

MODELO EDUCATIVO

**Instituto Superior Tecnológico
Vicente Rocafuerte**

2021

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA.....	5
1.1 ANTECEDENTES	5
1.2 PERTINENCIA NACIONAL	8
1.3 PERTINENCIA INTERNACIONAL.....	9
2. DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	11
2.1 HISTORIA.....	11
2.2 FILOSOFÍA	12
2.2.1 LOGO.....	12
2.2.2 MISIÓN.....	13
2.2.3 VISIÓN	13
2.2.4 VALORES INSTITUCIONALES	13
2.2.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	16
2.2.6 PERFIL DE ENTRADA	17
2.2.7 PERFIL DE SALIDA.....	18
2.3 FUNCIONES SUSTANTIVAS.....	19
2.3.1 DOCENCIA	19
2.3.2 VINCULACIÓN	20
2.3.3 INVESTIGACIÓN.....	21
2.4 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS.....	26
2.4.1 PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES.....	26
2.4.2 TITULACIÓN.....	27
3. MODELO EDUCATIVO	27
3.1 MARCO EPISTEMOLÓGICO	28
3.1.1 CONSTRUCTIVISMO.....	28
3.1.2 TEORÍA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO.....	28
3.1.3 TEORÍA DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL.....	28
3.1.4 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL	29
3.1.5 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOSTENIBLE.....	29

3.2.1	METODOLOGÍA Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE.....	29
3.2.2	ACOMPañAMIENTO AL ESTUDIANTE	33
3.2.3	ACOMPañAMIENTO AL DOCENTE	33
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

INTRODUCCIÓN

El modelo educativo es un reflejo del quehacer formativo del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte, fundamentado principalmente en lo epistemológico y andragógico, que supone la gestión de nuestros procesos académicos para fortalecer las competencias del individuo durante su proceso formativo, convirtiéndolo en un profesional destacado por su capacidad de dar soluciones innovadoras a los problemas de la sociedad.

Sin duda para estar a la vanguardia de las necesidades de la sociedad, las nuevas generaciones deben ser capaces no sólo de reproducir conocimiento sino de crear nuevo. En este sentido, fomentamos en nuestros estudiantes que la educación no es la respuesta para la pregunta por el contrario es el medio para encontrar la respuesta a todas las preguntas futuras. Así, lograrán enfrentar los nuevos desafíos en el contexto tecnológico exitosamente en pro del desarrollo del país.

Por lo tanto, el modelo educativo ubica en el centro al estudiante y alrededor a los docentes como tutores del proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde este enfoque, el esquema de las clases magistrales explicativas protagonizadas por el docente se actualiza a un ambiente colaborativo donde el docente acompaña al estudiante mientras este último construye el conocimiento y adquiere las competencias que requiere para su desempeño como profesional integral.

1. CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

1.1 ANTECEDENTES

La educación superior no universitaria se desarrolla después del bachillerato técnico, mediante la Ley de Educación y Cultura de 1977, creando el post ciclo diversificado. El mismo consistía en una carrera de áreas técnica, tecnológica, de artes y pedagogía con duración de dos años posteriores al actual bachillerato. Aunque estos procesos educativos superaban el nivel medio de enseñanza, se impartían en las propias instalaciones de los centros de enseñanza de nivel medio que les dieron origen (CEAACES, 2016).

En el año 1990 mediante reglamento se norma la Educación Superior no Universitaria, estableciéndose los criterios para la creación y funcionamiento de los Institutos Técnicos Superiores. Dichos institutos tendrían por objetivo facilitar una educación tecnológica no profesional que permita a los graduados incorporarse en menor tiempo a las actividades productivas del mundo laboral (CEAACES, 2016).

Posteriormente, en la Constitución política de 1998, los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos pasan a ser parte del sistema de Educación Superior, bajo la supervisión del Consejo Nacional de Educación Superior CONESUP. Antes del año indicado, las instituciones se hallaban subordinadas al Ministerio de Educación, aunque muchas de ellas actuaron prácticamente sin ninguna regulación real por parte del Estado (Galarza, 2004).

Con la implementación de la Ley Orgánica de Educación Superior en el 2000, se intenta poner en vigencia lo establecido en la constitución de 1998. De esta manera, la ley establece que los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos dependerían administrativa y financieramente del Ministerio de Educación y académicamente su dependencia sería del CONESUP. No obstante, los institutos superiores, principalmente los públicos, continuaron funcionando en las instalaciones y en el seno de la estructura de las instituciones de educación media de las que surgieron (CEAACES, 2016).

Para el año 2008, la Constitución vigente implicó cambios en la educación superior, definiendo que el sistema de educación superior estaría integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y, conservatorios de música y artes. Se define además la articulación de dicho sistema con el Plan Nacional de Desarrollo, estableciéndose que la creación de las instituciones se someterá a informes favorables de la institución de aseguramiento de la calidad del sistema y del organismo nacional de planificación (Tomaselli, 2018).

En el año 2010, entra en vigor la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). En concordancia con la constitución, se define que serán parte del sistema las universidades, escuelas politécnicas, los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados. Además, dicho sistema contará con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) como rectora de las políticas estatales en la materia (Tomaselli, 2018).

En el mismo año, se crea el Consejo de Educación Superior (CES) encargado, entre otras cosas, de regular y aprobar la apertura de carreras universitarias y al Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) encargado de la evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior (Tomaselli, 2018).

En cuanto a la educación técnica superior, la LOES y su reglamento establecen el traspaso definitivo de los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos desde el Ministerio de Educación hacia la SENESCYT. Además, se establece que el nivel de educación técnico o tecnológico superior es orientado al desarrollo de habilidades y destrezas que permitan al estudiante el saber hacer (Tomaselli, 2018).

En el año 2011, se inicia un proceso de separación formal de las instituciones superiores de educación técnica de las instituciones de educación media donde se originaron, de forma progresiva en los ámbitos: académico, administrativo, financiero y de infraestructura (SENESCYT-MINEDUC, 2011).

A partir del año 2016, el gobierno impulsa el proyecto de reconversión de la educación técnica y tecnológica superior, con el fin de actualizar su oferta académica, mejorar la infraestructura física y potenciar el claustro docente. Adicionalmente, se plantea una revisión de las mallas curriculares basándose en el modelo de la formación dual que incluye elementos teóricos y prácticos, asociando a empresas en el componente práctico (Tomaselli, 2018).

En 2018, se discute una posible reforma a la LOES para revalorizar a los institutos técnicos y tecnológicos. Dicha posibilidad se reforzaría en el año 2019 donde el gobierno anuncia una inversión de 262 millones de dólares para aumentar y diversificar la oferta académica. Para

ello, se conformaron Comités Consultivos Provinciales, los cuales aportan a la toma de decisiones en torno al mejoramiento de la formación técnica y tecnológica para que los jóvenes que opten por esta modalidad se inserten rápidamente al mercado laboral (SENESCYT, 2019).

Sin embargo, a la actualidad la realidad de la educación superior de nivel técnico y tecnológico aún tiene retos por abordar, tales como: fortalecer la cooperación interinstitucional entre universidades, escuelas politécnicas e institutos, promover la formación de docentes a la par de catedráticos universitarios, incrementar el compromiso de empresas con las prácticas pre profesionales de estudiantes; y, lograr la autonomía de los institutos para repotenciar la gestión institucional (Vera, 2017).

1.2 PERTINENCIA NACIONAL

El Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte trabaja su modelo educativo alineado al Plan Nacional de Desarrollo de Ecuador en sus tres ejes que se interrelacionan con las funciones sustantivas del sistema de educación superior (Noboa, 2021). Con el quehacer institucional, se busca contribuir al desarrollo del país, particularmente de la zona 8, aportando a los siguientes ejes y objetivos:

Eje Social:

- Proteger a la familia ecuatoriana y erradicar la pobreza.
- Promover un sistema educativo inclusivo y de calidad en todos los niveles e impulsar la economía naranja.

Eje Económico:

- Generar más y mejores empleos, a través del emprendimiento y el apoyo a negocios populares.
- Aprovechar de manera eficiente la riqueza natural, garantizando la sostenibilidad y protección del medio ambiente.
- Generar condiciones de fomento a la productividad y competitividad en los sectores agrícola, agroindustrial, industrial y pesquero.

Eje Institucional:

- Promover la integración regional y la inserción comercial del Ecuador en el mundo.

1.3 PERTINENCIA INTERNACIONAL

En el contexto internacional, el modelo educativo del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte también busca alinearse a los Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. De los 17 objetivos, el Instituto busca aportar a través de su lineamiento formativo en los siguientes:

- Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

- Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.
- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.
- Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.
- Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.
- Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

2. DESARROLLO INSTITUCIONAL

2.1 HISTORIA

El Colegio Nacional “Vicente Rocafuerte”, institución educativa de nivel medio, ha estado presente en la historia de la nación desde hace más de 170 años, y auspició la creación del Instituto Superior Tecnológico “Vicente Rocafuerte”, el mismo que fue elevado a categoría de Instituto Superior Público, el 29 de abril de 2005, mediante resolución No. RCP.S02.No.094-05, ofertando las carreras: Promoción de la Salud, Informática con dos menciones: Instalación y Mantenimiento de Redes, Ensamble de Equipos de Cómputo, Banca y Finanzas, Comercio Exterior, y Hotelería y Turismo.

Posteriormente, en el 2013, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), desarrolló un Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública, incluyendo al Instituto Superior Tecnológico “Vicente Rocafuerte” en dicho proyecto, que impulsa la formación especializada con carreras tecnológicas cortas e innovadoras para impulsar el cambio de la matriz productiva en el país.

En ese contexto el 08 de mayo del 2013 se regulariza la carrera Técnico de Atención Primaria de la Salud (TAPS); para fortalecer el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) según RPC-SO-17-No.140-2013, y el 14 de mayo del 2014, se regulariza la carrera Desarrollo Infantil Integral (DII); según RPC-SO-No.195-2014, para aportar a materializar los que dispone la Constitución y los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Para el año 2017, el Consejo de Educación Superior (CES) aprobó rediseños de las carreras de Tecnología Superior en Contabilidad (Resolución RPC-S0-10-Nº175-2017), Tecnología

Superior en Comercio Exterior (Resolución RPC-S0-22-2371-550416C01-N°423-2017), Tecnología Superior en Ensamblaje y Mantenimientos de Equipos de Cómputo (Resolución RPC-S0-22-2371-550611B1-N°423-2017) y Tecnología Superior en Turismo (Resolución RPC-S0-28-2371-550612D01-N°5457-2017).

En febrero de 2020 se procedió a la renovación de la imagen institucional, lo cual permitió cumplir con el objetivo de crear mayor pertinencia con la institución a la comunidad académica y estudiantil, y también dar a conocer al Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte a nivel regional y nacional.

Finalmente, en marzo de 2021, el Consejo de Educación Superior (CES) aprobó en la Resolución RPC-SO-06-No.172-2021 la fusión por absorción del Instituto Superior Tecnológico Ana Paredes de Alfaro al Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte. Asimismo, autorizó que el Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte ejecute la carrera vigente del Instituto Superior Tecnológico Ana Paredes de Alfaro, misma que es Tecnología Superior en Diseño de Modas.

2.2 FILOSOFÍA

2.2.1 LOGO



Instituto Superior Tecnológico
VICENTE ROCAFUERTE

Fuente: Elaboración propia

2.2.2 MISIÓN

Somos una institución de educación superior, formadora de profesionales calificados y capacitados a nivel tecnológico; comprometidos con el crecimiento y el desarrollo del país.

2.2.3 VISIÓN

Ser reconocidos como un instituto tecnológico de excelencia, formador de profesionales competitivos y creativos que destaquen en el ámbito laboral por su capacidad de proporcionar soluciones innovadoras a los problemas de la sociedad.

2.2.4 VALORES INSTITUCIONALES

Son principios y valores rectores de las conductas de los miembros de la comunidad del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte, los siguientes:

- a) Principios constitucionales. - Los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integridad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco de diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.
- b) Compromiso con la excelencia y calidad. - Convicción que impulsa el accionar de la comunidad educativa para cumplir con eficacia los objetivos institucionales a fin de alcanzar la excelencia y calidad educativa.
- c) Integridad y ética profesional. - Honestidad y transparencia como núcleo integrador del pensamiento y la acción para un desempeño profesional correcto y justo.

- d) Trabajo colaborativo. - Aprovechamiento de diferentes potencialidades, considerando que el trabajo coordinado de varias personas que forman parte de la comunidad educativa, genera resultados más efectivos que el trabajo de cada persona por separado.
- e) Liderazgo y perseverancia. - Capacidad de influenciar en otros para el logro de objetivos comunes, fomentando la constancia, firmeza y dedicación permanente en la ejecución de cualquier tipo de actividades durante la formación académica.
- f) Responsabilidad. - Motor que impulsa a la acción para cumplir a cabalidad las actividades encomendadas.
- g) Respeto. - Consideración por los demás en su forma de pensar, expresarse y actuar, valorando las diferencias como fuente de enriquecimiento colectivo y promoviendo la interculturalidad.
- h) Calidez. - Actitud concerniente a un buen ambiente y trato amable en torno a la comunidad educativa, con la práctica de una comunicación asertiva que genere empatía con los demás.
- i) Contextualización. - La interpretación de las conductas de quienes integren la comunidad académica se analizarán considerando los momentos históricos, situaciones propias de los sujetos, el lugar y las situaciones particulares que pudieren presentarse.
- j) Manejo responsable de la información. - Toda la información generada dentro del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte deberá manejarse con responsabilidad, sin generar expectativas alejadas de la realidad y con apego al buen uso de las mismas.

- k) Compromiso con la Comunidad. - Se priorizará, en todo lo aplicable, el bienestar de la comunidad académica y el cuidado del buen nombre del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte.
- l) Honestidad. - La comunidad académica actuará con apego a la verdad, respetando las buenas costumbres, principios morales y bienes ajenos; el ejercicio de las actividades realizadas por los actores de la comunidad deberá demostrar coherencia entre lo que se indica pensar y lo que se hace.
- m) Equidad. - En el Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte se dará a cada quien lo que le corresponde, se vivirá honestamente y sus actores procurarán no hacerse daño entre sí o a la propia institución.
- n) Integridad. - Representa que los actores de la comunidad demostrarán coherencia entre lo que piensan, sienten, dicen y hacen, sin traicionar sus valores ni transgredir los derechos de terceros.
- o) Transparencia. - La comunidad académica en conjunto, sus procesos e integrantes apegarán su comportamiento a la verdad, sin ocultarla ni tergiversarla.
- p) Solidaridad. - Los integrantes de la comunidad académica demostrarán interés en las situaciones de sus semejantes y procurarán responder humanamente ante las eventualidades que se presenten con éstos.
- q) Responsabilidad. - Las tareas encomendadas, roles o labores inherentes a los actores de la comunidad académica se cumplirán con conciencia de que las consecuencias de su cumplimiento o incumplimiento recaen sobre éstos. Las actuaciones de los integrantes de la
- r) intereses institucionales, que siempre se orientarán a la ética.

- s) Lealtad. - Los actos de los integrantes de la comunidad académica demostrarán fidelidad a la institución, denotando que se sienten honrados de pertenecer a ésta. Todos los actores de la comunidad académica mostrarán en su obrar su compromiso con la misma.
- t) Pluralismo. - En el Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte primará el respeto y tolerancia al pensamiento o criterio diverso y plural de los actores de la comunidad académica, siempre que aquello no viole derecho de terceros.
- u) Ama killa, ama llulla, ama shwa. (No ser ocioso, no mentir, no robar).

2.2.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Se reconoce por parte de los directivos del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte la importancia del desarrollo institucional para mantener estándares de calidad educativa en el ámbito de educación superior. Desde ese marco, se definen los siguientes objetivos estratégicos:

1. Garantizar la pertinencia y calidad de los programas académicos ofertados.
2. Verificar el cumplimiento de la misión y visión de la institución.
3. Brindar la competitividad necesaria, nacional e internacional para poder insertarnos en este mundo globalizado.
4. Estimular la gestión administrativa como apoyo a la docencia.
5. Racionalizar el uso de recursos humanos.
6. Garantizar la acreditación interna y pertinencia social de la institución.
7. Desarrollar una cultura de autoevaluación y evaluación a todos los niveles y estamentos.

2.2.6 PERFIL DE ENTRADA

Los bachilleres que ingresan al Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte (MINEDUC, 2016), son capaces de:

- Comprender las necesidades y potencialidades del país e involucrarse en la construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva.
- Actuar con ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad en todos sus actos.
- Proceder con respeto y responsabilidad con ellos y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas. Cumplir sus obligaciones y exigir la observación de sus derechos.
- Reflejar y reconocer sus fortalezas y debilidades para ser mejores seres humanos en la concepción de su plan de vida.
- Tener iniciativas creativas, actuar con pasión, mente abierta y visión de futuro; asumir liderazgos auténticos, proceder con proactividad y responsabilidad en la toma de decisiones y estar preparados para enfrentar los riesgos que el emprendimiento conlleva.
- Moverse por la curiosidad intelectual, indagar la realidad nacional y mundial, reflexionar y aplicar sus conocimientos interdisciplinarios para resolver problemas en forma colaborativa e interdependiente aprovechando todos los recursos e información posibles.

- Comunicarse de manera clara en nuestra lengua y en otras, utilizar varios lenguajes como el numérico, el digital, el artístico y el corporal; asumir con responsabilidad sus discursos.
- Actuar de manera organizada, con autonomía e independencia; aplicar el razonamiento lógico, crítico y complejo; y practicar la humildad intelectual en un aprendizaje a lo largo de la vida.
- Asumir responsabilidad social y tener capacidad de interactuar con grupos heterogéneos, procediendo con comprensión, empatía y tolerancia.
- Construir su identidad nacional en busca de un mundo pacífico y valorar nuestra multiculturalidad y multiétnicidad, respetando las identidades de otras personas y pueblos.
- Armonizar lo físico e intelectual; usar su inteligencia emocional para ser positivos, flexibles, cordiales y autocríticos.
- Adaptarse a las exigencias de un trabajo en equipo en el que comprendemos la realidad circundante y respetar las ideas y aportes de las demás personas.

2.2.7 PERFIL DE SALIDA

Los tecnólogos que forma el Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte, son capaces de:

- Aprender a aprender, comprometerse con el aprendizaje continuo y sostenible para toda la vida y exhibir pensamiento crítico.
- Poner en práctica los valores institucionales durante su accionar personal y profesional.

- Dominar la resolución práctica de problemas fundamentada en la teoría aprendida.
- Innovar y liderar cambios significativos en los diversos sectores donde se desempeñen laboralmente.
- Comunicarse efectivamente con su entorno y difundir conocimiento de forma clara hacia la sociedad.
- Adaptarse al cambio rápidamente y emprender nuevos retos profesionales.

2.3 FUNCIONES SUSTANTIVAS

2.3.1 DOCENCIA

Este proceso es fundamental para el desarrollo del Instituto ya que permite generar competencias en los graduados para contribuir de forma práctica con los problemas y contextos sociales dentro del ámbito laboral. Para esto, se gestionan y desarrollan actividades que contribuyan al proceso formativo de los estudiantes de las diferentes carreras que constituyen la oferta académica del Instituto. Estas carreras se ofrecen en modalidad presencial en jornadas matutina, vespertina y nocturna:

- Tecnología Superior en Contabilidad
- Tecnología Superior en Comercio Exterior
- Tecnología Superior en Turismo
- Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral
- Tecnología Superior en Ensamblaje de Equipos de Computo
- Tecnología Superior en Mantenimiento y Diseño de Redes
- Tecnología Superior en Diseño de Modas

Con respecto al modelo curricular de las carreras que se ofertan, está compuesto por asignaturas de formación básica, de formación profesional, así como de la unidad de integración curricular, vinculación con la sociedad y prácticas pre profesionales. Sin embargo, el flujo de asignaturas se autoevalúa periódicamente para adaptarlo a los requerimientos del país, específicamente de la zona 8 y de los entes reguladores de la educación superior y su calidad.

Los sílabos de cada asignatura son desarrollados de acuerdo a la naturaleza de la disciplina y su demanda en el mercado laboral. En este sentido, los docentes bajo estándares establecidos, elaboran estos documentos para su revisión y aprobación por parte de las Coordinaciones de Carrera y Vicerrectorado Académico. Adicionalmente, el sílabo se aterriza en los planes de clase para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje y delimitar los objetivos, contenidos y demás componentes académicos relevantes.

Respecto a las TICs aplicadas a la educación, el Instituto cuenta con el respaldo de Google Workspace, a más de un entorno virtual de aprendizaje propio denominado EVA, a través del cual se ha facilitado la generación de recursos educativos innovadores para todas las carreras que fortalecen el desarrollo de un currículo por competencias. También, otro sistema propio es el Sistema Académico y Administrativo SAyA, a través del cual, en el quehacer docente se transparentan las calificaciones obtenidas por los estudiantes.

2.3.2 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Cuando se habla de vincular, se refiere a que las instituciones de educación superior son parte de la sociedad y por el sentido de pertinencia, no se deberían vincular sino más

bien propender a través de la captación, de la escucha de las voces del entorno, para comprender y desarrollar las actividades tanto de docencia y de investigación en función de los intereses y demandas de la sociedad. Debido a lo mencionado, el Instituto conviene mantener la Unidad de Vinculación que sirve como bisagra entre las funciones sustantivas en función de su pertinencia con la sociedad (Vega, 2020).

Así el proceso de vinculación del instituto, permite captar las necesidades y problemas que deben ser investigados para difundir, devolver y aplicar los conocimientos generados en la producción científica y tecnológica, así como dotar a los estudiantes de conciencia y sensibilidad social. En tal virtud, se busca democratizar el conocimiento y desarrollar la innovación social a través de proyectos de vinculación con participación de diversos sectores. Todo esto orquestado desde la Coordinación de Vinculación con la Sociedad del Instituto.

Para gestionar los proyectos, el Instituto a través de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación firma convenios con entidades de diversa índole que se corresponden a las carreras de la oferta académica. De esta forma, con los convenios vigentes se generan los proyectos con el afán de realizar actividades de cooperación a instituciones, comunidades y organizaciones, gracias al involucramiento de docentes, estudiantes y empleados.

2.3.3 INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación tiene el propósito de generar nuevos conocimientos como concreción praxiológica de todos los procesos inmersos en la formación académica que

proporciona soluciones emergentes a los problemas sociales. La Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación es la encargada de dirigir los procedimientos y esfuerzos para la investigación del Instituto para aproximar la ciencia a la sociedad.

La investigación generada por el Instituto se desarrolla a través de programas y proyectos de investigación, proyectos integradores de saberes, proyectos de clubes I+D, trabajos de titulación y proyectos de vinculación alineados a las líneas de investigación de las carreras ofertadas en el Instituto, de acuerdo al siguiente detalle:

Tecnología Superior en Turismo

Línea de Investigación: Gestión y Desarrollo del turismo

Sub líneas de investigación:

- Innovación del turismo.
- Métricas e indicadores turísticos.
- Turismo inclusivo.
- Productos y Servicios turísticos.

Tecnología Superior en Comercio Exterior

Línea de Investigación: Economía Global, Negocios Internacionales y Comercio Exterior

Sub líneas de investigación:

- Barreras, Modificaciones y Contingentes Arancelarios.
- Tendencias del Comercio Internacional y la Globalización. (Estudia la globalización con la localización).
- Negociación, protocolos y comunicación aplicados en los Mercados

Internacionales.

- Logística y Transporte Internacional
- Tecnologías aplicadas al Comercio Internacional.
- Aplicación de las Criptomonedas en los Mercados Internacionales.
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión COPCI.
- Emprendimiento PYMES enfocados al comercio exterior

Tecnología Superior en Ensamblaje de Equipos de Cómputo

Línea de Investigación: Innovación de las Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Sub líneas de investigación:

- Robótica, ciudades inteligentes y domótica. (Automatización de procesos PLC, y Sistemas Operativos).
- Inteligencia artificial.
- Internet de las cosas (IoT).
- Redes y tecnologías inalámbricas.
- Computación en la nube.
- Gestiones energéticas autosustentables.
- Tecnología flexible.
- Tics para la educación inclusiva o las discapacidades

- Seguridad de la información.

Tecnología Superior en Diseño y Mantenimiento de Redes

Línea de Investigación: Innovación en Infraestructuras Tecnológicas y Telemáticas.

Sub líneas de investigación:

- Cloud Computing
- Aplicaciones IoT
- Innovación de Sistemas Telemáticos
- Seguridad de la Información

Tecnología Superior en Contabilidad

Línea de Investigación: Normas y Procedimientos Contables

Sub líneas de investigación:

- Control Y Procesos Contables
- Normativas Contables (Niif –Nic)

Línea de Investigación: Gestión Financiera

Sub líneas de investigación:

- Proyectos de Inversión Financiera, Emprendimientos e Innovación.

Línea de Investigación: Tributación

Sub líneas de investigación:

- Tributación Aplicada y Sectorial
- Legislación Tributaria y Fiscal



Tecnología en Desarrollo Infantil Integral

Línea de Investigación: Salud y Bienestar en el Desarrollo Infantil Integral.

Sub líneas de investigación:

- Estimulación en el área del lenguaje en menores de 5 años.
- Estimulación en el área psicomotriz en menores de 5 años.
- Psicopedagogía infantil.
- Normas de seguridad en los centros infantiles.
- Diseño de ambientes de aprendizaje favorables.
- Política pública de desarrollo infantil integral.
- Derechos de niños y niñas.
- TICs aplicados al desarrollo infantil.
- La interculturalidad y equidad en el desarrollo infantil.
- La violencia intrafamiliar y su influencia en el desarrollo de los menores de 5 años.
- Alimentación saludable en los menores de 5 años.
- Promoción de la salud y del bienestar general de mujeres gestantes.



Tecnología Superior en Diseño de Modas

Línea de Investigación: Diseño, Gestión e Innovación en Moda.

Sub líneas de investigación:

- Convergencia de paradigmas en la pedagogía del Diseño de Modas.
- Gestión y Comercialización en planes de negocios aplicados al Diseño de Modas.
- Proyección internacional del Diseño de Modas ecuatoriano.
- Análisis en la identidad cultural de la Moda.
- Responsabilidad ambiental y social en la industria textil del Diseño de Modas.
- Ergonomía en el Diseño de Modas.
- Tecnologías inteligentes en los textiles
- Investigación de fibras naturales, para la obtención de tejido textil.

2.4 FUNCIONES COMPLEMENTARIAS

2.4.1 PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

Las prácticas pre profesionales se desarrollan en el nivel de profesionalización, donde se integran competencias y desempeños teórico-prácticos construidos por el estudiante para su aplicación en la comprensión, explicación e intervención de los problemas de la ciencia y de la realidad profesional. En este nivel, el estudiante se inserta al equipo de trabajo de un escenario laboral para ejecutar actividades enmarcadas en el aprendizaje sistemático (SENESCYT, s. f.).

Dichas actividades de aprendizaje están orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de competencias, destrezas y habilidades específicas que un estudiante

debe adquirir para un adecuado desempeño en su futura profesión. Los estudiantes realizan sus prácticas en un entorno institucional, empresarial o comunitario, bajo la supervisión de docentes y tutores empresariales, de ser el caso.

2.4.2 TITULACIÓN

La titulación es el nivel en el cual se integran los procesos de actualización de conocimientos disciplinares y metodologías para el ejercicio y gestión de la profesión, haciendo énfasis en el diseño de proyectos de investigación y desarrollo de la profesión y en procesos de sistematización de modelos de intervención en escenarios profesionales. Para las carreras de Institutos Técnicos y Tecnológicos, esta etapa se extiende durante un semestre (SENESCYT, s. f.).

Se considera a esta etapa como parte final del proceso educativo ya que operativiza la democratización del conocimiento a través de las propuestas que realizan los tecnólogos para contribuir a algún problema de la sociedad. Los neo tecnólogos del Instituto plasman su contribución a través de dos opciones: trabajos que se enmarcan en las modalidades de proyecto de investigación, proyecto de emprendimiento, artículo académico, análisis o estudio de caso, proyecto técnico, propuesta tecnológica, dispositivo tecnológico; y, examen complejo.

3. MODELO EDUCATIVO

La educación es un proceso necesario que hace posible la formación a nivel superior, teniendo como objetivo el que todos los estudiantes desarrollen competencias que les permitan aprender y contribuir a la sociedad. Por lo tanto, se requiere considerar en el modelo de preparación de estos profesionales, la epistemología de las tendencias educativas que se ajustan

a lo que persigue el Instituto, a más de las metodologías y ambientes andragógicos en conjunto con el acompañamiento estudiantil y docente.

3.1 MARCO EPISTEMOLÓGICO

3.1.1 CONSTRUCTIVISMO

Esta corriente postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas o habilidades necesarias que les permitan construir sus propios procedimientos para resolver un problema. Así, se lleva a cabo dentro de un proceso dinámico, participativo e interactivo del aprendiz donde a partir de sus conocimientos previos, recibe la guía del docente para que pueda desarrollar el conocimiento por sí mismo. De esta manera, el estudiante se convierte en el actor principal de su propio aprendizaje (Schunk, 2012).

3.1.2 TEORÍA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

Al visualizar un proceso de enseñanza crítico, activo y participativo, es imprescindible contar con el pensamiento complejo que se refiere al abordaje integral del sin número de relaciones que acontecen en las diferentes áreas del conocimiento. Este pensamiento se debe desarrollar y entrenar en los estudiantes, fomentando su reflexividad para que traten de abarcar todas las perspectivas para comprender la realidad (Morin, 1994).

3.1.3 TEORÍA DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Este enfoque requiere que se otorgue al estudiante, la capacidad de transformar la información de diversas fuentes en conocimientos, abordando como pilar la experiencia, la madre del saber. El diseño de experiencias reales permite la resolución

de problemas prácticos, empezando con el aprender haciendo; y, considerando que las acciones tengan significación social (Kolb, 1984).

3.1.4 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL

La referida teoría se apoya en la idea de que los estudiantes aprenden en entornos sociales por medio de la observación y de la imitación de algún comportamiento que presenciaron. También, refuerza el hecho de que el estudiante se ve afectado por la influencia de otros. El aprendizaje social se describe a partir de cuatro principios clave: atención, retención, reproducción y motivación (Bandura, 1977).

3.1.5 TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOSTENIBLE

El aprendizaje sostenible es un nuevo enfoque donde el aprendizaje perdura a través de prácticas inclusivas eficaces. Esta teoría combina la calidad y accesibilidad de experiencias de aprendizaje, las habilidades del docente para generar estrategias que generen experiencias de aprendizaje de calidad y la capacidad de los estudiantes para dominar la información e incorporar nuevos conocimientos a fin de que puedan aplicarlos durante su vida (Graham et al., 2015).

3.2 MARCO ANDRAGÓGICO

3.2.1 METODOLOGÍA Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

La metodología utilizada por el Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte se operativiza durante cada semestre a través de tres elementos al final de cada parcial: colaborativo, autónomo y sumativo. El primero valora todas las actividades en equipo que se desarrollan en cada asignatura; el segundo refiere al trabajo orientado al

desarrollo de capacidades para el aprendizaje independiente e individual del estudiante; y, el último evalúa de manera acumulativa el componente teórico de la asignatura y de ser pertinente un componente práctico.

Los elementos previamente descritos incluyen los siguientes instrumentos de aprendizaje para desarrollar las competencias del estudiante:

- Examen de Conocimientos. - Es una prueba elaborada por el docente que evalúa conocimientos teóricos y/o prácticos.
- Consultas Bibliográficas. - Conjunto mínimo de datos que permite la identificación de una publicación científica o de una parte de la misma, permitiendo la construcción del conocimiento, mediante la investigación de un tema específico.
- Lección. - Es el conjunto de técnicas que se aplican para evaluar de manera parcial la captación de los contenidos impartidos en la asignatura.
- Trabajos de Campo. - Son métodos de investigación que se realizan para observar fenómenos a investigar y poder sacar conclusiones. Se considera además un método experimental, siendo su gran característica es que actúa sobre el terreno en donde se dan los hechos utilizando lo aprendido en el aula.
- Prácticas de Laboratorio. - Es una técnica que utiliza la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica. En las prácticas de laboratorio los objetivos se cumplen a través de la realización de experiencias programadas con el apoyo del docente.

- **Exposiciones.** - Es la comunicación oral que se hace en voz alta ante sus compañeros y docente, donde comparten los resultados de su trabajo de investigación. Tiene lugar en una situación en la que el público oye y ve al orador, es decir, a la persona que habla.
- **Talleres en clase.** - Es un método que permite encuadrar la participación, organizándola y permitiendo potenciar la creatividad. Además, se puede desarrollar por medio de una propuesta en forma grupal o individual.
- **Debates.** - Es una técnica de comunicación oral donde se expone un tema y una problemática. No se aportan soluciones, sólo argumentos. Un debate puede ser realizado por una o dos personas y se lo realiza en el aula de clases.
- **Control de Lectura.** - Es una actividad que sirve para dar seguimiento y evaluar la comprensión de un material escrito.
- **Proyecto de Aula.** - Es una propuesta metodológica en el Aula que permite incorporar los conocimientos de las unidades de aprendizaje en el ciclo estudiantil a la solución de un problema, a partir de un proyecto.
- **Proyecto Integrador de Saberes.** - Es la formulación de actividades interrelacionadas de manera planificada y organizada para alcanzar los objetivos previamente determinados con la aplicación de los conocimientos, habilidades y destrezas, así como, el empleo de herramientas y técnicas que permita la viabilidad de los procesos en un tiempo determinado y dentro de los límites establecidos en el presupuesto para cambiar una costumbre humana o dar una solución a un problema.
- **Actividades en el entorno virtual.** - Es un espacio de aprendizaje virtual que facilita la comunicación e interacción entre estudiantes y docentes, además

esta plataforma permite compartir recursos educativos y realizar actividades académicas en línea (foro, chat y video-colaboración).

A los elementos antes descritos se les añaden las tendencias pedagógicas actuales, mismas que buscan construir el conocimiento a través de las competencias digitales de los estudiantes. Sin duda, las actividades de estas tendencias están acompañadas de avances tecnológicos e incluyen, por ejemplo, la gamificación, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en retos, aprendizaje colaborativo, entre otros.

Dentro del proceso formativo, se articulan ambientes de aprendizaje que están basados en la metodología definida por el Instituto. Dichos ambientes son clave del proceso dentro de los cuales se ejecutan los instrumentos antes mencionados para aplicar conocimientos, desarrollar destrezas y demostrar aptitudes, pero sobre todo generar competencias. Por lo que, se han institucionalizado los siguientes ambientes para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Aprendizaje basado en investigación: Es un ambiente donde el docente no transmite el conocimiento como tradicionalmente se ha hecho, sino que se convierte en un facilitador en la construcción del conocimiento a través de procesos en los que el estudiante se convierte en un investigador colaborativo. Por ende, el estudiante se alfabetiza científicamente a través de la investigación haciendo uso de la Unidad de Servicios de Biblioteca.

Aprendizaje práctico: Se constituye un ambiente basado en la investigación-acción, en este sentido, el Instituto dispone de lineamientos específicos para el

desarrollo y ejecución de prácticas pre profesionales, vinculación, investigación y titulación.

Plataforma educativa: El Entorno Virtual de Aprendizaje EVA es una plataforma disponible para docentes y estudiantes de todas las carreras. Este ambiente propende la gestión del aprendizaje combinado (presencial y virtual) o del aprendizaje exclusivamente virtual.

Centro de Idiomas: El Centro de Idiomas es la unidad responsable de la enseñanza, certificación y capacitación en idiomas y lenguas ancestrales de los miembros de la comunidad estudiantil.

Centro de Formación Integral y de Servicios Especializados: Este centro tiene como la finalidad la socialización de conocimientos que propendan a la actualización permanente de conocimientos de los miembros de la comunidad educativo.

3.2.2 ACOMPAÑAMIENTO AL ESTUDIANTE

Este modelo educativo ampara una forma sistemática de acompañamiento a sus estudiantes. Por lo que, el Instituto ha establecido tres vías principales para que se otorgue información y soporte al estudiante sobre el modelo educativo planteado: Coordinaciones de Carrera como portavoces directos del contexto académico, Coordinación de Bienestar Institucional lidera políticas de bienestar integral que contribuyen a la formación y desarrollo integral de estudiantes; y, Planta docente en roles de tutores de procesos de prácticas pre profesionales, vinculación, investigación y titulación a más del proceso formativo.

3.2.3 ACOMPAÑAMIENTO AL DOCENTE

Sin duda, el modelo educativo planteado requiere de docentes que puedan ejercer el rol de guías de los estudiantes mientras estos últimos construyen sus conocimientos. Por esta razón, el Instituto ha concentrado sus esfuerzos en cuatro aristas importantes para que su planta docente esté alineada a la misión y visión institucionales a través de Vicerrectorado, las Coordinaciones de carrera y Coordinación de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Formación docente: Imparte las competencias docentes básicas que requiere el docente del siglo XXI para incorporarse al proceso de aseguramiento de la calidad de la educación que se brinda a los estudiantes.

Capacitación Disciplinar: Promueve la actualización en temáticas específicas relacionada a las carreras vigentes para garantizar que el profesorado maneje los nuevos conocimientos que se van generando en los diferentes campos.

Inducción a profesores nuevos: Busca interiorizar la información necesaria que permita a los profesores nuevos adaptarse a la(s) carrera(s) que los acoge, haciendo énfasis en el conocimiento de las normativas, reglamentos, estatutos, procedimientos internos e instrumentos para el trabajo, así como el conocimiento de las personas que en ella(s) laboran y de los espacios físicos.

Evaluación docente: Persigue conocer el desempeño de cada docente en las actividades que desarrolla y plantear elementos de análisis para asegurar la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos académicos. Para alcanzar este propósito, se analizan cuatro componentes: autoevaluación, coevaluación de directivos, coevaluación de pares y heteroevaluación por parte de estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

CEAACES. (2016). *Informe General de la Evaluación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos*. Quito, Ecuador.

Galarza, G. (2004). *La educación superior no universitaria en el Ecuador*. IESLAC-UNESCO, Venezuela.

Graham, L., Berman, J., & Bellert, A. (2015). *Sustainable Learning Inclusive practices for 21st century classrooms*. Cambridge University Press, Australia.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

MINEDUC. (2016). *El perfil del bachiller ecuatoriano: Desde la educación hacia la sociedad*. Quito, Ecuador.

Morin, E. (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa Editorial.

Noboa, A. (2021). *Los 11 objetivos del Plan Nacional de Desarrollo de Lasso*. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/politica/ejecutivo-objetivos-plan-nacional-desarrollo/>

Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje Una perspectiva educativa (Sexta)*. Pearson Educación, México.

SENESCYT-MINEDUC. (2011). *Acuerdo Interinstitucional N°2011-002*. Quito, Ecuador.

SENESCYT. (s. f.). *Hacia la construcción de la agenda de transformación de la educación*

superior ecuatoriana. II Encuentro. Documento de referencia.

SENESCYT. (2019). *La formación técnica y tecnológica se fortalece a través de un plan integral*. Noticias. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/la-formacion-tecnica-y-tecnologica-se-fortalece-a-traves-de-un-plan-integral/>

Tomaselli, A. (2018). *La educación técnica en el Ecuador El perfil de sus usuarios y sus efectos en la inclusión laboral y productiva*. CEPAL, Series Políticas Sociales N° 227.

Vega, S. (2020). La evaluación de la vinculación con la sociedad de la universidad ecuatoriana. En *Educación Superior y Sociedad ¿Qué pasa con su vinculación?* Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Quito, Ecuador.

Vera, F. (2017). *Retos de la educación técnica y tecnológica*. El Diario.ec. <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/447815-retos-de-la-educacion-tecnica-y-tecnologica/>

Elaborado por:		
Nombre	Firma	Fecha
Unidad de Coordinación Estratégica		06/09/2021
Revisado por:		
Nombre	Firma	Fecha
MSc. Freddy Tejada Escobar Vicerrector ISTVR		31/01/2022
Aprobado por:		
Nombre	Firma	Fecha
Mgs. Ida Campi Mayorga Representante del OCS Rectora (E) ISTVR		25/03/2022