



UN MODELO ALTERNATIVO PARA LA MODALIDAD A DISTANCIA BASADO EN PROYECTOS INTEGRADORES Y FORMACIÓN EMPRENDEDORA

Vicente Rodrigo Saguno

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Tecnológica América “UNITA” comparte con su joven presencia el escenario de la educación superior ecuatoriana con un buen nivel de competencias y competitividad y se propone elevar gradualmente la calidad de su sistema educativo.

La necesidad del cambio en busca del mejoramiento continuo del proceso de formación de los profesionales y especialistas, concentra la atención de la gestión de los directivos y docentes de esta institución mediante su intervención directa, mancomunada y comprometida con la búsqueda permanente de la máxima calidad de sus procesos, lo que es apreciada como una necesidad de la tendencia social del contexto mundial

II. FUNDAMENTOS DEL MODELO EDUCATIVO UNITA

La UNITA ha sustentado su quehacer pedagógico en un Modelo Educativo, cuyos ejes estructurales tiene una base en los siguientes principios:

- La integración de la formación científica, tecnológica, empresarial y humana en la concepción curricular.
- La determinación de las competencias de actuación profesional, con estándares de competitividad, como orientación básica para desarrollar los procesos de aprendizaje, con proyección integradora.
- Estructura curricular por disciplinas en función de la sistematización del conocimiento técnico y habilidades prácticas para alcanzar, de forma progresiva y en complejidad creciente, las competencias de actuación que demandan los perfiles profesionales.
- El aprendizaje basado en la solución de problemas reales, aplicando la metodología de la investigación científica y los métodos tecnológicos del quehacer profesional.
- La realización de proyectos que integren el desarrollo científico y tecnológico con la creación de empresas, como actividad esencial para estructurar las tareas de aprendizaje, integrando las influencias educativas de todas las asignaturas.
- El trabajo colegiado por equipos de docentes organizados por disciplinas curriculares, para planificar las actividades académicas y adoptar decisiones avaladas por fundamentos científicos y las mejores experiencias nacionales e internacionales.

El espíritu emprendedor está concebido en todo el proceso y en su sistema de evaluación, ya que esta concepción filosófica y ética aspira al desarrollo holístico de los participantes de la labor universitaria en la UNITA.

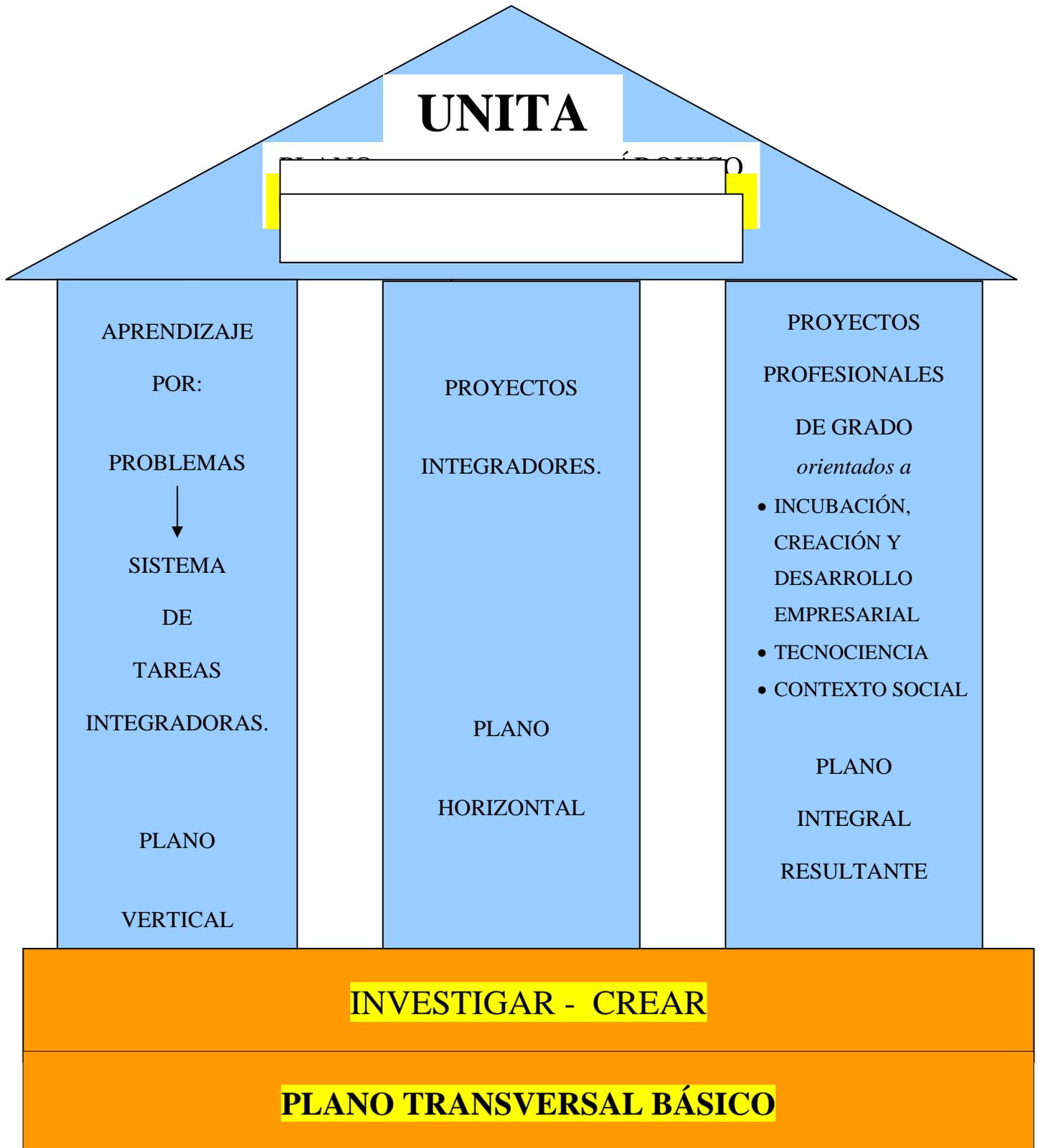


Componen el modelo una base o cimiento sobre el cual se erigen tres pilares, que a manera de fortalezas expresan las esencias del modo de aprender que la universidad aspira a lograr en cada una de sus carreras.

Estas esencialidades son:

- ❖ Aprendizaje por la vía de la relación entre los problemas profesionales-sistemas de tareas-tareas integradoras.
- ❖ Aprendizaje por la vía de Proyectos Integradores.
- ❖ Aprendizaje por la vía de los Proyectos Profesionales de grado. En esta esencialidad se enfatiza el aprendizaje por la vía de la incubación y el desarrollo empresarial con un resultado: la creación de empresas.

La estructura del Modelo Educativo UNITA



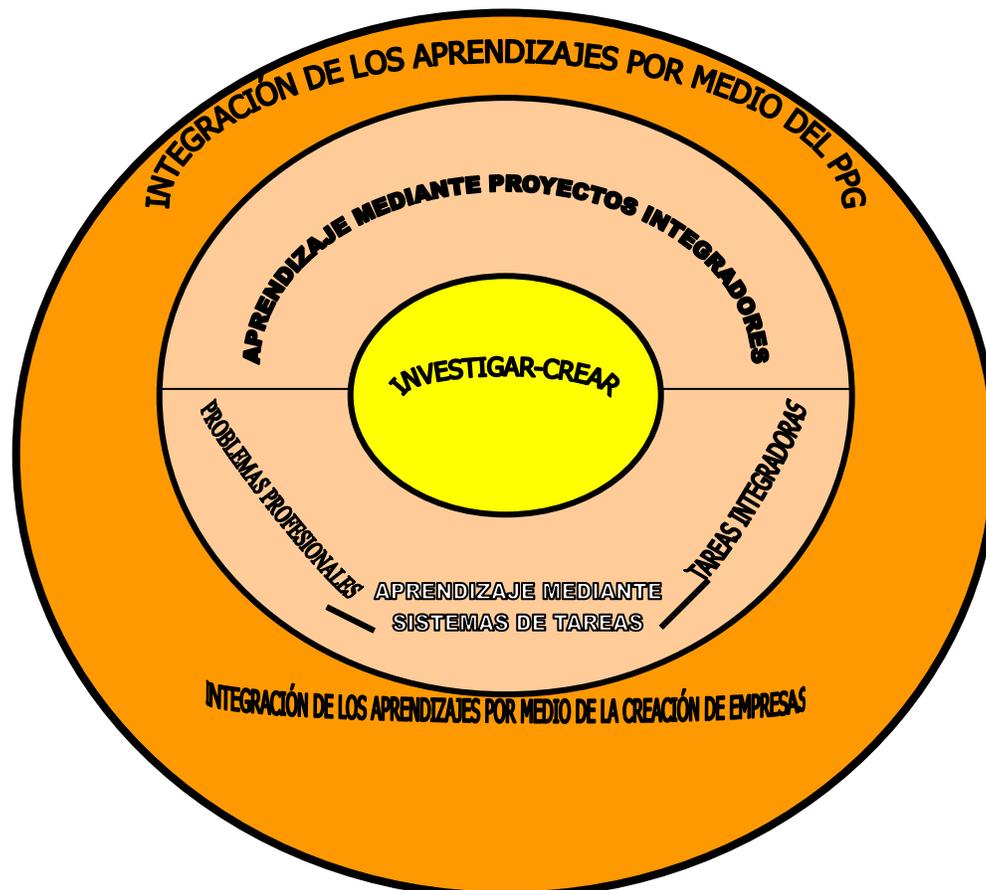
Las interrelaciones entre los ejes tienen su base en la coordinación entre el aprendizaje por problemas y la investigación-creación.

Subordina todo el sistema el desarrollo del pensamiento emprendedor y la creación de empresas, como su materialización.

El aprendizaje por sistema de tareas, tiene en la tarea integradora su expresión más acabada a nivel de asignatura y disciplina (plano vertical), y en los Proyectos Integradores su concepción integradora más generalizadora e interdisciplinaria (plano horizontal).

El modelo condiciona la formación de la capacidad de empoderamiento, permitiendo que cada participante activo del proceso docente se sienta con poder de hacer, de crear, de servir y de producir. Esta concepción de totalidad queda mejor expresada en el siguiente gráfico del Modelo Educativo.

MODELO EDUCATIVO UNITA



Los Proyectos Profesionales de Grado adoptan diversas formas. La orientación del Modelo conduce al predominio de la vía de la creación de empresas, pero no se descartan los proyectos propios de la tecnociencia y los orientados al desarrollo social y turístico.

III. DINÁMICA DEL MODELO Y SU INTERRELACIÓN CON LOS PROCESOS UNIVERSITARIOS.

El Modelo educativo propone la activa participación del estudiante en la búsqueda del nuevo conocimiento y en función de lograr competencias de actuación profesional que den respuestas a las necesidades del mundo empresarial y a la sociedad ecuatoriana en general.

En el centro de la actividad pedagógica estará la investigación científica, la innovación tecnológica y el desarrollo humano, como vías para producir las experiencias de aprendizaje y el crecimiento personal en lo afectivo - volitivo, como respuesta a las exigencias cognitivas que demandan la ciencia y la tecnología.

Aprendizaje por problemas en la concepción curricular.

Aprender por problemas significa que los nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias, se alcance a partir del enfrentamiento y solución de problemas de la vida y en vínculo con la futura profesión.

Las capacidades y por tanto las competencias profesionales se sustentan en sólidos sistemas de conocimientos, habilidades y valores, en las que intervienen diferentes ciencias y áreas de aprendizaje con un enfoque multidisciplinario. Estas capacidades se desarrollan durante todo el proceso de formación de los profesionales, desde cada una de las materias de estudio y a lo largo de toda la carrera.

Esta concepción de aprendizaje por problemas implica que el diseño curricular y la proyección didáctica de cada uno de sus niveles, se sustenten en la identificación de los principales problemas básicos de la profesión y en la creación de un sistema de ellos, que integre con fines didácticos tanto los reales como los simulados, cuando aquellos sean factibles de acuerdo con las demandas de la carrera y lo posibiliten las condiciones didácticas que correspondan.

El aprendizaje por problemas fortalece las condiciones psicopedagógicas de una dirección científica en la gerencia educativa:

- Enfrenta al sujeto con la realidad.
- Provoca mayor actividad.
- Fortalece la formación de un pensamiento creativo.
- Propicia actitud hacia la investigación científica.
- Condiciona la integración y sistematización de conocimientos, habilidades, capacidades y competencias profesionales, lo que desarrolla un mayor interés por la profesión.
- Fortalece el sistema inductor de la personalidad: su concepción científica del mundo, sus creencias, sus convicciones, cualidades y valores.

Estas condiciones son muy fortalecidas en la modalidad a distancia, en virtud de que los alumnos son personas que trabajan en diferentes áreas productivas del país y en muchos casos son personas adultas con otras profesiones.

El aprendizaje por problemas es un eje integrador del Modelo Educativo y en él se expresan los tres **procesos universitarios** a saber:

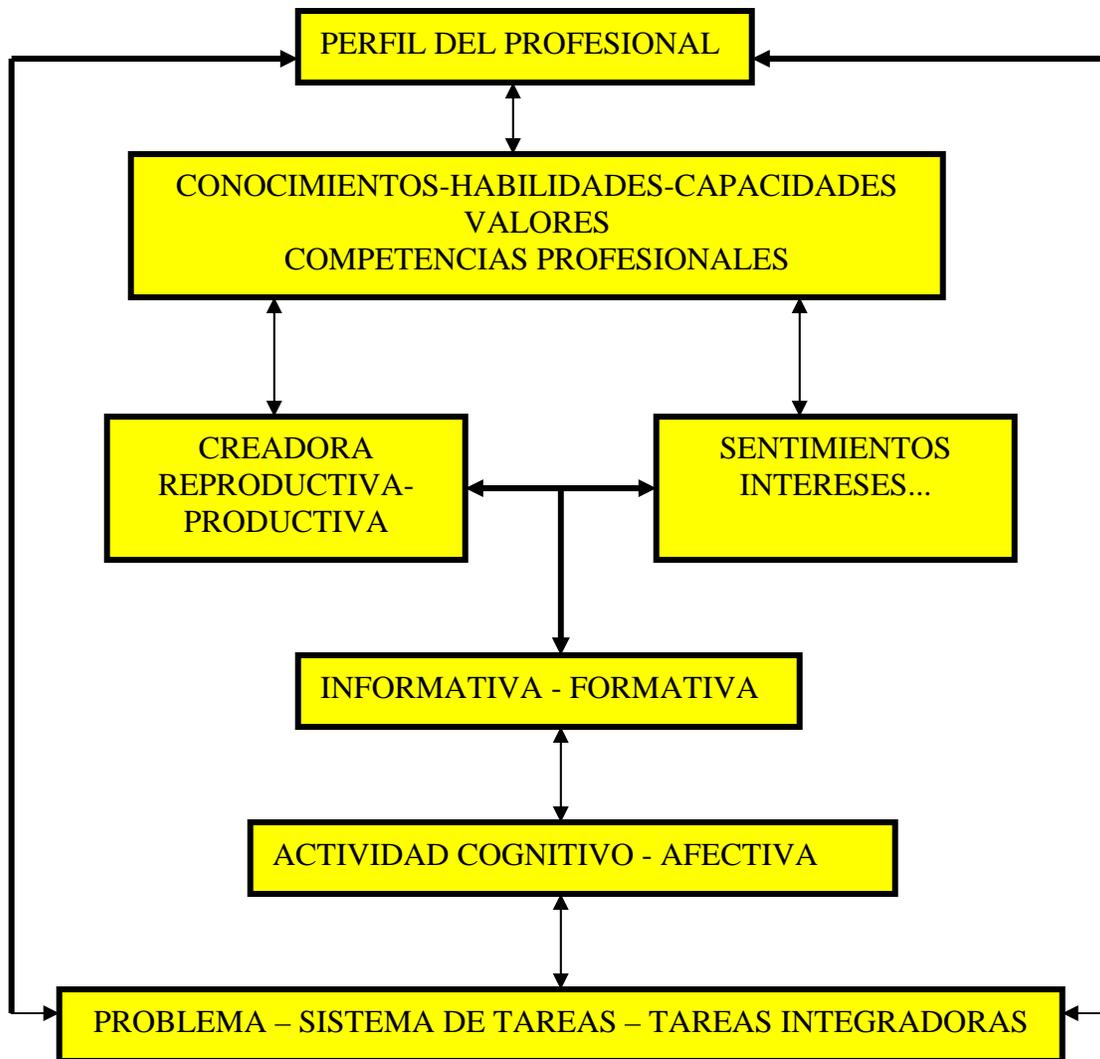
- El estudiante transita por el currículo mediante el **proceso docente**, el cual tiene su **componente académico** interrelacionado con el investigativo-laboral.
- El problema profesional a resolver implica el apoyo del **componente investigativo** para su solución, en la que intervienen las diferentes áreas del conocimiento humano, consideradas en su currículo. He aquí la interrelación académico-investigativa.
- Como problema a resolver está presente en el objeto de la profesión; por lo que a este sistema se le integra el **componente laboral**, propio de este objeto.
- Los resultados del proceso docente pueden incorporarse al proceso investigativo, cuando los problemas profesionales se han convertido, mediante los Proyectos Integradores, los Profesionales de Grado y la Creación de Empresas en problemas científicos, al proporcionar nuevo(s) conocimiento(s) en ese campo y no solo la solución profesional de el(los) problema(s).
- **El proceso investigativo** nutre al proceso docente mediante el aprendizaje por problemas, al aportar al mismo:
 - La metodología de la investigación científica; o la metodología de la investigación por la vía de Proyectos.
 - La metodología para el uso de la información científica, y
 - La introducción de los resultados en el proceso docente y en el currículo.
- La interrelación de estos dos procesos universitarios se manifiestan en el **proceso de extensión**, mediante la concepción productiva que puede alcanzar el aprendizaje por problemas (ciencia, tecnología o su aplicación, servicios y el desarrollo comunitario, social y ambiental del entorno) y la práctica pre-profesional. Desde el problema se considerará la salida a la **extensión universitaria, con carácter emprendedor**.

Aprendizaje a través de sistemas de tareas y de tareas integradoras

El problema es la situación en el objeto de trabajo de la profesión, a la que el / la estudiante dará solución de manera consciente, mediante un conjunto de acciones. Estas son las tareas de aprendizaje.

Cada tarea, con una adecuada proyección metodológica, provocará en ellas el desarrollo de sus capacidades de inteligencia y creatividad y un modo de actuación preparado para enfrentar los cambios científico – tecnológicos propios de la época, asistidos por la reafirmación de un sistema de valores, motivaciones e intereses profesionales.

El sistema de tareas hará transitar al estudiante por las diferentes etapas de su actividad afectiva– cognitiva:



Cada asignatura diseña una tarea integradora, a ese nivel, que sistematizará sus conocimientos, habilidades, capacidades, competencias y valores que la misma tributa al perfil. Esta tarea materializa el objetivo general de la asignatura y es expresión, a su vez, de la dinámica del Modelo y de su interrelación con los procesos universitarios. Su generalización entrena al estudiante y lo conduce hacia los Proyectos Integradores del nivel de estudio.

Aprendizaje por medio de Proyectos Integradores.

Puede considerarse como una tarea integradora con un mayor nivel de generalización y carácter interdisciplinario, porque involucra a todas, o a casi todas las asignaturas de un nivel de estudio, para solucionar un problema profesional real, ya sea social, tecnológico o empresarial realizado en cada uno de los niveles de estudio de una carrera.

En los Proyectos Integradores se expresa con un alto grado de desarrollo la interacción del Modelo con los procesos universitarios.

En los Proyectos Integradores se integran los ejes horizontal, vertical y transversal del currículo hasta ese nivel, aunque se le considera esencialmente como plano horizontal del mismo.

Entre los ejes transversales que se consideran en su realización están:

- La formación humanística (calidad en el uso del idioma materno y extranjero).
- La formación de valores y de la ética profesional.
- La formación gerencial y de liderazgo.
- La educación ambiental.
- La educación estética.
- La formación emprendedora, entre otras.

Los resultados de los Proyectos Integradores pueden ser:

- Obtención de un producto o servicio.
- Creación de una empresa.
- Solución a problemas profesionales: tecnológicos y sociales (reales).

En resumen, los Proyectos Integradores permiten, mediante la dinámica de sus interrelaciones con el resto de los ejes y de los procesos universitarios, la obtención de resultados tangibles e intangibles, soluciones efectivas o propuestas, siempre en vínculo con la vida y con la profesión.

Aprendizaje mediante el Proyecto Profesional de Grado y Creando y Desarrollando Empresas.

Este eje al igual que el anterior, constituye los más integradores del modelo, ya que conducen a la graduación de los estudiantes en la carrera.

La creación de empresas se genera a partir de una asignatura emprendedora (proceso docente) de carácter básico – orientador y se le da seguimiento (proceso investigativo por proyectos a lo largo de toda la carrera) y de su producto siempre tendrá beneficiarios (proceso de extensión). Culmina con un Proyecto Profesional de Grado, con predominio de la creación física de una Empresa.

El Proyecto Profesional de Grado sistematiza todo el currículo en la realización del perfil profesional en cada estudiante. Es la materialización de la carrera de manera personalizada, en cualquiera de las siguientes concreciones:

- La solución de un problema socio – económico, tecnológico o social, por la vía de la investigación científica o de la ejecución de un proyecto, y o
- La creación y desarrollo de empresas

Cualquiera de las vías señaladas conduce a la graduación de los estudiantes y aunque pueden independizarse, son portadoras de formas comunes para alcanzar la culminación de estudios.

Los fundamentos de la estructura y la dinámica del Modelo explican las interrelaciones sistémicas entre los ejes que constituyen la arquitectura del Modelo.

Cierra el sistema el enfoque emprendedor, aspiración de una competencia a alcanzar en todo graduado de la UNITA: **seres humanos con empoderamiento y espíritu empresarial, líderes creativos emprendedores y creadores de sus propias empresas.**

La UNITA acepta los retos que se le plantea a los modelos educativos universitarios, producto del desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, que potencia la era de la información y el conocimiento, por lo que se propone garantizar en sus graduados, adecuadas habilidades para acceder, procesar y seleccionar la información científica y cultural, que permitan trasladarla con efectividad al plano ejecutor, unido a un **espíritu emprendedor y creador de nuevas empresas y tecnologías** que responda a los intereses de la sociedad ecuatoriana.

IV. CONCEPCIÓN DIDÁCTICA DEL MODELO EDUCATIVO UNITA

La concepción de un aprendizaje emprendedor para investigar y crear, tiene una base metodológica esencial en el aprendizaje por problemas, para desatar un sistema de procesos de trabajos en busca del nuevo conocimiento que permite resolver la contradicción planteada en el problema, como categoría didáctica esencial a la cual se integran en sistema: el objetivo, el contenido, el método, el recurso o medio, la forma organizativa y la evaluación.

Los procesos de aprendizaje parten de un problema, se conducen a través de sistemas de tareas orientadas en cada asignatura y su aplicación en un proyecto integrador.

Los problemas tienden a sistematizar y generalizar la aplicación de métodos de trabajo, en correspondencia con condiciones y las situaciones de los mismos. El estudiante es el protagonista de su propio desarrollo en tanto, busca el conocimiento, lo aplica en condiciones de la práctica laboral y lo profundiza y sistematiza en la investigación científica, a la vez que se desarrolla como una personalidad integral en lo cognitivo y en lo afectivo-volitivo.

Conducir el aprendizaje de todas las materias por problemas, significa que el diseño curricular y la proyección didáctica deben concebirlo para cada unidad temática en que se sistematiza el contenido inherente a una profesión. En el modelo del profesional o perfil del egresado se parte del problema social, de carácter principal, que deben resolver los graduados; en consecuencia se derivan los problemas profesionales más característicos y se determina la estructura del plan de estudio.

A partir de problemas reales de la sociedad se determinan los objetivos educacionales, los que constituyen el modelo pedagógico que dimensionan en qué medida los estudiantes serán capaces de solucionar los mismos. A partir del perfil profesional y de los objetivos de nivel se determinan los **Proyectos Integradores** y la estrategia metodológica que se utilicen para



provocar las situaciones de aprendizaje, estas estarán en correspondencia con los objetivos y por consiguiente con las exigencias del problema a solucionar.

El proyecto integrador se desarrolla en cada nivel de una carrera dirigido por el tutor de la asignatura rectora, el tutor de esta asignatura es quien controla y asesora el avance y coordina el apoyo que deben dar todas las restantes asignaturas del nivel.

La evaluación de Proyecto Integrador se realiza en forma continua pero se registra en tres momentos; primer avance, segundo avance y la defensa final. La defensa final se realiza ante un tribunal conformado por todos los docentes del nivel, quienes con la ayuda de un formato preestablecido que considera los indicadores fundamentales realizan la evaluación final el proyecto.

Los resultados de las evaluaciones del proyecto se promedian con la nota final de cada asignatura, en tal virtud el proyecto se convierte en una de las estrategias metodológicas fundamentales para la formación de los profesionales del Ecuador.

Los proyectos integradores permiten:

- Integrar la teoría con la práctica
- Orientar efectivamente todo el proceso enseñanza aprendizaje hacia los objetivos del perfil profesional.
- Que todo el claustro de tutores de un nivel en cualquiera de las carreras oriente su trabajo y sus tareas hacia la resolución de problemas de la profesión y la consecución del proyecto.
- Comunicación permanente entre los estudiantes mediante el uso de los diferentes medios tecnológicos.
- Que el estudiante desarrolle competencias de la profesión durante su vida estudiantil.
- Que el estudiante desarrolle competencias de crítica, reflexión, sustentación, investigación, compartencia, entre otras.

Cada materia objeto de estudio, sus unidades temáticas, el sistema de actividades: encuentros, tutorías, prácticas de laboratorios, talleres, trabajo en áreas de producción, trabajos investigativos, se proyectarán sobre la base de problemas, en tanto reales o simulados de acuerdo con las condiciones existentes e intereses didácticos.

El aprendizaje mediante la solución de problemas, ofrece un conjunto de posibilidades psicopedagógicas, a saber:

- Enfrenta al sujeto con la realidad, la reconoce y lo impulsa a adoptar una postura frente a ello, al intentar resolver la situación, al buscar respuestas científicas y tecnológicas, a aprender y a modificar.
- Favorece la formación de un pensamiento crítico y creativo, al tratar de hallar la solución desde lo diferente: al encontrar y establecer relaciones, consolidaciones y respuestas lógicas. Propicia la permanente duda, la actitud hacia la investigación científica como modo de abordar la realidad y de llegar a resultados objetivos en su perfeccionamiento.

- Desarrolla un mayor interés por la profesión, al promover un aprendizaje significativo donde se manifiesten sentimientos de pertenencia, de satisfacción por la labor realizada y la integración de los contenidos de la carrera en cada nivel de estudio.

No obstante estas posibilidades mencionadas, el aprendizaje por problemas porta contradicciones y exigencias que deben ser valoradas con profundidad, para concebir una adecuada proyección didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trata de romper el viejo esquema de desarrollar el contenido con predominio de la lógica de las ciencias y dar paso al proceso de enseñanza-aprendizaje por la vía de la lógica del problema. Es decir, de los problemas generales se derivan “familia o grupos” de problemas más específicos, inherentes a cada profesión de acuerdo con sus campos y esferas de actuación. Al trasladar estos problemas profesionales al proceso de formación profesional, el tutor, la guía de estudio y todo el material de apoyo debe hacerlo concibiendo una activa participación del estudiante en su solución, pero a la vez, con su dosificación adecuada del nivel de profundidad y complejidad del contenido.

La solución de los diferentes tipos de problemas, permitirá que el estudiante alcance progresivamente los modos de actuación del profesional, es decir, la aplicación de los métodos de trabajo más generales en el objeto requeridos para el perfil.

El enfrentamiento a los problemas permite consolidar la aplicación de diferentes métodos de trabajo, buscar nuevas alternativas para optimizar los procesos de solución de los problemas profesionales y el empleo, con mayor fuerza, de los métodos de la investigación científica.

El estudiante, al trabajar en la solución de los problemas, debe desarrollar el hábito de resolverlos con el máximo rigor científico, siguiendo un orden lógico que puede resumirse de la siguiente forma metodológica:

- a) Identificar los problemas y sus causas, llegando a su detección y diagnóstico.
- b) Determinar los métodos, vías y alternativas de solución, y la mejor alternativa.
- c) Planificar, organizar y ejecutar con destreza y racionalidad las tareas prácticas que conducen a la solución del problema. Ejecución del plan de solución.
- d) Controlar y evaluar los resultados y las vías empleadas en el proceso de ejecución.

Es de gran significación, orientar y controlar las acciones y operaciones a realizar por los estudiantes mediante el uso de los diferentes medios tecnológicos (Internet, teléfono, fax, correo electrónico, etc) que se dispone, para garantizar que: pasen a la etapa de ejecución práctica después de hacer un diagnóstico de la situación existente y confronten sus conocimientos con el marco conceptual necesario para seleccionar la mejor alternativa de trabajo.

Los sistemas de tareas y las tareas integradoras constituyen el nivel celular del proceso, mediante el cual se alcanza a resolver el sistema de problemas.

El aprendizaje por proyectos de investigación y producción con carácter integrador, potencia la aplicación sistemática de los métodos de la investigación científica, los métodos de la profesión y los métodos propios de las ciencias que intervienen en los mismos. El Modelo Educativo implica que los estudiantes realicen proyectos en cada uno de los niveles de estudio: del 1ro. al 7mo. con carácter formativo, pero siempre aportando resultados concretos en función de la solución de problemas; y en los niveles 8vo. , 9no. y 10mo. se dedica a los proyectos de carácter profesional, para defender el título universitario correspondiente.

Los Proyectos Integradores y el Proyecto Profesional de Grado, constituyen formas más integrales e integradoras y se conceptualizan también como tareas docentes.



Se define el término proyecto como: ***“el trabajo docente que integra un sistema de tareas docentes para dar solución a un problema, incluyendo el diseño y la ejecución de los procesos que permiten concluir con un producto terminado, bien de orden teórico o práctico”.***

Estos aportes - el proyecto y la tarea docente - se corresponden, en todo momento, con el problema real (de la vida) transformando en problema objeto del aprendizaje, conformando una tríada de elementos interactuantes que imponen una mayor dinámica al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La formación emprendedora como eje fundamental de la filosofía institucional de la Unita, está inmersa en los currículos de todas las carreras que se desarrollan en todas las modalidades, esta se desarrolla en cuatro fases bien sustentadas y definidas, a saber:

FASE I: En primero y segundo nivel tenemos las asignaturas **Emprendedor I y Emprendedor II**, asignaturas que tiene como objetivo; despertar el espíritu emprendedor que cada persona tiene para finalizar con la emisión de las ideas creativas de negocio por parte de los estudiantes, esto al final de segundo nivel.

FASE II: De tercer nivel a séptimo de da las asignaturas **Incubación de Empresas**, que como su nombre indica tiene como objetivo incubar mediante el paso por los diferentes filtros las ideas creativas de negocio emitidas en el segundo nivel.

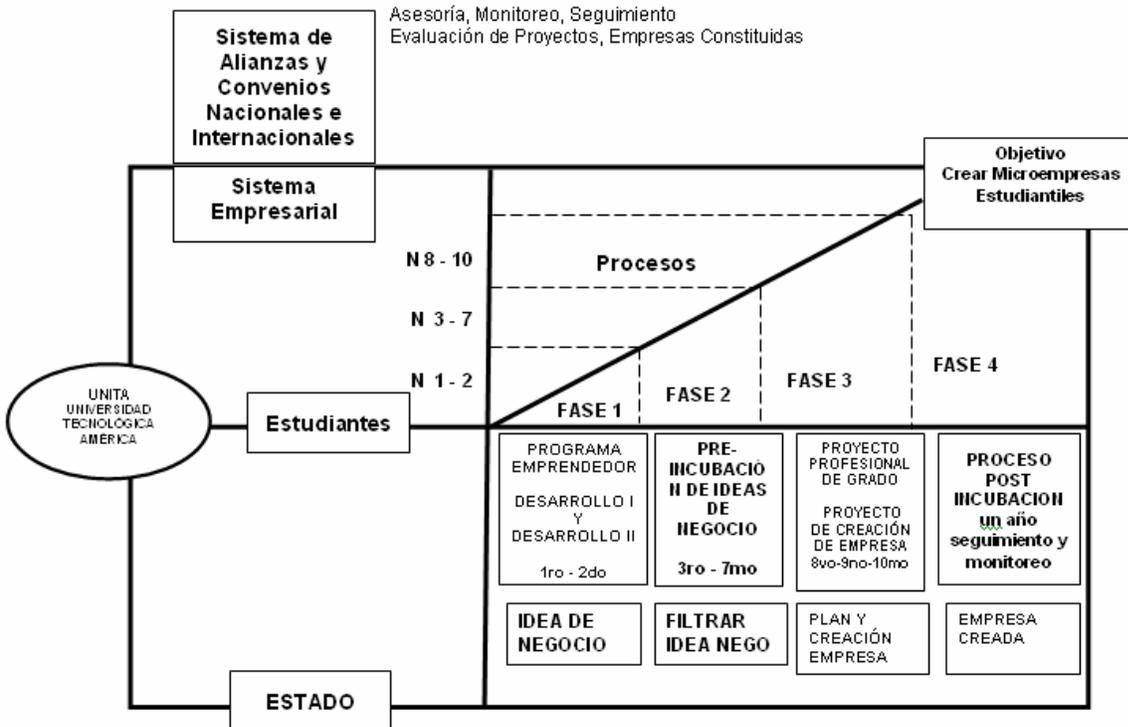
FASE III: De octavo a décimo nivel se planifica, se organiza y se crea la empresa estudiantil, logrando dar respuesta a una necesidad del Ecuador y de toda Latinoamérica que es la forma profesionales con mente emprendedora que aporten al desarrollo de su país y no engrosen la filas de desempleados que es un factor común en América Latina.

FASE IV: En esta se desarrolla un seguimiento y monitoreo durante aproximadamente un año, esta fase se denomina de **POSTINCUBACIÓN**.

Cabe señalar que la formación emprendedora no solo se aplica a nivel de Universidad, sino que adhiere esta filosofía a la educación básica, inicial y media en su Colegio Menor, en el cual al igual que en la universidad tiene inmerso en sus currículos el programa de Formación Emprendedora para, desde la niñez ir desarrollando el espíritu emprendedor, este programa Emprendedor Unita se convierte entonces en un gran desafío para todo el Ecuador.

A continuación presento un esquema de las fases de la estrategia de formación empresarial Unita y un diagrama que explica la forma como se incuban las empresas de nuestros estudiantes de la Modalidad Semipresencial y a Distancia apoyados por el Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial CIDEM que tiene la UNITA:

ESTRATEGIA DE FORMACIÓN EMPRESARIAL UNITA



CÓMO FILTRAR IDEAS DE NEGOCIOS?

Es en esta fase que se inicia el proceso de Incubación de Ideas de Negocios una vez que se determinaron o se definieron las Ideas de Negocio al finalizar el segundo semestre estas son registradas en la base de datos del CIDEM las mismas, que se clasifican, se procesan, se responsabilizan a las correspondientes Unidades de Investigación que conforman el CIDEM, este proceso se sintetiza en el siguiente cuadro:

