos y para toda la vida requiere del docente, capacidades y desempeños relacionados con el pensamiento sistémico y complejo, manejo de epistemologías del conocimiento, generación de ambientes de aprendizajes y el dominio de nuevos lenguajes en el mundo actual de la información y comunicación.

Desde diferentes perspectivas pedagógicas el docente desempeña un papel de mediador entre el alumno y los saberes, para ello, es necesario que tenga conocimiento del sujeto que aprende: sus ideas previas, capacidades y estilos de aprendizaje, motivaciones intrínsecas y extrínsecas, hábitos de trabajo, actitudes y valores frente a

cada tema de estudio, como lo afirma Díaz-Barriga & Hernández (2007) “asumir otros roles tales como transmisor de conocimientos, animador, supervisor o guía del proceso de aprendizaje y el de investigador educativo” (p.10).

El docente universitario juega un papel importante en el proceso formativo que desarrollan los centros de educación superior, así lo señala Altbach (citado por Tünnermann, 2010 o se encuentra en el centro de la “sociedad del conocimiento”), pues las universidades constituyen el centro de creación y distribución del conocimiento.

En este sentido, el docente de la Universidad Técnica de Manabí proyecta un perfil que le permita consolidar un proceso formativo integral a partir de la comprensión y producción de nuevas cosmovisiones que dignifiquen, y desplieguen la condición humana desde el “prender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser, aprender a transformarse uno mismo y la sociedad” (Unesco, 2012) y del Buen Vivir, con una visión clara del saber cómo “el lugar epistemológico de aprendizaje del conocimiento integrado, relacionado y contextualizado e implicado con el mundo de la vida” (CES, 2014), facultando al futuro profesional desarrollar su potencial individual, al generar un proyecto de vida que contribuya a la transformación social con miras a fomentar un desarrollo sostenible.

#### 8.1 CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DOCENTE Y DEL ESTUDIANTE PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

El modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí busca la formación integral del estudiante, así como el ejercicio de su responsabilidad social, cuidando que el desarrollo de la docencia genere un aprendizaje relevante y pertinente, y donde el perfil del docente y estudiante tiene una importancia significativa en la búsqueda del conocimiento, considerando el contexto social, histórico, geográfico y cultural.

En este modelo, el docente como gestor del proceso enseñanza y aprendizaje, poseerá liderazgo y compromiso ético, ser capaz de enfrentar los desafíos de la organización del conocimiento y saberes, asumir los retos educativos de la era digital, diseñar ambientes de aprendizaje para la creación del saber, para que el alumno asuma gradualmente su responsabilidad constituyéndose en el constructor de su propio conocimiento. (CES, 2014)

Considerando las perspectivas epistemológicas de su modelo educativo el docente debe poseer las siguientes características: (CES, 2014)

- *Apertura al amplio diálogo y la reflexión:* es condición básica para un aprendizaje práctico reflexivo. La interacción docente-alumno se manifiesta en la reflexión de la acción recíproca, sin duda este proceso le permitirá al docente y estudiante comunicarse e interactuar en quipos colaborativos creando comunidades de aprendizaje.
- *Aprovechamiento al máximo de las nuevas tecnologías:* esto requiere que el docente esté plenamente familiarizado con estas tecnologías y así lograr el adecuado desempeño de sus funciones en los nuevo entornos de aprendizaje, por ello, el gran desafío que tiene el docente es el desarrollo de competencias, que les permitan aprovechar con sentido didáctico el potencial comunicativo e interactivo de las TIC.
- *Dominio pleno de su materia:* el docente debe estar al día con lo nuevo de su materia. La preparación de cada clase debe ser una actividad reflexiva obligada del docente, mediante la cual éste decidirá qué elementos de la didáctica utilizará para lograr las competencias deseadas en el alumno.
- *Pensamiento complejo, inter y transdisciplinario:* desde este enfoque la praxis educativa busca que el sujeto que aprende comprenda el mundo y su realidad, convirtiéndolo en un profesional informado y comprometido con los problemas de la sociedad, provisto de un sentido crítico y en capacidad de reaccionar ante los problemas del planeta.
- *Busca la formación integral del estudiante,* así como el ejercicio de su responsabilidad social, cuidando que el docente centre su accionar en el sujeto que aprende a través de un aprendizaje relevante y pertinente donde los estudiantes participen racional y activamente en los problemas sociales, brindándoles la oportunidad de convertirse en agentes de cambio y forjadores del futuro.

En cuanto al perfil del estudiante la Universidad Técnica de Manabí, se promueve configurar una nueva cultura, caracterizada por tres rasgos esenciales:

1. *La sociedad de la información,* los estudiantes deberán desarrollar capacidades para buscar, seleccionar e interpretar de manera crítica la información y darle sentido a la misma, desarrollando una mente estratégica que les faculte aprender continuamente con información que se actualiza permanente.
2. *La sociedad del conocimiento múltiple y relativizado es constante cambio y producción del conocimiento,* concordando con lo que señala la Unesco (2005)

"el concepto pluralista de sociedades del conocimiento va más allá de la sociedad de la información toda vez que registra transformaciones sociales, culturales y económicas en apoyo al desarrollo sustentable.

3. *La sociedad del aprendizaje continuo*, dado que buena parte de los conocimientos proporcionados a los alumnos forjan una cultura de aprendizaje permanente que va al ritmo de los cambios tecnológicos y científicos en que vivimos preparándolos para afrontar demandas sociales y laborales que se les planteen.

En consecuencia, el perfil del docente se caracteriza por cumplir un rol de mediador de los aprendizajes, desarrollo de una metodología integradora y motivadora de los procesos intelectuales que hacen posible en el estudiante el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y proactivo; el perfil del estudiante en cambio caracterizado por ejercer un rol constructor de su aprendizaje, es decir un estudiante proactivo, innovador, reflexivo y comprometido con su propio proyecto de vida y sensible a los problemas sociales del entorno, reconociendo que su aporte es esencial para la solución de los mismos.

# 9. METODOLOGÍAS

## 9.1 ORIENTACIONES METODOLÓGICAS Y TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN EL MODELO EDUCATIVO UNIVERSITARIO

El trabajo didáctico requiere que el docente desarrolle metodologías en las que se desarrollen circuitos de aprendizaje caracterizados por ser expansivos, extensivos y de profundización para que el estudiante pueda establecer conexiones, descubra dimensiones, así como crear, emprender y transferir conocimientos en diferentes contextos (CES, 2014), propiciando el desarrollo de competencias genéricas y específicas, y estableciendo condiciones para que el alumno se desempeñe en un mundo laboral competitivo.

En este sentido el modelo educativo de la Universidad Técnica de Manabí requiere de sus docentes el uso de metodologías que además de generar espacios creativos,

favorezcan el logro de aprendizajes y den sentido a la relación didáctica; se ajusten permanentemente al concepto de aprendizaje, objetivos, contenidos educativos y contexto en que se realizan; y vinculan, de manera armoniosa, la relación docente-sujeto que aprende a través de:

*Estrategias preinstruccionales*, preparan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender; tratan de incidir en la activación o generación del conocimiento y experiencias previas pertinentes, ubicándolo también en un contexto conceptual apropiado para que genere expectativas adecuadas sobre las secuencias instruccionales, encontrar sentido y valor funcional a los aprendizajes involucrados, utilizando técnicas como la actividad focal introductoria, discusión guiada, actividad generadora de información previa, objetivos e intenciones. (Díaz-Barriga & Hernández, 2007, p.90)

*Estrategias coinstruccionales y postinstruccionales*, apoyan a los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza aprendizaje, a fin de que el alumno logre una mejor codificación y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, organice y estructure los conocimientos, además de facultar al estudiante a tener una visión sintética e integradora e incluso crítica, para ello se puede manejar técnicas como contrato didáctico, simulación, sesión de laboratorio, *role-playing* o juego de rol, grupos de cuchicheo, juego educativo, foro, debate dirigido o discusión guiada, clases de problemas, demostraciones, célula de aprendizaje, *brainstorming* o tormenta de ideas, bola de nieve, resumen, organizadores gráficos, mapas y redes conceptuales señalizaciones, discursos, ilustraciones, gráficas, preguntas intercaladas, no se puede dejar de considerar los seminarios y el trabajo en el entorno virtual de aprendizaje. (Fortea, 2009, p.153)

En el caso del aprendizaje autónomo no se puede dejar de considerar metodologías el aprendizaje basado en problemas en el cual se pueden emplear técnicas como elaboración de proyectos rápidos, estudios de caso, experimentos, observaciones, tareas de clasificación, aplicación razonada de técnicas, todas ellas se consolidan mediante situaciones de discusión. (Fortea, 2009, p.158)

En consecuencia el docente diseña, pone en práctica y evalúa las metodologías utilizadas, debiendo asegurarse que con su aplicación:

- Se alcancen las competencias específicas y desarrollen las competencias genéricas señaladas en el perfil profesional, al tiempo que se vincule el pro-

ceso de aprendizaje con el entorno social y se pongan en práctica los contenidos actitudinales referentes a valores culturales, humanistas, éticos y de sustentabilidad en relación con el campo de la ciencia y la tecnología.

- Se establezcan relaciones significativas entre los contenidos de las distintas asignaturas, para que el estudiante adquiriera una perspectiva sistémica, interdisciplinaria y transdisciplinaria en su formación profesional.
- Se atiendan diferentes situaciones reales o derivadas de los ambientes y espacios académicos e institucionales, físicos y sociales, inmediatos y mediatos, multiculturales y globales, considerados en el diseño de las competencias que habrán de desarrollar los estudiantes.
- Se impulse al estudiante para que se asuma como un profesional en formación, por lo que las actividades que se incluyan en las estrategias serán extraídas, en gran medida, de las experiencias derivadas del entorno laboral, productivo y profesional del campo de estudio que esté cursando.
- Se propicie la necesaria actividad intelectual del estudiante, alentándolo a que observe, analice, organice y sintetice información; formule preguntas, identifique problemas, busque soluciones y aplique conocimientos; comprenda y produzca textos académicos, con el fin de que asuma un papel activo en su proceso formativo.
- Se promuevan la formación y desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión, el análisis de problemas y la formulación de diversas estrategias para su solución, privilegiando el pensamiento crítico.
- Se fomenten la participación e interacción en equipos multidisciplinarios; la escucha empática (tolerante) y la discusión argumentada de ideas; el trabajo de colaboración y cooperativo, con el fin de favorecer la estructuración, desarrollo y aplicación de operaciones cognitivas y estrategias metacognitivas.
- Se estimule el desarrollo de habilidades para la investigación y la experimentación—identificación, manejo y control de variables—, así como el planteamiento de hipótesis y la construcción de inferencias.
- Se hagan investigaciones y consultas accediendo a diversas fuentes de información, escenarios y ambientes de aprendizaje, y se incorpore el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación, de acuerdo con la naturaleza de las competencias por desarrollar.

- Se potencialice el uso de los entornos virtuales de aprendizaje como el principal espacio de comunicación entre la docencia y el estudiante en formación, permitiendo interacciones entre el sujeto que aprende con expertos y fuentes de información para acumular conocimientos de manera progresiva y desarrollo de habilidades de aprendizaje continuo. El docente deja de ser fuente de información para convertirse en facilitador del aprendizaje y el estudiante como protagonista del proceso.

# 10. AMBIENTES DE APRENDIZAJE

## 10.1 AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y CONVERGENCIA DE MEDIOS EDUCATIVOS Y EVALUATIVOS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

La acción humana está enmarcada por diferentes tipos de interacción con el entorno, ya sea físico o abstracto, constituyendo un ambiente. El aprendizaje, como proceso de acción humana, no está ajeno a esta propiedad. En este contexto, los ambientes de aprendizaje son planeados para crear las condiciones pedagógicas y contextuales, donde el conocimiento y sus relaciones con los individuos son el factor principal para formar una sociedad del conocimiento (Morales, 2000).

La Unesco señala que el acceso a una educación de calidad, en tanto derecho fundamental de todas las personas, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático al comenzar el siglo xxi. El desarrollo que han alcanzado las tecnologías de la información y la comunicación en los últimos años demanda del sistema de educación una actualización de contenidos y prácticas que estén acordes a la nueva sociedad de la información.

El modelo educativo de la Universidad promueve ambientes de generación de conocimientos y saberes científicos, tecnológicos y culturales; de preservación de la cultura y la ciudadanía, afianzando las humanidades, el fortalecimiento de la condición humana y la comunicación; de construcción del conocimiento a través de los aprendizajes integrados y transversales; de gestión productiva, cultural, ambiental y social de los conocimientos para la innovación y el desarrollo, apoyados con recursos multimedia y sustentados en las nuevas prácticas educativas centradas en el estudiante que propicien aprendizajes significativos y continuos.

Efectivamente, crear nuevos entornos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas virtuales de enseñanza para el aprendizaje con nuevas tecnologías, es una prioridad en la Universidad Técnica de Manabí para acelerar el manejo e intercambio de información y comunicación, así como la creación de nuevas propuestas pedagógicas orientadas a la promoción del aprendizaje y sus resultados.

Por ello se concuerda con el señalamiento de Ortiz y Mariño (2003), que los medios de enseñanza juegan un papel importante como facilitadores de comunicación y aprendizaje, individual y grupal, especialmente los que forman parte de la nueva generación de la tecnología educativa, mismos que permiten una mayor interactividad e independencia del alumno con dichas técnicas, tal es el caso de las computadoras, los equipos multimedia, el vídeo, la televisión, el correo electrónico, las teleconferencias, las redes, etc.

En consecuencia, la educación virtual será una alternativa para la práctica pedagógica y evaluativa, tendiente a generar espacios para producir conocimiento y hacer operativo el nuevo modelo educativo mediante el uso de las nuevas tecnologías, propuestas innovadoras para el aprendizaje, sin dejar de lado las orientadas a la

didáctica constructivista que posibilita el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, reflexivo, que constituye un nivel superior de percepción por su mayor grado de direccionalidad y conciencia del objeto de conocimiento.



# 11. CONVERGENCIA DE MEDIOS

## 11.1 NUEVAS TECNOLOGÍAS VINCULADAS A LA OFERTA ACADÉMICA DE LA UTM

La estructura curricular de la Universidad Técnica de Manabí se apoya en las tecnologías de la información y la comunicación por ser un componente fundamental en el ejercicio de toda profesión y porque favorecen los procesos de aprendizaje en función de las competencias profesionales. Propician la objetividad de los contenidos y procesos de estudio, la interactividad del aprendizaje y el trabajo autónomo de los estudiantes.

Uno de los ejes esenciales del modelo educativo para la gestión del aprendizaje es el empleo de las TIC a través de simuladores de procesos, herramientas para la solución de problemas y de búsqueda de información que le permitan al graduado dar respuesta eficiente y oportuna a las necesidades de la sociedad.

Es evidente que estas tecnologías en la universidad, buscan crear nuevos entornos pedagógicos en el aula, que van desde los trabajos de investigación hasta los sistemas virtuales propios de la enseñanza superior, mismos que tendrán un lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales.

En este ámbito, se aprovechará absolutamente las tecnologías de la información y comunicación para la educación y a la vez corregir las grandes desigualdades existentes entre las localidades, adaptándolas a su vez a las necesidades del entorno local, provincial y nacional.

Por otra parte, la Universidad puede potencializar la convergencia de medios en constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar talentos humanos, elaborar materiales didácticos e intercambiar experiencias de aplicación de estas tecnologías al aprendizaje y enseñanza, a la investigación científica y a la formación integral. Como lo señala Albert Sangrà (citado por Hermann, 2013) el aprendizaje en ambientes virtuales es el resultado de un proceso, tal y como valoraríamos desde la perspectiva humanista, en el que el alumno construye su aprendizaje. También puede ser el producto realizado a partir de la práctica, como puede ser el caso del trabajo a partir de simuladores, y evidentemente la acción resultante de un trabajo de análisis crítico. Es decir, que de la misma forma que la presencialidad permite diferentes perspectivas de análisis o de valoración de la educación, éstas también son posibles en la virtualidad.

Por lo tanto, se considera evidente que con la enseñanza virtual se puede realizar una acción educativa para trabajar con metodologías propias del aprendizaje adaptados a los entornos virtuales. Tal es el caso de la mesa redonda, debates, exposiciones en clases, mapas conceptuales, mapas mentales, entre otros, que son tareas fáciles de transportar al espacio virtual con un área de tiempo menor, pero con el mismo análisis, reflexión e interpretación. En la Universidad Técnica de Manabí, actualmente se imparten algunas asignaturas en modalidad virtual, propiciando la creación de extensiones virtuales a través de la Web.

## 11.2 VINCULACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE PUNTA CON LOS APRENDIZAJES PROFESIONALES

La vinculación de las tecnologías de punta con los aprendizajes proyectados que los profesionales que se gradúen en la Universidad Técnica de Manabí tiene por objetivo fundamental que los graduados utilicen toda la gama de recursos tecnológicos que se dispone actualmente para que sus acciones profesionales sean de la más óptima calidad.

La docencia en entornos virtuales de aprendizajes (EVA), aborda las mediaciones pedagógicas en las diferentes modalidades de estudio, construyendo el conocimiento a partir de la educación presencial, a distancia y virtual.

En lo que se refiere a este tema, se puede destacar la vinculación de los EVA con algunos enfoques pedagógicos, tales como: el constructivismo, fundamentos de Vigotski, los nuevos enfoques pedagógicos pensados para la sociedad red como el aprendizaje en la virtualidad de Albert Sangrá y la pedagogía del ciberespacio de Andrés Hermann, que llevados a la práctica en los diferentes recursos que presentan los EVA, como son los foros de discusión virtual, chat, actividades colectivas, entre otras, que permiten la construcción de aprendizajes sociales, investigativos, colaborativos que posibilitan articular los conocimientos previos, la experiencia, los nuevos conceptos a partir de la interacción entre los actores educativos (Hermann, 2013).

Como partes importantes de los componentes tecnológicos, se tienen los laboratorios que, con el uso de diferentes herramientas educativas que se pueden aplicar en la educación, propendan que el estudiante esté en capacidad de gestionar un auto aprendizaje para su mejoramiento y actualización permanente; asimismo, que tenga la capacidad de aplicar estrategias y métodos investigativos para que desde las TIC y ambientes de aprendizaje, proponga experiencias de aula y prácticas innovadoras en su quehacer profesional.

En cuanto al proceso de enseñanza, las TIC ubican al estudiante como el centro, teniendo en cuenta sus estilos de aprendizaje, su personalidad y la forma como interactúa con la información. Pues no tendría sentido utilizar las TIC, en una enseñanza presencial en la que los estudiantes siguen siendo receptores pasivos de información, evaluados con instrumentos que miden su competencia memorística y repetitiva. En lugar de buscar otras estrategias de evaluación que valoren la construcción de conocimiento que realizan a partir de la interacción con objetos de aprendizaje e indagación de saberes previos, así los resultados sean divergentes.

La constitución de redes, las transferencias tecnológicas, la formación de recursos humanos, la elaboración de material didáctico e intercambio de experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación son parte importante de la vinculación al acceso del saber.

Los diferentes ambientes de aprendizaje educativos son implementados en las modalidades educativas por los profesores, con el fin de poder utilizar herramientas didácticas como las plataformas virtuales. De esta manera se fortalece el desarrollo de habilidades de trabajo colaborativo, que surgen de la necesidad actual de trabajar en equipo y entre pares.

# 12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

## 12.1 AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y CONVERGENCIA DE MEDIOS EDUCATIVOS Y EVALUATIVOS GARANTIZAN LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Dentro del proceso educativo los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí adquieren sus conocimientos a través de diferentes ambientes académicos y escenarios que lo capacitan en el ejercicio laboral, donde las modalidades de aprendizaje presencia-les, semipresenciales, en línea, a distancia o dual, permiten múltiples y variadas formas de interacción profesor-estudiante, como lo señala el Reglamento del Régimen Académico del Consejo de Educación Superior.

- La *modalidad presencial*, permite que los componentes de docencia y práctica sean dentro de las instalaciones de la universidad, donde los estudiantes y el profesor realizan su aprendizaje.
- La *modalidad semipresencial*, conjuga características de las modalidades presencial y a distancia, según las carreras y de la naturaleza de los componentes curriculares.
- La *modalidad en línea*, tiene como base el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, donde todos los participantes de este ambiente, participan del programa de estudio de la asignatura de forma virtual.
- En la *modalidad a distancia*, los componentes de docencia, de prácticas de los aprendizajes y evaluación, se desarrollan con trabajo autónomo del estudiante, mediados por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La *modalidad dual*, desarrolla el aprendizaje del estudiante dentro de las instalaciones de la universidad, así como en su medio laboral.

Para el éxito de estos ambientes debe existir una clara convergencia de medios educativos y evaluativos entre el sujeto que aprende y el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación donde puedan desenvolverse amplia y libremente agregando a su formación los aspectos adaptativos, investigativos y aplicativos de forma integral.

La evaluación de los ambientes de aprendizajes, la convergencia de medios educativos y evaluativos y la formación profesional depende de un todo integrado de capacidades complejas del orden cognitivo, procedimental, actitudinal, así como a las habilidades, destrezas y atributos personales que se expresan en la realización de tareas, actividades o actuaciones que cumplen estándares preestablecidos de efectividad en el mundo laboral donde los profesionales se insertan.

En consecuencia, los ambientes de aprendizajes como laboratorios especializados (computación, de electricidad, etc.) y áreas de práctica externa (agrícola, salud, etc.) en los diversos campos académicos, garantizan un proceso formativo integral del sujeto que aprende. A través del desarrollo de las capacidades investigativas, científicas y creativas del estudiante, pudiendo mejorar a través de prueba-error, aprendiendo a ser y el hacer. Los Reglamentos de Régimen Académico de la Universidad Técnica de Manabí y del Consejo de Educación Superior dan las directrices para evaluar el aprendizaje.

En este aspecto la evaluación permite al sistema educativo analizar los proyectos de integración de cada período académico, analizar el espacio de gestión en la asignatura y como se integra en el campo teórico, investigativo y de saberes de otras asignaturas. La praxis profesional es fundamental dentro de la asignatura integradora de saberes que debe incluir la planificación, el análisis, la evaluación y la retroalimentación de las prácticas preprofesionales.

Para este fin, la evaluación formativa se convierte en un mecanismo de asegurar la calidad educativa, pues se realiza durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, y permite la retroalimentación de la práctica docente (una parte de la evaluación realizada a los estudiantes se explica a través del trabajo del docente, las estrategias con las cuales trabaja, los recursos didácticos que utiliza y los fines que se propone), donde los programa de estudios de la asignatura juegan un papel muy importante porque deben contener al menos un resultado de aprendizaje por cada unidad de estudio de la asignatura con su respectivo nivel taxonómico, además debe presentar como mínimo una forma de evidenciar el aprendizaje que a su vez permita medirlo (pruebas escritas, informes, ensayos, exposiciones, ejercicios, etc.) donde los niveles de resultados de aprendizaje deben estar claramente definidos con una escala de ponderación apropiada, por ejemplo, alto: 91-100, medio: 81-90 y básico: 70-80, permitiendo conocer el estado de formación profesional del estudiante y del futuro graduado.



# 13. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

## 13.1 PROCESO DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA

El proceso de Planificación Académica de los programas propuestos por la universidad se inician por un análisis periódico de las necesidad local, zonal, nacional e internacional, dentro de los contextos potenciadores del buen vivir y su matriz productiva.

Los programas de estudio en los diversos campos académicos y de aplicación, se desarrollan en función de los perfiles profesionales propuestos a nivel nacional e internacional y dentro de las recomendaciones de la Unesco y otras fuentes afines,

los resultados de aprendizaje y apoyados en las competencias, que aportarán en el estudiante un perfil de egreso donde una serie de capacidades y atributos deben ser formados en los alumnos durante su estadía en la universidad mientras realiza sus estudios correspondientes, para que al término de esta, puedan ser insertados exitosamente en el medio laboral. Obteniendo un profesional con sólidos conocimientos base y habilidad para adaptarse por las competencias forjadas en él.

# 14. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

La Universidad Técnica de Manabí ha propuesto en su organización curricular un modelo educativo donde se puede promover la investigación científica unida a la innovación tecnológica, el desarrollo de un pensamiento complejo como ejes centrales de toda la actividad universitaria, basados en resultados de aprendizaje y apoyado en competencias.

La organización curricular en la Universidad Técnica de Manabí se basa en los resultados de aprendizaje y las competencias donde existe un enfoque holístico con la integración de la formación científica, tecnológica y humanística.

En este sentido, la organización curricular genera trayectorias educativas que se tejen en la dinámica del aprendizaje por lo que su declaratoria debe incluir el ser, el saber y el saber hacer. Cada nivel de organización curricular debe evidenciar los logros de aprendizaje que deberá adquirir el estudiante al término del itinerario educativo, de la misma manera que cada campo de formación debe expresar claramente los resultados educativos que persigue. (Larrea, 2013)

La relación entre los procesos de formación, investigación y vinculación con la colectividad, aportan a la creación de nuevas empresas o perfeccionan una existente, con vistas a promover las competencias profesionales y una nueva metodología de trabajo o que perfeccionan una existente para elevar la eficiencia de un proceso empresarial o social.

#### 14.1 UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR

La Universidad Técnica de Manabí cumpliendo la normativa del Consejo de Educación Superior y con la finalidad de alcanzar la formación integral del estudiante, ha rediseñado su estructura curricular en unidades de organización curricular, que agrupan las asignaturas de la institución, para integrar los aprendizajes de cada periodo académico.

Estas unidades de organización curricular son:

- *Unidad de Formación Básica:* forma al estudiante en las ciencias y disciplinas esenciales para su futura profesión.
- *Unidad de Formación Profesional:* contiene el conjunto de asignaturas que prepararán al estudiante a través de la integración de teorías y prácticas preprofesionales.
- *Unidad de Titulación:* valida los conocimientos del estudiante, habilidades, destrezas, competencias y desempeños adquiridos durante su formación profesional. Su resultado fundamental es el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención o la preparación y aprobación de un examen de grado.

De esta forma se logra un engranaje entre los campos de formación teórica, profesional e investigativo.

## 14.2 MODELO CURRICULAR

La Universidad Técnica de Manabí orienta su quehacer académico sustentado en el Modelo Educativo de Formación Integral.

## 14.3 ITINERARIOS ACADÉMICOS CURRICULARES

Los itinerarios académicos curriculares, permiten conocer al estudiante la secuencia que debe seguir para obtener su aprendizaje durante su formación profesional. Esta perspectiva se realiza mediante la agrupación secuencial de asignaturas, en los siguientes ámbitos:

- de estudio e intervención de la profesión;
- multidisciplinarios;
- multiprofesionales;
- interculturales; e,
- investigativos.

Este itinerario permite a los estudiantes de la Institución seguir sus asignaturas en una misma o en distinta carrera u otra universidad siempre que esta sea de la misma o superior categoría que la Universidad Técnica de Manabí.

Para este fin cada carrera de la Universidad Técnica de Manabí define las asignaturas que integrarán esta trayectoria formativa, donde los itinerarios académicos se organizan únicamente en las unidades curriculares profesional y de titulación, los cuales podrán ser realizados en los diversos ambientes de aprendizaje.

Estos itinerarios académicos pueden ser realizados por la carrera o departamento de forma individual o en una red, conforme al reglamento del Consejo de Educación Superior y aprobados por el Honorable Consejo Universitario.

La construcción de los itinerarios académicos de los programas, con excepción de las especializaciones médicas, se sujetará a las siguientes normas, conforme al reglamento del Consejo de Educación Superior:

1. Los programas de posgrado podrán construir itinerarios académicos para organizar su aprendizaje con énfasis en un determinado campo de conocimiento.

2. Las trayectorias académicas se deberán cursar luego de que los estudiantes hayan aprobado al menos el 70% de las asignaturas obligatorias del programa.
3. Estos cursos podrán tomarse en el mismo programa o en otro distinto, así como dentro de la Universidad Técnica de Manabí o en una universidad diferente.

Deben existir las condiciones de administración académica para que los estudiantes puedan registrar, en el transcurso de su carrera, sus itinerarios académicos en el respectivo portafolio.

La Universidad Técnica de Manabí ha considerado conveniente incluir en la malla curricular un conjunto de materias basados en los criterios de la Ley Orgánica de Educación Superior, artículo 124, y el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior, en los artículos 28 y 30, donde se cita la importancia de formar egresados, con el conocimiento efectivo de sus deberes y derechos ciudadanos y la realidad socioeconómica, cultural y ecológica del país: el dominio de un idioma extranjero y el manejo efectivo de herramientas informáticas. Igualmente se definen asignaturas como Arte, Comunicación y Lenguaje, Cultura, Deporte, Derecho, Derecho Constitucional, Ecología y Educación Ambiental, Emprendimiento, Ética, Bioética y Valores, Inglés, Ofimática, Planificación Estratégica y Proyectos y/o Socioeconomía Ecuatoriana, a manera de ejemplos.

La asignatura destinada al aprendizaje de ofimática, se incluye en el primer nivel de la malla curricular de la carrera. Es facultativo del estudiante rendir una prueba de suficiencia y exoneración de esta asignatura al inicio del período académico. La prueba de suficiencia es determinada por la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias Informáticas. El Departamento de Informática y Electrónica es el encargado de establecer las fechas de recepción de esta prueba y de designar los profesores que la receptan.

En cuanto al aprendizaje de una lengua extranjera que garantice el nivel de suficiencia del idioma para cumplir con el requisito de graduación de las carreras de tercer nivel, es organizado u homologado desde el inicio de la carrera.

La suficiencia de la lengua extranjera deberá obtenerse hasta máximo cuando el estudiante haya cursado y aprobado el 60% de las asignaturas de la carrera; tal prueba será habilitante para la continuación de sus estudios.

#### 14.4 CAMPOS DE FORMACIÓN

Los campos de formación del currículo, clasifica los conocimientos disciplinares, profesionales, investigativos, de saberes integrales y de comunicación, que buscan desarrollar el perfil profesional y académico del sujeto que aprende al finalizar sus estudios de formación profesional de modo integrado e innovador.

La organización de los campos de formación está en correspondencia con el nivel de formación académica.

Los campos de formación se organizarán de la siguiente manera según el régimen académico propuesto por el Consejo de Educación Superior:

- *Fundamentos Teóricos*: integra el conocimiento de los contextos, principios, lenguajes, métodos de la o las disciplinas que sustentan la profesión, estableciendo posibles integraciones de carácter múltiple e interdisciplinar.
- *Praxis Profesional*: integra conocimientos teóricos-metodológicos y técnico-instrumentales de la formación profesional e incluye las prácticas pre profesionales, los sistemas de supervisión y sistematización de las mismas.
- *Epistemología y Metodología de la Investigación*: integra los procesos de indagación, exploración y organización del conocimiento profesional cuyo estudio está distribuido a lo largo de la carrera. Este campo genera competencias investigativas que se desarrollan en los contextos de práctica de una profesión. En este campo formativo se incluirá el trabajo de titulación.
- *Integración de Saberes, Contextos y Cultura*: comprende las diversas perspectivas teóricas, culturales y de saberes que complementan la formación profesional, la educación en valores y en derechos ciudadanos, así como el estudio de la realidad socio-económica, cultural y ecológica del país y el mundo. En este campo formativo se incluirán además, los itinerarios multiprofesionales, multidisciplinarios, interculturales e investigativos.
- *Comunicación y Lenguajes*: comprende el desarrollo del lenguaje y de habilidades para la comunicación oral, escrita y digital, necesarios para la elaboración de discursos y narrativas académicas y científicas. Incluye, además aquellas asignaturas, cursos, o sus equivalentes, orientados al dominio de la ofimática (manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación), y opcionalmente, de lenguas ancestrales.



## REFERENCIAS

- Andrade, Xavier. (2013). *Guía para el desarrollo de Resultados de Aprendizaje, Criterio F*. Universidad Central del Ecuador. Comisión de Evaluación Interna. Recuperado 06-01-2015, de: <http://www.uce.edu.ec/documentos/22994/5f96b84b-5224-4acb-bfc6-9fa79523738c>
- Barriga a., Frida, Hernández R. Fernando. (2007) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill-Intermaricana.
- Cámere, Edistio. (2013). *Educación más allá de las aulas*. Perú.
- CES (2014). MODELO EDUCATIVO. Componentes para un análisis y construcción pedagógica – curricular. Taller de acompañamiento del ces a las IES de la zona 4, Portoviejo, Ecuador.
- DueK, C., &Inda,C. (2002).Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades
- Elizabeth Larrea de Granados-El Currículo de la Educación Superior  
<http://www.multiversidadreal.edu.mx/elizabeth-larrea-de-granados-el-curriculo-de-la-educacion-superior-ecuador.html>
- González, O. (1989). Aplicación del enfoque de la actividad al perfeccionamiento de la educación superior, C. Habana.
- Hermann, A. (2013). *Curso “La docencia en entornos virtuales de aprendizaje”*. Quito: Redipe.
- Herrera, A., & Didriksson, A.,(1999). La construcción curricular: innovación, flexibilidad y competencias. Educación Superior y Sociedad,10(2)  
<http://www.rieoei.org/oeivirt/rie02a06.htm> 2 de febrero 12H05
- Kennedy, Declan. (2007). *Redactar y Utilizar Resultados de Aprendizaje, Un manual práctico*. University College Cork, Irlanda. Recuperado 12-18-2014,

de: <http://www2.udla.edu.ec/archivos/MANUAL%20para%20REDAC-TAR%20Y%20UTILIZAR%20RESULTADOS%20DE%20APRENDIZAJE.pdf>

Morin, E. (1994) CARTA DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD. Bases del pensamiento transdisciplinario firmada en el Convento de Arrábida, noviembre de 1994. Artículo 3 p. 2

Ortiz, E. (2006). Comunicarse y aprender en el aula de clase, C. Habana.

Ortiz, E., & Mariño, M. (2003). *Problemas contemporáneos de la didáctica de la educación superior*. Holguín: Universidad de Holguín.

PLAN NACIONAL DE CAPACITACION Y FORMACION PROFESIONAL DEL TALENTO HUMANO DEL SECTOR PRODUCTIVO 2013-2017S pag.53 <http://www.secretariacapacitacion.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/Plan-nacional-de-capacitacion-y-formacion-profesional-del-talento-humano-del-sector-productivo.pdf>

Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 <http://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>

PROBLEMAS CONTEMPORANEOS DE LA DIDACTICA DE LA EDUCACION SUPERIOR

Dr. C. Emilio Ortiz Torres M. Sc. María de los Angeles Marino Sánchez

(2003). ISBN 959-16-0304-5, pg.7 [https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+To-](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[rres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Ma-](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[rino+S%C3%A1nchez+\(2003&rlz=1C1LENN\\_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emi-](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[lio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Ma-](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[rino+S%C3%A1nchez+\(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sour-](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[ceid=chrome&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

[ceid=chrome&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.com.ec/search?q=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&rlz=1C1LENN_enEC534EC534&oq=Dr.+C.+Emilio+Ortiz+Torres+M.+Sc.+Mar%C3%ADa+de+los+Angeles+Marino+S%C3%A1nchez+(2003&aqs=chrome..69i57.3043j0j1&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

Sangrá, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. España: Editorial Gedisa.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013) Buen vivir, Plan Nacional 2013-2017. Quito-Ecuador

SENPLADES. Transformación de la Matriz Productiva Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano SENPLADES / 1a edición – Quito,

2012. 20 p., 206 x 297 mm – (Documento de trabajo). [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz\\_productiva\\_WEBtodo.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf)

Tenutto M., &., Klinoff A, (2007) Escuela para Maestros. Enciclopedia de Pedagogía Práctica. México

Tünnermann B.(2010). El rol del docente en la Educación Superior del Siglo XX1. Recuperado de: [http://www.ucyt.edu.ni/Download/EL\\_ROL\\_DEL\\_DOCENTE\\_EN\\_LA\\_E\\_S\\_DEL\\_SIGLO\\_XXI.pdf](http://www.ucyt.edu.ni/Download/EL_ROL_DEL_DOCENTE_EN_LA_E_S_DEL_SIGLO_XXI.pdf)

UNESCO, Cinco Pilares de la Educación. Recuperado de:  
<http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-internationalagenda/education-for-sustainable-development/education-for-sustainabledevelopment/five-pillars-of-learning/>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ  
CENTRO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD  
  
Ing. Andrea Alejo Cedeno, Msc. Teléc.  
DIRECTORA