

MODELO EDUCATIVO



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

Aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario, mediante Resolución RCS-SO-03-11-2014 de Diciembre 18 de 2014.

2015



Autores

Ec. Carlos Castillo Gallo, MSc.

Lcda. Grecia Vásconez Troya, MSc.

Dra. Martha Alomía Bolaños, MSc.

Análisis Preliminar

Ing. Jimmy Candell Soto, MSc.

Ec. Carlos Castillo Gallo, MSc.

Ec. Alcides Aranda Aranda, MSc.

Lcda. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.

Ing. Antonio Mora Alcívar, MSc.

PhD. Margarita Lamas González

Blga. María Cornejo Rodríguez PhD.

Ing. Mercedes Villalta López, MSc.

Lcdo. Aníbal Puya Lino, MSc.

Diseño y Diagramación:

Ing. Giselly González Clemente



MENSAJE DEL RECTOR

El siglo XXI es la convergencia de dos grandes procesos: el primero el camino del ser humano desde su auge hasta el presente inicia un nuevo milenio; el segundo lo determina el conocimiento como esencia de la construcción social.

En el desarrollo del conocimiento, a través de saberes aplicados a la formación y configuración de la sociedad y del Estado, se afirma una nueva universidad que ha sido desafiada a romper los paradigmas de la educación superior.

La Universidad es hoy la sede del conocimiento; ella forma profesionales para impulsar los procesos de la actividad humana; investiga los desafíos del progreso y entrega a la comunidad el vinculante saber aplicado en la tecnología y los avances que ayudan a un buen vivir.

Los retos y desafíos del nuevo milenio, así como la estructura económica social de los procesos colectivos, determinan la necesidad de grandes cambios en la Filosofía de la Educación y en la pedagogía y didáctica de la educación superior, deben adecuarse al reto de una sociedad sistémica.

El nuevo contrato social, la prevalencia de los derechos humanos en los cuales la educación se constituye en paradigma esencial de libertad y dignidad, así como la activa participación de las personas en las decisiones del Estado, marcan una nueva política educativa orientada al buen vivir y al fortalecimiento de una sociedad democrática y libre de temores o de la opresión violenta del poder.

Por ello es necesario proponer un nuevo modelo educativo, que constituye un modelo sistémico, porque constitucionalmente la Universidad es parte del Sistema Educativo Nacional y en sí mismo constituye un elemento con identidad propia, autonomía responsable y conciencia crítica, que se reconoce en la Carta Fundamental del Estado como el sistema del cuarto nivel de la formación que debe conjugar la enseñanza y el aprendizaje con la racionalidad lógica, ética y filosófica del conocimiento, para que sus profesionales sepan hacer, sepan ser y sepan conocer.

Por esta responsabilidad, de ser una Universidad heredada, ponemos a consideración de la Academia, del Estado y de la Sociedad el nuevo Modelo Educativo Sistémico, contenido en esta publicación, para abrir debate y cumplir nuestro primer compromiso previo al proceso de rediseño curricular de nuestras carreras y facultades.

Los comentarios serán bienvenidos. Es el resultado de un trabajo conjunto de los equipos docentes y de investigadores que luego de un largo proceso de análisis han construido una propuesta académica que pone a la UPSE en el centro del pensamiento universitario del país y de nuestro continente.

Es grato, en mi calidad de Rector, no solo expresar el reconocimiento a los autores, sino a los lectores y comentaristas de esta obra que constituye un hito en el despegue de la UPSE hacia nuevos destinos, como centro del pensamiento de Santa Elena y de la patria ecuatoriana, dentro del sistema democrático del Continente y su educación integral para impulsar el futuro.

Ing. Jimmy Candell Soto MSc.

MENSAJE DEL VICERRECTOR ACADÉMICO



En el marco de la educación superior con responsabilidad social, la UPSE inicia una nueva etapa, en la que dirige total atención a los sujetos activos del proceso de formación profesional, concibiéndolos como seres integrales a través de quienes, la Universidad y la Sociedad convergen en un pacto social que configura las más altas aspiraciones del buen vivir.

Es así que nace en la UPSE un modelo educativo que dinamiza el proceso de aprendizaje materializándolo en una práctica coherente, responsable y de apropiación del conocimiento, generadora de oportunidades y mejores condiciones de vida para la sociedad, orientado fortalecer la relación del hombre y el contexto partir de su propia naturaleza y de las diferentes concepciones epistemológicas que determinan al currículo de vanguardia.

El documento dirige la gestión académica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, desde la gestión curricular hasta el ejercicio puro de la docencia, cohesionando las funciones sustantivas de la Universidad: La Docencia, la Investigación y la Vinculación con la Comunidad, en el marco de las relaciones humano/profesionales que rigen la diversidad de abordajes del conocimiento que determinan los perfiles profesionales de nuestras carreras.

El modelo educativo sistémico contempla preceptos que orientan la labor docente hacia la diversificación del rol de la Universidad en nuevas formas de transferencia del conocimiento y a superar la monotonía de las ciencias, dirigiéndola al análisis objetivo del mundo, con perspectiva globalizada capaz de generar otras formas de producir y construir, de desaprender y reaprender, de erzar y generar, con miras a la inserción profesional con responsabilidad social, mejorando nuestros niveles de desempeño y productividad institucional, así como contribuyendo de manera proactiva, responsable, pertinente y oportuna al desarrollo productivo de la Provincia de Santa Elena y del Ecuador.

Ec. Carlos Castillo Gallo MSc.

TABLA DE CONTENIDO2

MODELO EDUCATIVO SISTÉMICO	1
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	4
3. CONTEXTUALIZACIÓN	5
4. MARCO LEGAL	8
5. PERTINENCIA DEL MODELO	9
6. HORIZONTE FILOSÓFICO-EPISTEMOLÓGICO	16
6.1 Filosofía de la Complejidad	16
6.2 Epistemología de la complejidad	18
6.3 Ruptura Epistemológica	22
6.4 El neuroaprendizaje	26
6.5 El Constructivismo	29
6.6 El Buen Vivir, filosofía del país	33
6.7 El Conectivismo y las TIC's	36
7. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	39
7.1 Misión Institucional	39
7.2 Visión Institucional	39
7.3 Principios institucionales	40
7.4 Valores institucionales	40

7.5 Políticas Institucionales	41
7.6 Objetivos del Modelo Educativo Sistémico	43
8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL MODELO EDUCATIVO SISTÉMICO	44
9. EVALUACIÓN DEL MODELO	46
MODELO PEDAGÓGICO	48
1. INTRODUCCIÓN	48
2. COMPONENTES	49
2.1 Procesos de desarrollo humano y social	49
2.2 Ejes de transformación académico-pedagógica	50
2.3 Perfiles	51
2.4 Aprendizaje autónomo	55
2.5 Estrategias de Aprendizaje	56
2.6 Evaluación de los Aprendizajes	62
2.7 La Capacitación Docente	65
MODELO CURRICULAR	71
1.1 Tendencia de la pertinencia del currículo	73
1.2 Tendencia de desarrollo tecnológico	76
1.3 Tendencia de desarrollo de la formación profesional	77
1.4 Tendencias y dinámicas de los actores y sectores del desarrollo de la profesión	78

2. DEMANDA OCUPACIONAL	78
3. OBJETO DE ESTUDIO DE LA PROFESIÓN	80
4. OBJETIVOS	84
4.1 General	84
4.2 Específicos	85
5. PERFIL DE EGRESO POR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	86
6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR	88
6.1 Descripción General de las Carreras	88
7. EL MICROCURRICULO	94
7.1 Contextualización	94
7.2 Propósitos	96
7.3 Funciones	97
MODELO DE INVESTIGACIÓN	100
1. INTRODUCCIÓN	100
2. OBJETIVOS	100
2.1 General	100
2.2 Específicos por unidades de organización curricular	100
3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJES DE ACUERDO CON LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR Y LOS CAMPOS DE FORMACIÓN	101

MODELO DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	108
1. CONTEXTUALIZACIÓN	109
2. PRINCIPIOS	110
3. FASES DEL MODELO	111
4. TUTORÍAS DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	112
6. CÁTEDRAS INTEGRADORAS QUE ORIENTAN LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	115
7. TIPOS DE PRÁCTICA	116
7.1 Unidad Básica	116
7.2 Nivel de profesionalización	118
7.3 Nivel de titulación	119
8. LAS PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO	120
BIBLIOGRAFÍA	123



MODELO EDUCATIVO SISTÉMICO

1. INTRODUCCIÓN

La denominada sociedad pos capitalista que se vive en la actualidad como consecuencia del desarrollo inesperado del conocimiento científico y tecnológico y del papel determinante de la electrónica asigna un valor económico al conocimiento, diferente al que tuvo en los siglos anteriores. Las tendencias humanistas alertan a la universidad del peligro del poder del conocimiento concentrado en determinados sectores, de la influencia de la globalización en la unificación de todo tipo de conocimiento: económico, político y cultural con el riesgo de perderse los límites del propio conocimiento científico y advierte a la universidad sobre las consecuencias en caso que no asuma el reto del cambio paradigmático para la producción del conocimiento y un rol más protagónico en la sociedad.

El valor del conocimiento en el presente siglo considera los intangibles como la innovación, la novedad, el prestigio y la satisfacción que superan considerablemente a la cuantía material de la producción, eje dinamizador de la economía clásica. Esta nueva conciencia sobre el valor económico del conocimiento determina que el costo de un producto o servicio aprecie el conocimiento contenido en ellos.

La inteligencia, productora del conocimiento, al vincularse con la investigación adquiere una nueva dimensión: la de factor productivo, esta es la razón de las inversiones cuantiosas que realizan los países en las áreas de talento humano, ciencia y tecnología y, particularmente, en los estudios sobre inteligencias y disciplinas encargadas de desarrollarla y potenciarlas.

“La nueva visión económica del conocimiento requiere una nueva persona educada, con la capacidad de aprender en diversos contextos, la capacidad de trascender o realizarse de acuerdo al contexto y la capacidad trabajar o producir dentro de distintos contextos”. (Delor, 1996).

El conocimiento puesto al servicio de la economía mundial busca nuevas formas de apropiación, producción y distribución a través de las alianzas estratégicas, redes y bloques económicos. La producción

del conocimiento en el presente siglo excede la capacidad de manejo en los diversos sectores del desarrollo humano; sin embargo, la universidad latinoamericana como centro de generación y distribución del saber se mantiene al margen a pesar de los esfuerzos realizados hasta el momento.

Es obligatorio repensar el carácter pedagógico que hasta ahora ha mantenido la universidad latinoamericana y los pocos logros alcanzados en el interés por responder a la sociedad del conocimiento para obligarse a superar la crisis de la modernidad y, con paso firme, aceptar los desafíos del cambio de época (Souza 2000) en el cual, la actividad científica adquiere un carácter social que se manifiesta en los grupos y redes de investigación.

En este sentido, la universidad para el presente siglo se caracteriza por su visión integral a través de la interrelación de los objetivos permanentes de sus funciones de investigación, docencia, vinculación con la sociedad y gestión administrativa así como por la flexibilidad, en términos de recepción y respuesta, a los cambios culturales, sociales y científico-tecnológicos para que cumpla con su misión de acompañar y adelantarse a los mismos.

En la medida que el conocimiento no es una simple mercancía sino un medio de autorrealización social, la universidad se esforzará por impulsar la investigación y generar conocimiento al servicio de las transformaciones sociales, convirtiéndose en el centro de debate y análisis de la problemática social, de las posiciones ideológicas, filosóficas y orientadoras de las políticas sociales en el marco del buen vivir.

En esta realidad la Universidad Estatal Península de Santa Elena-UPSE propone la construcción del Modelo Educativo Sistémico como un mapa académico que señale la ruta por donde debe transitar para enfrentar estos nuevos retos.

El Modelo Educativo Sistémico constituye una organización interrelacionada, armónica y operativa de la filosofía, teorías, principios, valores y conceptos que sustentan la propuesta educativa,

pedagógica y curricular; desagregación que se realiza con fines exclusivamente organizativos, toda vez que las tendencias actuales son integradoras y sistémicas.

Siendo así, el modelo educativo sistémico representa la parte teórica, mientras que el pedagógico y curricular se refiere a la operatividad, conjunto de elementos organizados dentro de un sistema que aproxima significativamente el resultado del mismo a la teoría, convirtiendo el modelo en viable, susceptible de evaluación y de mejora continua.

El modelo educativo sistémico de la UPSE emerge de su orientación teórica filosófica y epistemológica que dan origen a los diseños curriculares y a la articulación de los componentes esenciales del proceso de formación; se fundamenta en el marco jurídico vigente con énfasis en la democratización de la educación y sus implicaciones, en la eliminación de la discriminación, la gratuidad con responsabilidad, la evaluación y acreditación institucional como un derecho ciudadano a recibir una educación de calidad, pertinente y actual, elementos propios de la filosofía y política del buen vivir.

Pone énfasis en la formación integral, constructivista y humanista de los estudiantes, convirtiéndose en el eje de la planificación, gestión y evaluación académica que conduzca al desarrollo humano. El modelo educativo sistémico aporta al diseño o rediseño, ejecución y evaluación de los programas actuales y futuros de pregrado, posgrado y de educación continua que la institución ofrezca.

La UPSE, a partir de su modelo educativo sistémico, se compromete a responder por una educación eficiente, pertinente y de calidad que logre la formación de actores sociales y ciudadanos profesionales, capaces de actuar con predisposición mental y actitudinales necesarias para la construcción del buen vivir.

2. ANTECEDENTES

La Universidad Estatal Península de Santa Elena se crea el 22 de julio del año 1998, mediante Ley No.110 publicada en el Registro Oficial 366 e inicia su actividad académica con cuatro facultades: Facultad de Ciencias Administrativas, con las Escuelas de Ingeniería Comercial, Hotelería y Turismo e Informática; Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela de Ciencias Agrarias; Facultad de Ciencias del Mar, Escuelas de Biología Marina, Acuicultura y de Pesquería; y la Facultad de Ingeniería Industrial, con las Escuelas de Tecnología Industrial e Ingeniería Industrial. Esta oferta académica respondía a los requerimientos de desarrollo de la península de Santa Elena, con un modelo pedagógico conductual y una estructura curricular academicista centrada en asignaturas, en la cual se favorecía a la enseñanza respecto del aprendizaje, siendo su objetivo principal los resultados cuantitativos.

En el año 2006 la UPSE, consciente de ajustar sus procesos a los requerimientos actuales y a las tendencias educacionales a nivel mundial, implementa el diseño de un currículo flexible, basado en competencias, que considera una dinámica en la planificación y ajustes académicos periódicos con un enfoque sistémico que contribuya a la formación integral, centrado en procesos y resultados cuali-cuantitativos, cuyo rol protagónico los cumple el estudiante.

Con base a recomendaciones del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, ex CONEA, como resultado de la evaluación institucional Mandato 14, el 3 de mayo del año 2010 el Consejo Superior Universitario analiza y aprueba el proyecto de reestructuración administrativa-académica de las carreras vigentes y la creación de las siguientes facultades: Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, con las carreras de Organización y Desarrollo Comunitario, Derecho, Comunicación Social, Psicología y Enfermería; Facultad de Ciencias de la Ingeniería, carreras de Petróleo e Ingeniería Civil; Facultad de Sistemas & Telecomunicaciones, carreras de Informática y de Electrónica y Telecomunicaciones; Facultad de Ciencias de la

Educación e Idiomas, con las carreras de Educación Básica, Educación Parvularia, Inglés, Educación Física, Deportes y Recreación e Informática Educativa.

Los procesos de cambio y transformación de la educación superior del país que dirige el CES y el CEAACES requieren la renovación de los modelos educativos para la formación de profesionales emprendedores, capaces de asimilar los cambios y generar nuevas alternativas en función de las tendencias científicas, tecnológicas y culturales del mundo actual y coherente con la legislación ecuatoriana vigente, de donde surge la necesidad de replantear el modelo educativo de la UPSE.

Como consecuencia de la evaluación y acreditación institucional (2012) se crea la Unidad Operativa de Desarrollo Académico-UNODEA para cualificar e impulsar los procesos académicos, resultado de su acción se elabora un Modelo Educativo que recoge las sugerencias de la evaluación institucional.

La disposición del CES (2013) para el rediseño de las carreras demanda la revisión de los modelos vigentes que armonice la propuesta curricular con la dirección educativa y pedagógica que oriente el desarrollo académico educativo de la universidad y con la implementación de planes de mejoramiento.

3. CONTEXTUALIZACIÓN

En 1998 la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación Superior reconoció su flexibilidad para la autotransformación y su capacidad para ofrecer respuestas oportunas que favorezcan el cambio y el adelanto social; estableció el perfil de la nueva universidad para el siglo XXI, en consideración que todo profesional debe formarse con base al saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir.

La declaración también se refirió a la relación formación profesional-conocimiento que impulse acciones académicas con sustento en los avances de la ciencia, la tecnología y la cultura; al respecto sugiere que “la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socio-económico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones”. (UNESCO, 2008).

En este marco, la UPSE ejecuta innovaciones sustanciales que superen la orientación de la ruta economicista elegida por la sociedad actual para sustituirla por una de valores con prioridad del ser humano, el respeto a la interculturalidad, a la biodiversidad y el reconocimiento de la importancia de la economía en beneficio del mejoramiento cualitativo de la vida de las personas.

El enfoque del contexto, como insumo a la pertinencia de su oferta académica, se complementa con el análisis del escenario en el cual se desarrolla la universidad. A partir del reconocimiento de Santa Elena como provincia se observa un acelerado crecimiento poblacional generado por las migraciones que obliga a la creación de fuentes de trabajo, actividades comerciales, turísticas, educativas; dinámicas poblacionales que aceleran el crecimiento físico, la demanda de servicios básicos y de más condiciones propias del desarrollo.

La población residente es de 301.168 habitantes, (INEC, 2010) 60% urbana y 40% rural que representa 182.059 personas que se concentran un área urbana definida por las jurisdicciones de las tres cabeceras cantonales de la provincia: Salinas, La Libertad y Santa Elena. Las tres ciudades en conjunto forman una zona conurbada de 108,50 km² de extensión y una densidad bruta de 1678 hab/km².

Salinas y La Libertad son cantones predominantemente urbanos a diferencia del cantón Santa Elena que posee la mayor extensión -3768 km²- que representa el 97% del territorio provincial. El cantón Salinas, con vocación turística a nivel de balnearios urbanos, puertos pesqueros artesanales y productor de sal; el cantón La Libertad, de

carácter comercial, industrial y portuario; el cantón Santa Elena, amplio, diverso y predominantemente rural apuesta a la variedad de una oferta turística de corte natural y étnico-cultural, con 50 km lineales de playa, sol, mar y grandes extensiones con potencialidad para el desarrollo agroalimentario, biomarítimo y conservacionista.

Las actividades productivas, turísticas y pesqueras encierran una serie de ventajas para la población, pero también generan problemas sociales, culturales, patrimoniales, educativos, ambientales, entre otros, que plantean constantemente nuevos retos para la universidad a los cuales es ineludible que responda desde la perspectiva de nuevos paradigmas, modelos educativos, pedagógicos y curriculares como referentes rectores del quehacer institucional.

Estos nuevos referentes toman en cuenta las consecuencias de la globalización, el avance de la ciencia y de la tecnología y sobre estas consideraciones la UPSE emprende el camino hacia la integración mundial. Al igual que otras universidades busca consensos para homologar los perfiles profesionales y las titulaciones, conducentes a facilitar la movilidad estudiantil y profesional, transparentar las estructuras educativas, crear redes interuniversidades, implementar una metodología que asegure la calidad educativa; fortalecer la investigación, la utilización de nuevas tecnologías e innovaciones y actualizar el currículo de tal forma que se convierta en una respuesta real a los requerimientos local y nacional, propios del contexto laboral.

Su accionar se dirige a la formación de profesionales en consideración de la legislación que rige a la educación superior a fin que se estimule su incorporación a la nueva sociedad del conocimiento, también tributa al cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir que apoya a la democratización de la educación con una nueva visión de la autonomía universitaria, fortalece la investigación, vinculación y consolidación de los valores así como el libre acceso a la educación; promueve el manejo de métodos educativos innovadores que incluyen el desarrollo y potenciación del pensamiento crítico y creativo.

4. MARCO LEGAL

El Modelo Educativo Sistémico de la UPSE toma como referente las orientaciones educativas de la UNESCO por la influencia que tienen en la educación mundial y la pertinencia legal con el país se establece a través del marco jurídico de la Constitución de la República (2008), la Ley Orgánica de Educación Superior (2010), el Reglamento de Régimen Académico (2013) y el marco normativo de la universidad.

“Políticas y orientaciones educativas de la UNESCO, (Multiversidad, 2000).

1. la búsqueda, sin restricción, de la verdad;
2. el intercambio libre de las ideas y del conocimiento;
3. el desarrollo humano sostenible;
4. la ética de la ciencia y de la tecnología, con énfasis en la bioética;
5. la aceptación y el respeto a la diversidad, la pluralidad y la interculturalidad;
6. la promoción de los derechos humanos y de la lucha contra todas las formas de discriminación, de racismo, de xenofobia y de intolerancia;
7. el fortalecimiento de la gerencia para la transformación social;
8. el respeto universal por la justicia, los derechos humanos y las libertades fundamentales, sin distinción de raza, sexo, lengua, religión o credo político;
9. el fomento del acceso a la información y al conocimiento, con énfasis especial en la libertad de expresión, con especial promoción al desarrollo de la comunicación;
10. el fortalecimiento del diálogo y el entendimiento intercultural;
11. el impulso al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) para la educación, la ciencia y la cultura;
12. la promoción del uso del plurilingüismo y el acceso al ciberespacio;

13. la promoción de valores y el respeto por los principios humanos universales”.

Normativa del ámbito nacional

Constitución de la República (2008), artículos 26, 27 y 350 al 357.

Ley Orgánica de Educación Superior (2010), artículos 18, literales a), b), c), d) y e) y artículo 107.

Reglamento de Régimen Académico (2013), artículos 5, 10, 11, 12, 13, 24 y 28.

Marco normativo de la universidad, Estatuto y reglamentos específicos.

5. PERTINENCIA DEL MODELO

El Modelo Educativo Sistémico de la UPSE, en cumplimiento del Art. 107 de la LOES, “responderá a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional y el régimen de desarrollo, a la prospectiva del desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural”, manifiestos en las tensiones y problemas de la educación superior, los núcleos potenciadores del buen vivir, objetivos, estrategias y políticas de la Agenda para el Desarrollo de la Zona 5 y del Plan Territorial de Santa Elena.

La UPSE se identifica con algunos de los nodos o tensiones de la educación superior, destacándose entre los más importantes la pertinencia de modelo educativo, la investigación y la producción académica, la integralidad y trayectorias por el sistema educativo, la formación, habilitación e integración del personal académico; la diversificación, organización y regularización de las carreras, el egreso e inserción laboral.

El Plan Nacional del Buen Vivir aporta a la pertinencia de la oferta académica de la UPSE con los núcleos potenciadores con un enfoque renovado y los plantea como referentes del modelo educativo, pedagógico y curricular.

Los núcleos potenciadores son tres, con sus respectivos ejes.

- Derechos del buen vivir y hábitat sustentable: educación salud, vivienda, arte y cultura, comunicación, ambiente, infraestructura sanitaria.
- Economía Social: matriz productiva, energía, agricultura y soberanía alimentaria, mercados colaborativos, innovación social, trabajo.
- Institucionalidad Democrática: construcción de poder popular, desconcentración, justicia, seguridad, soberanía e integración.

La pertinencia de la oferta académica se concreta en la contribución al logro de los siguientes objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017		
NÚCLEOS POTENCIADORES	OBJETIVOS	METAS
Derechos del Buen Vivir y Hábitat Sustentable	Objetivo	
	Objetivo	
Economía Social	Objetivo	
	Objetivo	
	Objetivo	
	Objetivo	

	Objetivo	
Institucionalidad Democrática	Objetivo	
	Objetivo	
	Objetivo	
	Objetivo	

NÚCLEOS POTENCIADORES	EJES	TENSIONES Y PROBLEMAS PNBV ZONA 5
INSTITUCIONALIDAD DEMOCRÁTICA	Desconcentración	Desconcentración y organización territorial. Fortalecimiento de las capacidades institucionales para orientar la inversión pública
HÁBITAT SUSTENTABLE	Educación	Universalización de la educación y diálogo de saberes Mejoramiento de la calidad educativa Disminución del analfabetismo entre indígenas y montubios Incremento del número de docentes en zonas rurales. Incremento de la escolaridad a 10 años
	Salud	Medicina preventiva e integral
	Vivienda	Programas de acceso a la vivienda
	Transporte	Logística del transporte y vialidad
	Arte y Cultura	Gestión de recursos culturales y patrimoniales

	Servicios Básicos	<p>Incremento de porcentajes de familias que acceden a agua potable y alcantarillado sanitario</p> <p>Tratamiento de aguas servidas y residuos sólidos</p>
	Política sociales y distributivas	Sistema de cuidados a grupos de atención prioritaria
	Ambiente	<p>Reforestación con plantas endémicas</p> <p>Gestión integral desechos sólidos</p> <p>Sistemas de prevención de riesgos</p> <p>Conservación y gestión sustentable de ecosistemas</p>
ECONOMÍA SOCIAL	Matriz Productiva	<p>Actividades agro-productivas</p> <p>Maricultura</p> <p>Ecoturismo, turismo cultural, comunitario convencional, de playa, montaña y aventura.</p> <p>Turismo de la Ruta Spondylus, Galápagos y temático.</p> <p>Producción orgánica de cultivos Sector Artesanal</p>
	Trabajo	Reducción del subempleo. Fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas en ramas estratégicas
	Soberanía Alimentaria	Agroecología y agro reforestación

Con relación a la Agenda de Desarrollo de la Zona 5.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Santa Elena

Es una herramienta técnica que posee la provincia de Santa Elena para planificar y ordenar su territorio. Integra la planificación física y socio-económica así como el respeto al medio ambiente; incluye estudios sobre la población, las etnias, el nivel educativo, fenómenos meteorológicos y tectónicos. Es un instrumento que forma parte de las políticas de estado, con el fin de propiciar el desarrollo sustentable de la provincia.

La UPSE como universidad regional, está llamada a articular su acción curricular con este plan, para tributar al desarrollo de la provincia de Santa Elena.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA		
SISTEMA	SUBSISTEMA	OBJETIVOS SECTORIALES
6.1. SISTEMA AMBIENTAL		6.1.1 "Recuperar los recursos naturales de la provincia de Santa Elena y procurar un ambiente sano y sostenible que garantice el SumakKawsay y los derechos de la naturaleza con la participación de toda la ciudadanía".
		6.2.1.1 "Sector es parte de un manejo integral de la zona costera, con organizaciones de pescadores articuladas a procesos de comercialización y a acciones en pro de una mayor rentabilidad, equidad y sustentabilidad de los recursos".

6.2. SISTEMA ECONÓMICO	6.2.2. Subsistema Turístico	6.2.2.1 "Ser el primer destino turístico del pacífico sudamericano, un sitio seguro, con productos, servicios y atractivos que aplican estándares internacionales de calidad; y con oferta diversificada que se encuentra lista para ser disfrutada todo el año, con gente amable, profesional y especializada en atención al visitante".
	6.2.3. Subsistema Economía Popular y Solidaria	6.2.3.1 "Sector dotado de organizaciones en proceso de consolidación, que contribuye al ordenamiento territorial y desde la asociatividad promueve el acceso al crédito y a la oferta de servicios de excelencia".
	6.2.4. Subsistema Agroalimentaria	6.2.4.1 "Fortalecer el accionar de los actores del Sistema Agroalimentario de la provincia de Santa Elena, aplicando criterios de economía sustentable y tecnológica, realizando el uso sostenible de los recursos existentes, sinergiando la planificación con los organismos de Ley, capitalizando el saber ancestral y el talento humano de las comunidades, contribuyendo a la seguridad alimentaria del Ecuador y su política del buen vivir".
		6.3.1.1 "Fortalecer el buen vivir y la seguridad ciudadana, generando proyectos

<p>6.3. SISTEMA SOCIOCULTURAL</p>		<p>sociales incluyentes, reduciendo los niveles de analfabetismo, de violencia social e intrafamiliar, a través del liderazgo y participación de sus autoridades y organizaciones comunitarias en las decisiones sobre el presupuesto provincial, mejorando la calidad de los servicios y su distribución equitativa en el territorio provincial”</p>
	<p>6.3.2. Subsistema Patrimonial</p>	<p>6.3.2.1 “Lograr que el Patrimonio Cultural de Santa Elena esté constituido por bienes culturales y patrimoniales, donde políticas públicas correctamente aplicadas han permitido se encuentren bien preservados y mantenidos con estándares internacionales, que son gestionados y manejados por gente amable y profesional durante todo el año, que cuentan con una difusión apropiada y que ayudan a construir y fortalecer la identidad del habitante de Santa Elena”.</p>
<p>6.4. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS</p>		<p>6.3.1.1 “Provincia planificada, con un desarrollo equitativo, priorizando sus territorios rurales, con servicios básicos y equipamiento comunitario de calidad, de cara a afrontar retos en beneficios del mejoramiento progresivo de la calidad de vida, tanto urbana como rural, y manteniendo el respeto a la naturaleza”.</p>

<p>6.5. SISTEMA MOVILIDAD, CONECTIVIDAD Y ENERGÍA</p>		<p>6.5.1 “Propiciar el desarrollo de la provincia de Santa Elena a través del mejoramiento de la infraestructura y servicios de Movilidad, Conectividad y Energía, esto es, con acciones encaminadas a la rehabilitación y mantenimiento de la red val rural; al mejoramiento de la calidad, cobertura y seguridad vial en el transporte; al Impulso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC’s); y, a la coordinación de la matriz energética”</p>
--	--	--

6. HORIZONTE FILOSÓFICO-EPISTEMOLÓGICO

6.1 Filosofía de la Complejidad

Las exigencias de la sociedad del conocimiento demandan cambios paradigmáticos en la educación y la formación de profesionales capaces de romper con el dogma del determinismo universal y dar paso a la comprensión de la realidad y la persona en su relación dialógica y en el encuentro de las interrelaciones entre certeza e incertidumbre, individualidad y colectividad, simplicidad y complejidad que estimule el análisis, la reflexión y la crítica propositiva y supere las deformaciones científicas propiciadas por el desarrollo de la ciencia por la ciencia, al margen de las consideraciones éticas y humanas.

La filosofía de la Complejidad se convierte en esta alternativa que va ganando espacios en la educación superior porque ofrece una lectura de la realidad y la persona sin dogmas científicos o culturales, abierta

a la universalidad del pensamiento, a la construcción de nuevas y reformadas ideas dispuesta a pensarse y repensarse, a construirse y reconstruirse de acuerdo con la dinámica de los cambios sociales. La UPSE acoge sus principios esenciales y el método del pensamiento complejo y va construyendo su horizonte epistemológico para el análisis y abordaje de los problemas educativos que plantea el modelo.

La consideración sobre la sociedad y la realidad, la interpretación del pasado y el presente que tenga cualquier comunidad para el desarrollo de sus propuestas educativas “condicionan los modelos mentales” (Morín, 2000) de la persona y del grupo humano que trabajará en dicha propuesta; de esta forma se destaca la importancia del horizonte epistemológico que además acoge la visión humanista y ética, la identidad multicultural y la educación integral en el marco de la libertad de pensamiento y de la investigación en que se inspira la UPSE.

Estas ideas se concretan en la visión compleja e integradora, sistémica, armónica, ligada y religada, planificada y no planificada, cierta e incierta con la cual se analiza y comprende la realidad; el encuentro de convergencias en las aparentes divergencias, la posibilidad de armonizar lógicas diferentes, de regresar para avanzar y descubrir el holograma en las situaciones educativas así como la comprensión de la integralidad del estudiante en su dialógica con el docente.

La nueva forma de lectura e interpretación de la realidad genera innumerables espacios y procesos multicausales, contextualizados y dinámicos para la formación profesional a partir de innovadoras formas de creación, recreación, difusión apropiamiento y aplicación del conocimiento en las cuales, las religaciones, las auto-eco interrelaciones, la autorganización, el equilibrio y la evolución constituyen elementos de su propia supervivencia.

La cosmovisión propuesta con el apoyo de los principios del método del pensamiento complejo: dialógico, recursivo y hologramático

descubre lo holístico y sistémico de la realidad, cuyos componentes están presentes en una red de interrelaciones de movimiento y forma de la cual emerge el devenir y la incertidumbre; conceptos que estimulan la educación y el encuentro de nuevas dimensiones para la comprensión de la ciencia, la realidad y la vida en sus múltiples manifestaciones.

La autororganización, proceso implícito en la naturaleza de todo fenómeno al que no escapa el educativo origina el cambio, evolución y movimiento del sistema en función de la convivencia del orden y el desorden, de la certeza y el azar, de lo conocido y desconocido como elementos integrantes de una unidad total. La UPSE y sus respectivas carreras vista como sistema busca garantizar su supervivencia y autorregulación a través de reajustes esenciales en su interior, toma información externa que le ofrecen los procesos de evaluación y las políticas sobre el rediseño de carreras, produciéndose el equilibrio, la adaptación y los cambios continuos como una respuesta ante las amenazas de una sociedad cada vez más dinámica y competitiva.

El pensamiento complejo, a través de estas ideas, redimensiona la religación del conocimiento con el cultural y la influencia de este con la educación, argumento que justifica la característica transdisciplinar tanto para su producción como para su trasmisión, regeneración y aplicación, revisando la importancia del aporte de las diferentes áreas científicas y de ética en la educación y la formación integral de los profesionales para que aporten a la vigencia y ejercicio de una ciencia más humana que grave en el encuentro de soluciones a los problemas locales, regionales y de la humanidad.

6.2 Epistemología de la complejidad

La formación de los profesionales tiene un componente esencial que es el conocimiento (epísteme) y las orientaciones sobre su aplicación y manejo necesitan una sustentación precisa sobre la reflexión crítica de la ciencia y el conocimiento, su horizonte de desarrollo, sus principios, sus normas y límites que responde a tres preguntas fundamentales: la

naturaleza del conocimiento, la forma de su obtención y sus apreciaciones éticas.

La UPSE al igual que las universidades del mundo que buscan calidad en sus modelos apuesta por la epistemología de la complejidad que le ofrece un sustento teórico que aporta a refundar el pensamiento, la ciencia y el conocimiento con la utilización de principios lógicos –no aristotélicos– y de principios metodológicos –no cartesianos.

Para dar respuestas a las preguntas esenciales en mención, la epistemología de la complejidad se apoya en el método del pensamiento complejo: la lógica polivalente y los organizadores del pensamiento hologramático, dialógico y recursivo que facilitan respuestas a las tres preguntas epistemológicas desde un enfoque holístico, integrador y complejo, cuyo resultado es una nueva lectura e interpretación del macro y micro cosmos, alejado del simplicismo y reduccionismo vigentes y con mayor aproximación a lo sistémico de la realidad.

¿Qué es el conocimiento?

“El conocimiento es una aventura en espiral, su punto de partida no es un punto absoluto sino histórico y esa aventura carece de finalización, permanece siempre abierta y realiza círculos concéntricos permanentemente abiertos”. (Morin, 2006).

Desde este enfoque el conocimiento es contextualizado, producto de la construcción social y la negociación, de carácter global y multidimensional; es el saber que promueve cambios a la propia ciencia que facilita la interpretación sistémica y hologramática del conocimiento y la realidad para la revisión y comprensión de las esferas físico-biológica y antro-po-social que den explicación a lo complejo de la naturaleza humana, a la afirmación de su mismo origen y destino y a la interpretación de la realidad con mayor aproximación.

Conocimiento itinerante que decurre de un sitio a otro, que se enriquece de las numerosas experiencias que le ofrece la vida misma y el cambio que se transforma e innova y que ayuda a la adaptación y transformación de la realidad; que se pone al servicio de la comunicación dinámica, multiforme y multidimensional; que explica el carácter de lo unitario y de lo múltiple de los fenómenos propios de la mundialidad, que logra comunicar aquello que no logró hacerlo el conocimiento positivista y que desbloquea los canales del pensamiento.

Un saber que puede contestar no solamente al “por qué”, “sino el por qué no”. Si esto así, entonces por qué un saber no puede ser de otra forma; un saber que una las disyunciones, relige los opuestos, busque la completud y complexificación, exprese la coexistencia de diversas visiones del mundo y del hombre, de las diversas religiones y culturas y supere el fraccionamiento del conocimiento creado por el propio hombre.

Un conocimiento que reivindique el valor de las ciencias humanas y reconozca la importancia de las ciencias naturales y de las categorías sujeto-objeto como entidades inseparables, admita que la evolución biológica es producto de la evolución socio-cultural, que el conocimiento científico tiene su influencia e influencia en la cultura, argumentos que justifican su naturaleza transdisciplinar, tanto para su producción como para su trasmisión y regeneración.

¿Cómo se obtiene el conocimiento?

Para la obtención y descubrimiento del conocimiento existen varios métodos, los cuales dependen del tipo de conocimiento y del contexto en el que se investiga, ideas que desmitifican la existencia de un solo método para el encuentro de verdades únicas, inmutables y objetivas; “hay que recordar que los “investigadores y científicos, por más que su método busque ser objetivo, son seres humanos con sentimientos, estados ánimo y sentidos que dialogan con su realidad” (Morin, 2006).

Se reconoce las multiverdades, creándose la posibilidad de un diálogo académico más abierto y enriquecedor, con mejores sustentaciones teóricas y con la búsqueda constante de la verdad que estimule la práctica e investigación educativas, las mismas que se tornan más flexibles, pertinentes, creativas y rigurosas.

La epistemología basada en este nuevo camino para el encuentro de la verdad convoca a la construcción de un nuevo estatuto epistemológico y una ciencia nueva que contribuya al conocimiento de aquello que el positivismo, con la exclusividad de su método, no logró descubrir en el universo físico y social; que aporte al estudio crítico de la ciencia existente, que reúna elementos y proponga innovadoras bases científicas al estatuto de la ciencia y que contribuya a la comprensión complementaria o diferente de la realidad.

¿El conocimiento debe ser ético?

Finalmente, la postura ética de esta tendencia sostiene la importancia que el conocimiento se acompañe de valores para la construcción de una “ciencia con conciencia” (Morin, 2000) que rompa con todo tipo de diferencias y desigualdades, consecuencia de las fronteras físicas y políticas, del lenguaje y hasta de la propia cultura para, sobre la base del respeto a sus creencias, propicie el nacimiento de la identidad relacional en un mundo complejo en el cual las religaciones y entrelazamientos entre lo más heterogéneo permita conformar el complejo, espacio de interrelaciones, que considera la solución a iguales problemas y necesidades, la búsqueda conjunta de sus ideales y la consecución de los valores, tanto universales como particulares.

Este conocimiento favorece las interrelaciones entre lo humano y la mundialidad, avanza hacia su condición planetaria y apuesta a la recuperación de la naturaleza, dando un salto cualitativo de la teoría antropocéntrica que consideraba al hombre el rey del universo hacia la visión geocéntrica que reconoce a la naturaleza como el hábitat respetable de la humanidad, miramiento que llega hasta la

comprensión de la biósfera como el gran sistema organizado donde tiene lugar las inter-eco-retro relaciones de todos los seres del planeta tierra, de cuyo cuidado y protección depende el futuro de la humanidad.

De esta manera la epistemología respeta la libertad de las personas para quienes a su vez se convierte en un desafío su puesta en práctica, porque lleva implícita la responsabilidad de aplicarla con ética, con conciencia y con humildad, reconociendo la limitación del conocimiento humano y el compromiso moral de que el conocimiento y la ciencia tienen su razón de existir, en tanto se encuentren al servicio de las personas.

6.3 Ruptura Epistemológica

El cambio de la fundamentación teórico-filosófica de la propuesta educativa conduce a la ruptura epistemológica que expresa la sustitución de la forma simplista, lineal y fragmentada de captar, apropiarse y aplicar el conocimiento por el manejo de una racionalidad diferente con lógicas, conceptos, metodologías y lenguajes distintos que terminan por ofrecer una innovadora organización del conocimiento multi, inter y transdisciplinario.

La ruptura epistemológica implica el tránsito del pasado hacia el presente y futuro sobre la creación, recreación, apropiación y uso del conocimiento, en el cual, cobra importancia, la participación colaborativa de diferentes actores para la transformación de la realidad. El nuevo enfoque que emerge de la ruptura epistemológica se manifiesta en la racionalidad curricular, en el abordaje del saber, en el ethos y la finalidad, la historicidad y los contextos, las redes constitutivas e intersubjetivas y la multidimensionalidad y la multireferencialidad

La racionalidad curricular

Evidencia el tránsito de la causalidad lineal que caracterizó la interpretación del currículo como una suerte de mecanismos de causa-efecto hacia una comprensión multicausal y recursiva que se nutre de

las múltiples experiencias del pasado y forma el holograma de relaciones que impulsa el “pensamiento relacional o pensamiento en redes” (Larrea, 2014), rompe con la mecanización antecedente-consecuente, con la homogeneidad del currículo y del aprendizaje y propone la interrelación de numerosas causas para que se produzca un efecto o que el resultado de una causa sean numerosos efectos; propone la diversidad de los currícula con diferentes campos e itinerarios de integración y diversos tipos de aprendizaje de acuerdo con el contexto y la persona. Explica lo innecesario y poco natural que resulta el fraccionamiento de la realidad para conocerla y sugiere la contextualización del hecho que será investigado o estudiado para alcanzar una mejor aproximación a la realidad.

La nueva racionalidad implica el manejo de la lógica de la complejidad, la misma que propone la resignificación de nociones, el encuentro de nuevas categorías epistemológicas, teleológicas y axiológicas para la comprensión de la ciencia, del mundo y de la vida con un enfoque renovado que considera lo concreto y lo abstracto, lo integral e integrador, la totalidad y lo particular, la incertidumbre y las turbulencias en sus múltiples dimensiones e integra a la persona y a la realidad como una unidad dialógica que libera al conocimiento de los dogmatismos de las verdades y de los métodos únicos para el encuentro de nuevas verdades contrarias y complementarias a las visiones deterministas del paradigma positivista y de la lógica aristotélica.

Abordaje del saber

El abordaje del saber adquiere una nueva dimensión que transita desde la tradicional utilización de dos procesos psicológicos: la observación y representación hacia la utilización de numerosos procesos del pensamiento que se constituyen en herramientas intelectuales para la selección, apropiación y utilización de los variados y complejos saberes y conocimientos que deberá seleccionar, procesar y manejar el profesional del presente siglo.

La ruptura paradigmática se religa con el enfoque trans y multidisciplinar del currículo, convirtiéndose en un espacio para la obtención, apropiación y manejo de situaciones que impulsen la generación de aprendizajes complejos, creativos y temporales y le preparen al profesional para la problemática inédita que abordará en el presente siglo.

Se evidencia la necesidad de un nuevo estilo de organización del currículo con la incorporación de las más diversas formas de conocimientos, asociaciones, conexiones, religaciones, conceptos y enunciados que lleven a la práctica la transdisciplinalidad como estrategia de abordaje de una nueva forma de aprendizaje para enfrentar la insuficiencia de las lógicas particulares con la utilización de las lógicas complementarias.

El conocimiento desde el ethos y la finalidad

La separación de la ciencia de la ética que propuso Descartes constituye el punto que debilitó la formación integral de las generaciones, cuyas consecuencias se están viviendo. La propia sociedad reclama de los profesionales un mayor compromiso social y mayor responsabilidad en el desempeño de sus actividades; en síntesis una formación que no descuide lo ético.

Esta demanda en términos educativos propone la ruptura de las orientaciones para la formación con énfasis en la trasmisión de la ciencia, sustituyéndose por la formación integral de los profesionales que disminuye la importancia de la acumulación y evocación de los conocimientos por considerarlos finitos e individuales.

El presente siglo, con todos sus avances científicos y tecnológicos, demuestra que el conocimiento es infinito e ilimitado y que su posesión personal es intrascendente y que se justifica cuando pasa por el filtro de lo social adquiriendo nuevas características que lo transforman en

distribuido y colectivo; consideraciones que resalta la importancia que el currículo se desarrolle en el marco de la ética.

La historicidad de los contextos

Por mucho tiempo primó la idea que al aislar los hechos, las situaciones y fraccionar la realidad se podía conocerlos en profundidad, pensamiento que se apoyó en la simetría de los procesos con el desconocimiento expreso de la historicidad y el contexto. La ruptura paradigmática redimensiona la importancia de estos dos conceptos y los expone, desde la visión sistémica de la realidad, como una red de numerosas interrelaciones, ligazones y eco-retro acciones que explican el fenómeno, problema o circunstancia; el conocimiento es una manifestación de estas interrelaciones y para descubrirlo, apropiarse y utilizarlo se precisa del reconocimiento de los diferentes contextos del pasado, presente y futuro.

Las redes constitutivas e intersubjetivas

La ruptura paradigmática plantea un nuevo reto, el abordaje de lo incierto categoría desconocida hasta hace muy poco tiempo en educación, la cual buscaba la certeza como categoría de calidad y la previsión de lo cierto; lo organizado era la meta en todas las acciones educativas, la consecuencia la incapacidad para abordar lo inesperado, lo incierto y la falta de explicación al incumplimiento de lo planificado. La incertidumbre por mucho tiempo resultó el enemigo anónimo de la calidad en término de cumplimiento de lo previsto.

Paralelamente la subjetividad se la consideraba un obstáculo para el desarrollo de los procesos educativos, porque desde la visión paradigmática positivista la subjetividad contaminaba los procesos y los resultados. La ruptura paradigmática recupera la importancia de la subjetividad en los procesos educativos por tratarse de procesos de formación humana, resaltándose el valor de su consideración como parte de la pertinencia en la actividad educativa

La multidimensionalidad y multireferencialidad

En educación, más que en cualquier otra actividad, se requiere del enfoque multidimensional y multireferencial que dinamice sus procesos, aporte a su cualificación y enriquezca los conocimientos; que cuestione la práctica educativa sobre la base de la separación de las dimensiones del conocimiento, de la realidad y de la propia persona e invente grados y niveles de profundización que descontextualizan la complejidad del conocimiento.

“El sujeto que aprende es parte de una realidad dinámica y multidimensional -social, ambiental, económica, cultural, biológica, física y química-” (CES, 2014), sus procesos mentales se construyen bajo esta influencia, consecuentemente la forma de comprensión del mundo es multireferencial. No hay razón para que la educación desconozca estos dos hechos y forme con procesos que fraccionen la realidad, los fenómenos, las circunstancias y el conocimiento; consecuentemente el nuevo reto de la ruptura paradigmática es la multidimensionalidad y multireferencialidad en los procesos educativos, pedagógicos y curriculares.

La multidimensionalidad y multireferencialidad justifica el conocimiento de naturaleza multi, inter y transdisciplinar que enriquecen la ciencia y la cultura, asignándole especial relevancia a la utilidad que presta en el desempeño profesional y en los procesos de la vida diaria en los cuales se comprueba la importancia de estas teorías.

6.4 El neuroaprendizaje

Los descubrimientos del neuroaprendizaje están revolucionando las ciencias tradicionales de la educación: pedagogía, didáctica y metodología, entre otras, que fundamentaron sus conocimientos sobre la base de investigaciones en animales o la observación en grupos minoritarios de niños. Los avances de la biotecnología médica permiten la observación neurofisiológica de los procesos de aprendizaje en condiciones de conciencia en grupos numerosos de personas lo que facilita la realización de investigaciones más certeras sobre los procesos de aprendizaje.

Cada día se descubren, modifican, ratifican o dejan en la obsolescencia algunos de los conocimientos que por años sustentaron las ciencias de la educación, por lo cual la UPSE incorpora a su propuesta educativa los aportes de esta nueva ciencia que aseguren una mayor rigurosidad científica a la oferta académica.

La afirmación científica que el cerebro es el órgano capaz de aprender durante toda la vida aporta a un mejor conocimiento e interpretación de los procesos de aprendizaje en su relación con el currículo sin perder de vista que los avances de la neurociencia, siendo significativos, resultan básicos en el contexto de la complejidad del cerebro y su relación con el aprendizaje.

La importante explicación que hace la neurociencia sobre la plasticidad del cerebro y de su extraordinaria cualidad para cambiar, adaptarse y responder a los diferentes estímulos, experiencias y ambientes se transfiere a la visión dinámica del aprendizaje y posibilidad de aprender, desaprender, reaprender, rectificar y aprender del error a través del reforzamiento sistémico, sistemático y oportuno.

El concepto de poda neuronal o eliminación de neuronas, sinapsis y redes de conocimientos erróneos de poca utilidad o aislados que ejecuta el cerebro para dejar espacio para las sinapsis de los conocimientos importantes y relevantes orienta el diseño del currículo por unidades de información y conocimientos de mayor profundidad e interrelación que favorezcan la construcción de redes que estimulen la retención de conocimientos útiles y relevantes.

La comprensión que el aprendizaje es un proceso complejo, resultado de las interconexiones cerebrales entre neuronas específicas que reciben y envían señales electroquímicas que originan información y modifican las estructuras y redes neuronales, determina cambios sustanciales en las experiencias de aprehensión, procesamiento y aplicación de los conocimientos, porque supera la metodología para la transmisión de los conocimientos y la sustituye por otras capaces de modificar las conexiones sinápticas que fortalezcan, debiliten y

reprogramen a las neuronas o eliminen las sinapsis que no son útiles porque perdieron su eficacia.

Cobra rigurosidad científica la educación que considera al estudiante como centro del currículo y la sustitución de la metodología por experiencias de aprendizaje de mayor integralidad, integración e individualización que se desarrollan en una variedad de escenarios con numerosos actores y recursos. Toma vigencia las experiencias prácticas e investigativas que demandan actividades de esfuerzo individual y particular de cada estudiante, el trabajo de equipo, las actividades trans e interdisciplinarias, restringiendo de forma considerable la importancia de la conferencia con ayudas audiovisuales como única forma de producción de los aprendizajes.

El neuroaprendizaje también explica los procesos que intervienen en la recuperación y evocación de la información y cómo la memoria activa diversas y numerosas redes neuronales que se relacionan directamente con las experiencias individuales; ratifica las diferencias, estilos y ritmos de cada uno de los aprendices y la responsabilidad de la educación en la búsqueda continua de variadas estrategias curriculares que activen los centros nerviosos particulares para recuperar la información.

El neuroaprendizaje al referirse a la capacidad que tiene el cerebro de regenerar y producir neuronas particularmente en el hipocampo, órgano que interviene en los procesos de aprendizaje y de memoria, destaca la importancia de que los procesos educativos generen satisfacción, descanso periódico en los horarios de aprendizaje, la cuantificación y cualificación de las tareas a fin de que dispongan de tiempo para el sueño reparador y el ejercicio físico que favorece la regeneración y producción de neuronas.

Complementariamente, el neuroaprendizaje armoniza con los estudios sobre inteligencia emocional, resalta el papel esencial que juega esta inteligencia en el aprendizaje y en la formación de significados como elemento clave de la memoria y de la inteligencia, procesos en los

cuales intervienen las denominadas sustancias informativas y los estados emocionales que conforman un sistema complejo de mensajes químicos y afectan todo lo que se percibe y dirigen la atención hacia aquello que le amenaza o le interesa.

Desde esta perspectiva, el ambiente educativo debe brindar al estudiante un clima emocional, seguro, predecible, desafiante y de comprensión mutua a fin de que el estado emocional del estudiante contribuya a la toma de decisiones funcionales entre varias opciones, toda vez que las emociones son tan fuertes que el uso de la razón se limita.

6.5 El Constructivismo

Constituye el sustento pedagógico del Modelo Educativo Sistémico, entiende al ser humano como persona individual y como ser social, proyecta su formación con una visión holística del ser trascendente, intelectual y espiritual en una secuencia de la pedagogía activa y plantea que el conocimiento es parte de la construcción de cada individuo. Destaca la importancia de los actores, saberes y escenarios en los procesos de formación.

Establece que el aprendizaje significativo se desarrolla en un contexto social, porque la realidad estimula la construcción de esta clase de aprendizajes. La comunicación es la herramienta cultural para el aprendizaje, en la medida que éste no se realiza de forma espontánea sino que se va construyendo a través del diálogo e interacción continua con otros seres humanos.

El currículo se caracteriza por su flexibilidad y porque los contenidos para el aprendizaje deben seleccionarse con criterio de secuencia a fin de que se estimule los aprendizajes en cadenas y que unos sirvan de prerequisites para los posteriores, en razón que la persona elabora progresiva y secuencialmente su aprendizaje, adquiriendo dos características que acompañan al desarrollo de la inteligencia: el descubrimiento y la significación.

La integración de la docencia, investigación y vinculación con el medio social y laboral, en el contexto del diálogo de saberes, articula la teoría con la práctica y orienta la búsqueda de soluciones integrales de los problemas de la sociedad.

Incorpora a la evaluación un criterio de unidad como proceso continuo, en el cual están presentes la función diagnóstica, procesal y sumativa, reconoce el valor de la intervención de los actores en sus formas de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

El docente es el profesional capacitado en el área de conocimiento en el que desarrolla su labor docente, procura su permanente actualización, preparándole para facilitar y propiciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de su acción pedagógica-andragógica. Es un mediador del conocimiento experiencial que tiende un puente entre lo que él conoce y sabe hacer y lo que sus estudiantes desconocen y no saben aún hacer, convirtiéndose en un mentor.

Para alcanzar que los estudiantes construyan su aprendizaje será generoso en compartir los conocimientos, respetuoso y justo para sembrar un comportamiento ético como base del desarrollo humano. El crecimiento exponencial del conocimiento dificulta su actualización diaria, sin embargo es obligación del profesor hacerlo y, de la universidad, ofrecer permanentes procesos de actualización.

Maneja una comunicación orientada al cumplimiento de su función de facilitador, guía, mediador y estimulador de aprendizajes y experiencias vitales, contribuyendo al desarrollo de las capacidades de pensar, reflexionar y potenciarlas en casos que el estudiante no pueda hacerlo con autonomía.

Responsable de regular el nivel de complejidad, comprensión y apropiación de los conocimientos disciplinares y los torna accesibles para los estudiantes, propicia aprendizajes significativos a lo largo de la vida así como la aplicación de lo aprendido en situaciones

de la problemática social y profesional.

El **estudiante** es la persona en formación profesional, es el centro de todo el proceso que se prepara con calidad para el trabajo y para la vida en un mundo que cada vez cambia y en el mismo que los seres humanos, las economías y las culturas se conectan cada vez más impulsadas por el internet, por la necesidad de hablar por lo menos dos idiomas sin desvincularse de la solidaridad y la responsabilidad con el ambiente. La formación profesional no solo incluye la parte académica sino también actitudes y aptitudes, condiciones necesarias para el cumplimiento de los pilares fundamentales de la educación para la vida.

Entes activos del proceso de aprendizaje que, con sus diferencias individuales históricas y socio-culturales, están dispuestos a construir aprendizajes significativos, a comunicarse efectivamente en diferentes auditorios y al manejo ético de las TIC's. Responsables de su aprendizaje, con base a su forma de ser, sus potencialidades y logros personales y grupales que pretenden alcanzar.

La **sociedad** es el escenario en donde se desenvuelve el estudiante en su proceso de crecimiento, formación y donde ejercerá su profesión; su historia, cultura, conocimientos, experiencias previas y demanda de necesidades permiten identificar los campos de acción de la universidad y de sus carreras. La atención a estas necesidades se refleja institucionalmente en los resultados, perfil del profesional y objetivos educacionales en cada carrera que oferta la universidad.

La sociedad es el grupo humano históricamente determinado que demanda respuestas de solución a sus problemas generales y específicos de desarrollo en entornos cada día más dinámicos, cambiantes y complejos lo que exige la formación de profesionales capaces de responder a dichos requerimientos condicionados por la dinámica del contexto.

La universidad se encarga de armonizar el currículo y el proceso de aprendizaje con las particularidades del entorno, siendo éstas insumos importantes para la planificación y construcción de los aprendizajes en su afán de formar el profesional que esta sociedad demanda.

Los saberes

El constructivismo destaca la importancia de la educación que se **centra en el ser humano con enfoque holístico**, se adapta a los escenarios y contextos internos y externos, preparándolo para comprender, adaptarse y propiciar el cambio y la transformación económica, social y cultural en dichos entornos en un mundo dinámicamente matizado por la incertidumbre, el cambio constante, los avances científico-tecnológicos, la preocupación conservacionista del equilibrio, ambiental y ecológico del planeta.

Para ello, este ser humano, ciudadano profesionalizado, debe saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir en sociedad y en armonía con el ambiente. Siendo estos, los 4 pilares fundamentales de la educación superior, a través de los cuales se puede lograr el axioma “educar para la vida”.

- **Aprender a conocer**, supone el dominio de los instrumentos generales y concretos que propician y direccionan el autoaprendizaje y el conocimiento, es el camino de la ciencia a través del cual es posible acceder a cada rama disciplinar de aprendizaje especializado. Permite que la persona regule y adapte a sus particulares capacidades y necesidades los procesos de aprendizaje, haciéndolo consciente de cómo construye su conocimiento; es decir, qué aprende y cómo lo hace; llevándole a considerar elementos y criterios de selección de información pertinente y congruente con los problemas de la sociedad que se pretende solucionar.

- **Aprender a hacer**, orienta la adquisición y desarrollo de habilidades procedimentales, manejo e innovación de instrumentos que le facilite la aplicación de lo que sabe en beneficio de su entorno social-ambiental, atendiendo las contingencias y los cambios continuos del contexto global.

- **Aprender a ser**, es la formación integral de la persona que se visualiza como un ser particular orientado a lo universal; un ser autónomo, responsable y comprometido con su formación profesional y con el desarrollo de la sociedad.

- **Aprender a convivir**, implica una formación basada en la comprensión de las diferencias y la conciencia de la interdependencia humana para el desarrollo de los valores de justicia, pluralismo, tolerancia y paz; es decir trabajar en equipo, convivir en la diversidad y respetar las condiciones individuales de cada persona.

6.6 El Buen Vivir, filosofía del país

El Buen Vivir constituye la filosofía social que guía las políticas del país, se planifica y ejecuta para alcanzar en la población “una forma de vida que permita la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito”. (Plan Nacional 2013- 2017).

Se caracteriza porque traza un camino de retorno a los saberes ancestrales y al humanismo, constituyéndose un pensamiento alternativo para la construcción de una sociedad que se esfuerza por alcanzar el bienestar de la persona a través del ejercicio de sus derechos y la superación de las verdaderas expresiones del subdesarrollo: “falta de equidad social, deficiente articulación entre crecimiento económico y mejoramiento de la calidad de vida y límites

estructurales para el aseguramiento de la sustentabilidad”. (Plan Nacional 2013- 2017).

Esta filosofía encuentra en *el bien común* la fuerza dinamizadora para el aprovechamiento de los talentos y capacidades del colectivo, rescatándose el rol de la educación como fuerza impulsora del aprendizaje para el cambio personal y del colectivo social en términos de conocimientos, comportamientos y acciones.

En este escenario la UPSE, a través de las funciones sustantivas de la educación superior investigación, docencia y vinculación, tiene la importante responsabilidad de proyectarse al colectivo social con profesionales comprometidos en la consolidación de la democracia, la participación y compromiso en la vida pública del país a fin de alcanzar una nueva forma de convivencia social

El Plan Nacional del Buen Vivir a través de los núcleos potenciadores, los objetivos y las metas establece los referentes para sustentar las bases curriculares que orienten la formación técnica y académica, haciendo factible la autorrealización y el aporte consciente al desarrollo colectivo con el logro de la unicidad entre las visiones personales y sociales. Esta visión filosófica se concreta en el Plan Nacional de del Buen Vivir 2013-2017 que establece las directrices y que la UPSE las acoge para desarrollar acciones que vayan concretando el logro de sus objetivos y metas.

El Modelo Educativo Sistemico se orienta por la filosofía y planes del Buen Vivir, la oferta académica selecciona algunos de los principios que pueden iluminar sus acciones educativas y que la universidad está en capacidad de contribuir desde su ámbito y acción.

Sociedad radicalmente justa.

Sociedad igualitaria y equitativa.

Sociedad de plenas capacidades de emancipación y autonomía.

Sociedad solidaria, corresponsable y propositiva.

Sociedad en armonía con la naturaleza.

Sociedad pluralista participativa y autodeterminada.

Soberanía e integradora de los pueblos.

Estado democrático plurinacional y laico. (SENPLADES, 2013).

Un aspecto de especial consideración en el modelo se relaciona con la construcción de lo público que merece ser abordado con particularidad en la medida que aporta a la formación de los ciudadanos comprometidos con cada uno de sus profesiones. Es una tendencia que otorga pertinencia al currículo a través del bucle ética-episteme-política que se interrelaciona con los núcleos potenciadores del buen vivir: hábitat sustentable, economía social e institucionalidad democrática.

La construcción de lo público demanda la armonía y articulación del conocimiento con la tecnología, con los actores y sectores, con la democracia cognitiva y con la internacionalización a fin de lograr una nueva forma de construcción de lo público, la misma que se expresa en cuatro dimensiones: el bioconocimiento, la integración regional, la inclusión y equidad y la gobernabilidad.

El bioconocimiento enfoca al elemento episteme o conocimiento con una prospectiva que incorpora el avance e innovación tecnológica y social a los procesos políticos, sociales y culturales. Se establecen plataformas interinstitucionales de gestión social, productiva, ambiental y cultural del conocimiento en busca de la democratización, eficiencia y eficacia de los procesos.

La universidad como organización inteligente que desarrolla sus procesos de gestión académica y administrativa vinculados al conocimiento requiere incorporar los avances que en esta dimensión opera el Estado para aprovechar en beneficio de la eficiencia y calidad de su gestión.

Desde el ámbito formativo la universidad centrará sus esfuerzos en acciones integrales para que los estudiantes incorporen a sus

competencias el conocimiento y manejo de las plataformas y otras tecnologías que propician la democratización del conocimiento. En cumplimiento de su función social, aportará propositivamente con nuevos conocimientos al mejoramiento de la biotecnología.

El segundo elemento, la inclusión y equidad, emerge como una necesidad cuando se construye lo público por la convergencia y participación de actores y sectores productivos, sociales, ambientales y culturales en la aplicación y práctica del conocimiento para la producción, dimensión en la cual la UPSE puede destacar su colaboración con la formación de profesionales que participen activamente, con calidad y armonía con el sector que corresponda a su profesión.

La gobernabilidad es un aspecto que debe trabajarse intensamente en la educación, se sustenta en la democracia del conocimiento a través de redes de refundación de la ciudadanía que conducen a la democracia cognitiva en el sentido de que, mientras mayor sea el número de personas que tengan acceso al conocimiento, habrá mayor capacidad para la gobernabilidad. La construcción de lo público rompe los límites de fronteras y busca la organización de consorcios de internacionalización de productos y servicios del conocimiento en las regiones y sociedades para el encuentro de la soberanía del país.

La UPSE, desde el cumplimiento de su misión y de la oferta educativa, colabora activamente con esta dimensión por las múltiples oportunidades de acceso al conocimiento y su democratización que ofrece cada carrera.

6.7 El Conectivismo y las TIC's

Los adelantos tecnológicos deben ir acompañando a la propuesta educativa para que se conviertan en un apoyo que mejore la calidad de los procesos y resultados con el cuidado expreso que la tecnología no se imponga al pensamiento y a los valores.

El conectivismo (Siemens, 2004) es la teoría de aprendizaje del siglo XXI que reconoce el avance de la tecnología y sus consecuencias en los diferentes campos de desarrollo social, particularmente en el educativo en su relación con la dinámica del conocimiento y el autoaprendizaje, resaltando un nuevo tipo de inteligencia: la colectiva o en red. Sobre la premisa que “el aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información” (Siemens, 2004) promueve la participación de grupos de personas que aporten desde diferentes perspectivas a su construcción, generándose una comunicación de múltiples articulaciones en la que está presente la lógica polivalente y la relación dialógica docente-estudiante, como una preparación para que enfrenten situaciones inéditas en el futuro.

Los avances tecnológicos así como la ilimitada información existente retan al estudiante al desarrollo de nuevas competencias integrales que le sirvan para el manejo de diversas opciones tecnológicas como herramientas particulares para la generación de sus propios aprendizajes y del colectivo, pues en los momentos actuales las fuentes para el aprendizaje informal son numerosas y diferentes.

La UPSE vincula los avances tecnológicos a los procesos académicos y administrativos para generar innovaciones curriculares, el uso de la tecnología para la generación, apropiación, difusión y transferencia a la práctica del conocimiento, la participación social, la adaptación creativa y optimización tecnológica, para lo cual fue necesario la priorización de las necesidades en función de coste beneficio y, con posterioridad, la capacitación de docentes, estudiantes administrativos y todos quienes tienen acceso a la tecnología de la universidad.

La UPSE cuenta con aulas virtuales, plataformas, redes sociales, blogs y laboratorios de informática que se utilizan para el fortalecimiento del perfil profesional, la integración a redes de participación colectiva y dinamización de las funciones de investigación y vinculación.

La aulas virtuales, aportan al desarrollo de la educación presencial con varias funciones como vía para el establecimiento de prerrequisitos cognoscitivos, emocionales, motivacionales; generación redireccionamiento y consolidación de los aprendizajes, espacios para foros e interactividad y aplicación de los conocimientos.

El internet constituye uno de los recursos tecnológicos de mayor importancia para las consultas bibliográficas y de temas que se relacionan con el desarrollo curricular, es la fuente de información que más utilizan los estudiantes en la recolección de información para las investigaciones; su utilización y manejo permite el desarrollo de competencias para la selección de información relevante y precisa. El manejo ético del internet es una competencia que debe acompañar a su utilización, entre otros aspectos, para respetar la propiedad intelectual y seleccionar las fuentes de consulta científicas.

El docente tiene la responsabilidad de guiar al estudiante en la correcta utilización de fuentes de información de reconocido prestigio dentro de su especialización a fin de optimizar el tiempo de las consultas y la calidad de las mismas. En el desarrollo del microcurrículo, en el aula, el internet tiene una función particular cuando existen contradicciones, puntos que precisar, ampliar información o producir la discusión.

El correo electrónico, su capacidad permite la comunicación nacional e internacional, cumple con su función de enlace y comunicación de manera rápida y oportuna entre docente y estudiante, compañeros y otros actores comprometidos con el aprendizaje. A través de sus procesos el docente se apoya para el desarrollo del microcurrículo como un recurso que permite la optimización del desarrollo de guías de estudio, el seguimiento y evaluación, el control de tareas, la precisión de conceptos, la respuesta a preguntas e inquietudes; en síntesis la preparación y acompañamiento durante todo el proceso de formación.

La plataforma, constituye el recurso tecnológico propio de la UPSE para apoyar con exclusividad a los procesos de investigación, docencia, vinculación y gestión. Su diseño responde a las necesidades particulares de los procesos educativos que desarrolla la universidad, entre los que se destacan el manejo del portafolio del docente y del estudiante, los cuales se convierten en un recurso y evidencia de las actividades más relevantes desarrolladas durante el proceso formativo. La plataforma presta especial apoyo para la ejecución de los estudios autónomos, porque facilita su acompañamiento, seguimiento y control.

Las redes sociales y blogs, una de las ventajas que ofrecen las TIC's es la posibilidad de construir el conocimiento en forma participativa y quizá la mejor estrategia para lograrlo es la conformación o integración a las redes sociales como facebook, twitter, you tube. Las redes sociales, al servicio de la educación, facilitan llevar a la práctica la inter y transdisciplinabilidad del conocimiento, mejorando cualitativamente la generación, apropiación y aplicación del conocimiento que le oferta el intercambio de experiencias, criterios y perspectivas, las divergencias de posturas, ideologías y visiones paradigmáticas; en síntesis la riqueza de la diversidad.

7. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

7.1 Misión Institucional

Formar profesionales competentes, comprometidos con la sociedad y con el ambiente, en base a una alta calidad académica, a la investigación, la adaptación y generación de conocimientos científicos y tecnológicos, respetando y promoviendo nuestra identidad cultural.

7.2 Visión Institucional

Ser la universidad referente en la zona marino-costanera ecuatoriana por sus competencias académicas de investigación científica y

tecnológica y con un espíritu innovador y crítico así como por la responsabilidad social de sus autoridades, profesores, investigadores, estudiantes, graduados, servidores y trabajadores.

7.3 Principios institucionales

Los principios institucionales se establecen de acuerdo con la normativa de la LOES.

a. *Igualdad de oportunidades*, que consiste en garantizar a todos los beneficiarios de la oferta educativa las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socio-económica y capacidad diferente;

b. *Autonomía responsable, cogobierno, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación* para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica, tecnológica global, tal como la establece el Art. 12 de la LOES;

c. *Libertad de cátedra*, en pleno ejercicio de su autonomía responsable, entendida como la facultad de la institución y sus profesores o profesoras para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren más adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio;

d. *Libertad investigativa*, entendida como la facultad de la entidad y sus investigadores de buscar la verdad en los distintos ámbitos sin ningún tipo de impedimento y obstáculo, salvo lo establecido en la Constitución y en la LOES.

7.4 Valores institucionales

La formación integral que propone el modelo orienta los esfuerzos de toda la comunidad universitaria hacia el ejercicio de tres tipos de valores

Individuales

Verdad, honestidad, lealtad

Sociales

Justicia y solidaridad

De tercera generación o planetarios

Responsabilidad con el cuidado del ambiente, patrimonio de vida de las próximas generaciones.

7.5 Políticas Institucionales

Función Docencia

- a. Diseño de los programas de formación profesional, en el marco del Modelo Educativo Sistemático y la normativa del CES y del CEEAES.
- b. Incorporación al desarrollo curricular de procesos que estimulen la potenciación de la inteligencia integral, la autonomía del aprendizaje, la inter y transdisciplinalidad, la práctica de valores y el avance de la ciencia y tecnología.
- c. Promoción del respeto al pensamiento universal, la identidad cultural, el género y la biodiversidad.
- d. Impulso a la capacidad de liderazgo, emprendimiento y trabajo de equipo, a través de acciones concretas en la realidad.
- e. Fortalecimiento de la dialógica planificación-evaluación, teoría-práctica e investigación-experiencias de aprendizaje.
- f. Incorporación de los avances tecnológicos a los procesos de formación.
- g. Evaluación periódica para ajustar el perfil profesional en armonía con el sector productivo y el mercado ocupacional.

Función Investigación

- a. Impulso a los programas y proyectos de investigación que aporten a la solución de problemas del sector productivo,

- mercado ocupacional, desarrollo social, ciencia, tecnología, identidad cultural y del pensamiento universal.
- b. Fortalecimiento de la formación científico-técnica de docentes e investigadores que contribuyan a la formación integral, a los servicios y asesoramiento técnico y al desarrollo social de la ciencia, tecnología, identidad cultural y del pensamiento universal.
 - c. Gestión de los recursos financieros para el diseño y ejecución de proyectos de investigación.
 - d. Impulso a la generación y transferencia creativa de la tecnología, de conformidad con las necesidades de la provincia de Santa Elena, la región y el país.

Función Gestión Administrativa

- a. Promoción de la planificación estratégica como herramienta para el desarrollo universitario en función de los objetivos, misión y visión institucionales.
- b. Fortalecimiento de los programas de capacitación, actualización y estímulo para el personal administrativo.
- c. Implementación de proyectos para el mantenimiento y modernización de la infraestructura física y servicios generales que brinda la universidad.
- d. Racionalización de los recursos materiales, financieros y procesos administrativos, con sujeción a la normativa vigente.
- e. Fortalecimiento de la autogestión para el cumplimiento del plan estratégico y el modelo educativo.
- f. Mejoramiento continuo del sistema de admisión, permanencia, eficiencia terminal y obtención del grado profesional.

Función Vinculación con la Colectividad

- a. Establecimiento de vínculos, alianzas y redes estratégicas con el sector agropecuario, pesquero, industrial, artesanal, empresarial y otros que viabilicen la educación, capacitación, asistencia técnica, desarrollo tecnológico y cultural.

- b. Orientación y apoyo a la ejecución de proyectos de desarrollo integral, dirigidos principalmente a comunidades más desprotegidas.
- c. Promoción para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos que se orienten a la preservación y conservación del ambiente, identidad y cultura ancestral.
- d. Difusión de las acciones que se realizan en el contexto de la propuesta educativa y la planificación estratégica así como en las áreas tecnológicas y culturales que sirvan de apoyo al mejoramiento social.

7.6 Objetivos del Modelo Educativo Sistémico

General

Direccionar los procesos educativos pedagógicos y curriculares sobre amplias y actualizadas orientaciones teóricas epistemológicas que tributen a la formación de profesionales capaces de incorporarse proactivamente a la sociedad del conocimiento y a los cambios del desarrollo social del país.

Específicos

- a. Armonizar los modelos pedagógico, curricular, de investigación, vinculación y prácticas profesionales como referentes para el diseño, ejecución y evaluación sistémica de los modelos de las carreras, a través de procesos específicos que guarden coherencia y unidad en la diversidad de acuerdo con su objeto de estudio y transformación.
- b. Asegurar la pertinencia de los modelos de las carreras como respuesta a las demandas locales, nacionales e internacionales mediante procesos técnicos, académicos y administrativos que, en el marco de las políticas y normativas educativas, aseguren un progreso continuo de la calidad de la educación que ofrece la UPSE.

- c. Propiciar la incorporación continua de la tecnología a los procesos académico-administrativos para mantener actualizada la oferta, integrarse a los adelantos científico-tecnológicos y establecer redes que faciliten el descubrimiento, apropiación y utilización del conocimiento.

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL MODELO EDUCATIVO SISTÉMICO

El modelo educativo sistémico para que cumpla con la propuesta educativa requiere del conocimiento, identificación y valoración que genere el compromiso de todos los autores y actores que participan, directa o indirectamente, en su ejecución.

La institucionalización del modelo implica la aceptación del cambio, proceso que exige salir de la rutina, de hábitos establecidos, de procesos conocidos e ingresar en la incertidumbre de una nueva propuesta, la cual debe abordarse con audacia y conocimiento; audacia en términos de no tener temor a lo nuevo y desconocido y, con conocimiento, acompañado del dominio científico y técnico en todas las acciones.

El proceso técnico de gestión para la aceptación del nuevo modelo ocurre por cuatro etapas: identificación y conocimiento del modelo, valoración y aceptación de la propuesta, participación en la implementación e institucionalización.

En el marco de las recomendaciones técnicas se debe cumplir con las siguientes estrategias, previo a la ejecución de las etapas del cambio.

Organización de un equipo responsable, conformado por el director académico y los decanos con el liderazgo del Vicerrector Académico, quienes como autoridades conocen la propuesta y están en capacidad de difundirla y llevar adelante el cambio.

Diseño, ejecución y evaluación de un plan de difusión y valoración del modelo a los docentes, como parte de este plan debe constar la

elaboración de un resumen ejecutivo para la difusión a todos los docentes hasta la publicación del modelo.

Diseño, ejecución y evaluación de un plan de difusión a los estudiantes y personal administrativo.

Una vez que se cuente con la aceptación y valoración del modelo por parte de todas las autoridades, docentes estudiantes y personal administrativo se generan las condiciones para iniciar el siguiente momento, la implementación con la participación y compromiso de quienes intervienen en el mismo; etapa en la cual comienza a desarrollarse los aspectos más importantes del modelo de acuerdo con las actividades que les corresponde a los participantes, por ejemplo los docentes implementan el Modelo Educativo Sistémico con el diseño de las carreras y del microcurrículo, los estudiantes con el cambio de rol de sujetos pasivos a personas propositivas y con iniciativas que lleven adelante la nueva propuesta.

En esta etapa es importante el acompañamiento y seguimiento del equipo directivo o de su líder, el decano a fin que se cumpla con el modelo solicita la presentación de informes sobre los avances y resultados con la identificación de las fuerzas obstaculizantes y dinamizadoras que permitan el reajuste de las políticas, procesos y toma de decisiones. Es importante que la persona responsable del seguimiento de la institucionalización del modelo realice visitas frecuentes a las distintas actividades que se desarrollan de acuerdo con lo programado a fin de que se disponga de información para la retroalimentación de los procesos y el cumplimiento del modelo.

La última etapa se caracteriza porque cada vez se requiere menos acompañamiento y los cambios que implica el modelo se han incorporado a los procesos de la cotidianidad, entonces se puede pensar en que el modelo entró en su fase final.

9. EVALUACIÓN DEL MODELO

La evaluación del Modelo Educativo Sistémico es integral e integradora. Integral porque todos los autores y actores que participan en el modelo son sujetos y objeto de evaluación; integradora, porque evalúa también el cumplimiento del Modelo Pedagógico y del Curricular.

Es necesario precisar que evaluación del Modelo Educativo Sistémico es un proceso de gestión institucional interno que, en ciertos aspectos, guarda relación con la evaluación externa para la acreditación. Los criterios, indicadores e instrumentos para la evaluación interna establecen la propia universidad de acuerdo con el horizonte epistemológico y los componentes propios del modelo.

La evaluación interna parte del establecimiento preciso de los objetivos, tanto para la evaluación de seguimiento como para la de resultados, porque de ello depende la construcción de criterios y el diseño de instrumentos. En este proceso es importante la selección de los componentes más relevantes del modelo a ser evaluados a fin de que se reduzca su complejidad y se lleve a la práctica.

Algunos de los aspectos que pueden considerarse como esenciales para la evaluación son: el cumplimiento del horizonte teórico, del direccionamiento estratégico y de los perfiles. En lo referente al modelo pedagógico lo más importante es que se cumpla con la orientación constructivista, el aprendizaje de los saberes, el cumplimiento de los roles del docente, del estudiante y de la sociedad. En este sentido y como parte de la evaluación del modelo se considera el seguimiento a los graduados y el impacto de la universidad en la sociedad.

El seguimiento y la evaluación de estos aspectos permitirán que se realicen con oportunidad los ajustes necesarios. Lo importante es que el modelo se lleve a la práctica con sus falencias y potencialidades, pero que no se transforme en un discurso desconocido por los actores.



MODELO PEDAGÓGICO

1. INTRODUCCIÓN

La visión sistémica de la propuesta educativa de la UPSE determina que tanto el modelo pedagógico como el curricular se integren armónicamente al todo que es el modelo educativo sistémico y que las determinadas particularidades de cada uno de ellos se concreten sin que se pierda su integralidad.

El modelo pedagógico se caracteriza por ser una construcción teórico-metodológica que se fundamenta técnica e ideológicamente en el modelo educativo sistémico para la interpretación, diseño y ajuste de los procesos a la realidad pedagógica contextualizada. Por su naturaleza se establece como referentes esenciales la pedagogía constructivista y la influencia del contexto socio-cultural para el desarrollo del conocimiento y el apoyo del aprendizaje.

Los principales componentes de la pedagogía constructivista son: el aprendizaje de los saberes, el docente facilitador y mediador del proceso de aprendizaje y el estudiante, protagonista primordial y constructor de sus aprendizajes.

El modelo pedagógico tiene otros componentes específicos que fortalecen la práctica de la propuesta educativa como los procesos de desarrollo humano, los ejes de transformación académico-pedagógicos, el aprendizaje autónomo, las experiencias y evaluación de los aprendizajes, el portafolio y la capacitación docente.

2. COMPONENTES

2.1 Procesos de desarrollo humano y social

La UPSE, al igual que todas las instituciones de educación superior, es el reflejo del contexto histórico-social al cual pertenecen y la influencia que ejercen en los procesos de formación es recíproca, explicándose el compromiso que tiene de vincularse a la sociedad para la realización de cambios, particularmente aquellos que corresponden al desarrollo humano.

La visión social del país coloca lo humano en el centro de su desarrollo y la universidad colabora con este propósito, transitando a un nuevo momento de su misión que no considera únicamente la proyección social sino que traslada su interés al desarrollo de la sociedad, el mismo que espera lograrlo a través de la interrelación de sus funciones y con la iluminación del buen vivir, esforzándose por la entrega a la sociedad de profesionales conscientes de la problemática social y comprometidos con su solución.

En este nuevo enfoque la función vinculación consolida el acercamiento de la universidad con la sociedad a través de propuestas creativas y pertinentes, en las cuales se respete el diálogo de saberes, la interculturalidad y las diferencias de género, convirtiéndole a la universidad en un medio de gestión para el desarrollo social y evitando que esta función sea sustituida por la empresa o el Estado.

En el contexto específico de la globalización el proceso de desarrollo humano implementa estrategias que reducen la vulnerabilidad social y permita a las comunidades universitarias el aprovechamiento de las ventajas de los nuevos adelantos tecnológicos, económicos y políticos sobre la base de la reflexión que el desarrollo humano se alcanza además del impulso de las capacidades humanas individuales por las innovaciones sustantivas a lo interno de la universidad para transformarse en actor y agente de los cambios sociales, que incluyen

nuevas utopías en un mundo que ha perdido la fe en la ciencia y en la propia humanidad.

En este sentido la intervención proactiva y ética de los profesionales que pongan al servicio de la sociedad sus capacidades integrales aportará a la construcción de la mundialización, política sustituta de la globalización que como dice Morin (2000) constituya un proceso que conduzca a una “sociedad planetaria más justa y responsable, consolidándose la interdependencia de la universidad con la sociedad”; reafirmando el principio que el desarrollo humano sin desarrollo social no existe y que una forma de lograrlo la consolidación de las acciones a nivel local, regional e internacional de la universidad con la formación de una amplia red de socios estratégicos que dinamicen sus propuestas.

2.2 Ejes de transformación académico-pedagógica

Constituyen las acciones que al aplicarse consolidan la ruptura paradigmática a través de su transferencia a los procesos pedagógicos y curriculares y establece la coherencia entre la propuesta teórica y la práctica.

- a. El modelo pedagógico de la UPSE aportará, de manera sostenida, a la pertinencia de los procesos formativos con el ejercicio de su visión inclusiva y de unidad en la diversidad, la revalorización de la interculturalidad, el respeto a las diferencias de género; la práctica educativa centrada en el aprendizaje y en la construcción del conocimiento por el estudiante.
- b. Los procesos académico-pedagógicos redimensionarán el valor de la investigación y la universalidad del conocimiento científico, el rescate de los saberes ancestrales y la aplicación crítica y creativa de la innovación tecnológica, encaminados al ejercicio del buen vivir y de la vida democrática.

- c. La articulación de las funciones de formación, investigación y gestión del conocimiento se transferirán a la realidad del aula a través del trabajo pedagógico de equipo inter y transdisciplinario.
- d. La adaptación crítica y creativa de las tecnologías a la pedagogía, a las actividades académicas y colaborativas fortalecerán la participación en plataformas, redes sociales, blogs, prácticas preprofesionales y campos de actuación.
- e. El incremento progresivo de la colaboración de actores y sectores productivos, académicos y culturales que contribuyan a la transferencia y distribución del conocimiento y los saberes, a la creatividad y al emprendimiento para la transformación de la realidad.
- f. La consolidación de las prácticas preprofesionales, en escenarios idóneos, orientadas y dirigidas al fortalecimiento del perfil profesional y a la inducción del desempeño laboral.

2.3 Perfiles

Los perfiles, en el ámbito educativo, consideran las características sobresalientes del estudiante que ingresa y egresa de la universidad, de acuerdo con los referentes académico-normativos establecidos para su cumplimiento obligatorio y con los estándares de aceptación general.

El perfil de ingreso a las instituciones de educación superior establece el CES. La UPSE, en el marco de su modelo pedagógico y la pedagogía constructivista que le sustenta, propone un perfil de ingreso que determina los prerrequisitos básicos integrales que debe poseer el estudiante para que continúe con éxito sus estudios y, en caso que no disponga, opte por actividades remediales de nivelación.

El perfil de salida describe las competencias integrales que debe demostrar el profesional una vez que ha concluido su formación. Con el propósito de evaluar con objetividad y precisión estas características, el perfil se estructura a través de resultados del aprendizaje.

De ingreso

Conocimientos

- Aplica con eficiencia las operaciones matemáticas básicas.
- Utiliza una lógica para la organización y resolución de problemas.
- Discrimina el sistema internacional de unidades de otros similares.
- Emplea un vocabulario apropiado para expresar sus ideas con coherencia.
- Elabora resúmenes siguiendo la lógica inductiva o deductiva, manteniendo siempre un hilo conductor

Valores

- Explica la importancia de la profesión en el contexto de la ética y la proyección social.
- Diferencia los valores de las aptitudes y actividades disciplinarias.

Actitudes

- Identifica sus emociones y estados de ánimos y los de otras personas.
- Demuestra una comunicación honesta y respetuosa.
- Se integra con facilidad al trabajo de grupo.
- Demuestra puntualidad y responsabilidad.
- Manifiesta interés por los problemas del país y de la localidad.

Profesional

Descriptivo

Profesional con rigurosa formación humanística, democrática y científica en el área de su especialización que utiliza el pensamiento complejo y la lógica polivalente para la organización crítica y creativa del aprendizaje para el encuentro de la verdad ética y científica, la solución emprendedora de problemas profesionales o aquellos que se presenten en la consecución de su proyecto de vida; valora la importancia de la interculturalidad, los saberes ancestrales y la sostenibilidad de la naturaleza; aplica la investigación y la tecnología para la autonomía del aprendizaje, el trabajo colaborativo y transdisciplinario que evidencie su compromiso social.

Por resultados del aprendizaje

1. Identificar los núcleos potenciadores, ejes y objetivos nacionales del buen vivir, las tensiones zonales y locales para la ejecución creativa y emprendedora de propuestas que contribuyan, desde el ámbito de su profesión, a la solución de problemas y a la consolidación de la ciudadanía y la democracia.
2. Argumentar crítica y sistémicamente, en el contexto del compromiso generacional, la importancia y cuidado del entorno en armonía y respeto a las cosmovisiones, utilizando el diálogo de saberes, la visión intercultural y de género para diseñar y gestionar acciones en beneficio ambiental.
3. Autodirigir su aprendizaje para analizar, contextualizada y críticamente, los paradigmas, métodos, procesos y lenguajes que sustentan la profesión y los relativos a la investigación y su aplicación sistémica en la construcción de modelos y proyectos en el ámbito de su profesión.

4. Integrar los conocimientos, lenguajes y métodos de la profesión para aplicar técnica y éticamente en procesos que transformen los datos sobre hechos y situaciones reales en conocimientos que sirvan para verificar resultados que faciliten la toma oportuna de decisiones y acciones de emprendimiento.
5. Aplicar el pensamiento complejo y la lógica polivalente en el análisis de las teorías, modelos y metodologías que orientan el diseño de proyectos y planes para elaborar propuestas éticas y pertinentes en las diversas áreas de la profesión, factibles de gestionarse.
6. Interrelacionar los conocimientos y saberes de las unidades curriculares básicas con las de profesionalización y titulación para aplicar con rigurosidad en protocolos científicos y profesionales que apoyen a la gestión oportuna y comprometida en la solución de problemas.
7. Identificar, formular y evaluar problemas y situaciones de la práctica profesional con apoyo del trabajo multi y transdisciplinar que induzcan a la utilización técnica y ética de principios, planteamientos, interrogantes e indagaciones para replantear científicamente la problemática y establecer críticamente las variables de mayor relevancia.
8. Analizar integral y críticamente la función política y social de la profesión para diseñar, ejecutar y evaluar la investigación-acción y la exploratoria que permita un análisis objetivo de mayor aproximación a la realidad y conduzca a intervenciones válidas y oportunas.
9. Discriminar la importancia, tipos y procesos de las TIC's para manejar las herramientas de comunicación digital y tecnología de acuerdo con las necesidades generales y particulares de la profesión, cuya aplicación ética y rigurosidad técnica cualifiquen su desempeño profesional e investigativo.

2.4 Aprendizaje autónomo

La pedagogía constructivista revaloriza la importancia del aprendizaje autónomo y establece como la competencia más significativa el “aprender a aprender” (Delors, 2000), en la medida que el conocimiento científico, tecnológico y cultural es vertiginosamente cambiante, las situaciones para su aplicación se modifican constantemente y, en la sociedad del conocimiento, mientras más autónoma sea la persona tiene mayores posibilidades de competir con éxito. Esta consideración fue una de las que determinó que reglamentariamente se institucionalice el aprendizaje autónomo como uno de los componentes esenciales en la organización de los aprendizajes.

Este tipo de aprendizaje constituye una competencia que se desarrolla a través de la potenciación de los procesos neurofisiológicos, particularmente de aquellos que se desarrollan en el lóbulo prefrontal responsable de planificar, tomar decisiones y activar la voluntad; consecuentemente se trata de un proceso complejo e integral que requiere de la orientación y acompañamiento del docente, cuyos resultados en gran medida dependen de las condiciones que cree el docente para el autoaprendizaje.

Cuando el aprendizaje autónomo es correctamente guiado se transforma en el espacio más idóneo para que el estudiante desarrolle la metacognición, “capacidad de reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje y las estrategias utilizadas” (Meneguzzi, 2000) que conduce a la comprensión del conocimiento de las operaciones mentales y a la autoregulación de las mismas. Investigaciones al respecto indican que mientras más se trabaje en el metaconocimiento, mejores son los niveles de aprendizaje.

Complementariamente, el autoaprendizaje ofrece numerosas ventajas, entre otras, que en la práctica convierte al estudiante en el centro de las estrategias de aprendizaje, estimula la motivación, la autoestima, la responsabilidad, la búsqueda constante de logros y el fomento de la

iniciativa, porque estos procesos de aprendizaje están acordes con la naturaleza de la persona, crean herramientas integrales para la toma de decisiones que contribuyan a la solución de problemas.

El docente está en la necesidad de compensar su presencia física con la organización de procesos, el manejo de técnicas, estrategias y elaboración de materiales de acuerdo con las necesidades generales y particulares de los estudiantes, en consideración del contexto en el cual se desarrolle su accionar. Tan importante como la creación de condiciones para el aprendizaje es el acompañamiento y evaluación y, en este sentido, las TIC's constituyen un aporte valioso.

El profesor, en ejercicio de la libertad de cátedra, selecciona y diseña las tareas en función de las estrategias metodológicas y recursos a utilizarse para que sus estudiantes desarrollen gradualmente conocimientos, habilidades y destrezas específicas y significativas que serán evaluados como parte del proceso de aprendizaje. Orienta la toma de decisiones tendientes a la retroalimentación, fortalecimiento y remediación académica, según sea el caso.

En la medida en que se desarrolle el conocimiento, la tecnología y las nuevas opciones para el aprendizaje, el estudio autónomo es la alternativa hacia donde se dirige la educación del futuro.

2.5 Estrategias de Aprendizaje

La UPSE a través del modelo pedagógico ejecuta el principio que el estudiante sea el constructor de sus aprendizajes y dedica sus esfuerzos a transitar desde el enfoque metodológico que responsabiliza al docente de la enseñanza hacia el de las experiencias de aprendizaje, en el cual el docente se responsabiliza por la calidad de las experiencias de aprendizaje y de sus resultados.

Las estrategias de aprendizaje que vivencie el estudiante en todas las funciones le preparan para el mundo real, evitan el divorcio entre lo que aprendió en la universidad y las demandas laborales de la

profesión e impiden la percepción equivocada de la existencia de dos realidades: la académica y la del mundo del trabajo.

Las estrategias de aprendizaje crean espacios para el desarrollo del pensamiento ético, multilógico y filosófico con relación a su profesión y a sus responsabilidades como ciudadano y como miembro de una sociedad mundial; generan estrategias que potencien sus inteligencias y le sirvan como herramientas para la formación integral así como para el desarrollo de una actitud emprendedora que favorezca la creación innovadora de fuentes de trabajo.

Todo lo mencionado sería incompleto si se desconoce la gestión del conocimiento y el valor de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación que cualifican los procesos profesionales y posibilitan la conformación de redes que abren nuevos espacios y oportunidades de trabajo.

No se trata de la sustitución de un nombre por otro, el cambio lleva intrínseco una visión pedagógica diferente en la cual el docente es el mentor, formador y ejemplo de valores, constructor de ambientes favorables para el aprendizaje; emplea estrategias de apropiación y generación del conocimiento así como para las habilidades, destrezas y actitudes. Crea y estimula experiencias de la vida profesional, laboral y cotidiana en el aula de clases o fuera de ella, aplicando las nuevas tecnologías de información y comunicación en un proceso interactivo y dinámico, en el cual la investigación y la vinculación con la colectividad se aplican transversalmente.

El ambiente estimulante de experiencias propicia la formación de estructuras cognitivas superiores y la formación de habilidades, más aun cuando el estudiante es investigador activo de la problemática y del contexto social. El docente identifica, fortalece y potencia el desarrollo autónomo de los estudiantes, atiende sus diferencias individuales, impulsa el mejoramiento de sus estilos de aprendizaje y evalúa progresivamente los resultados y logros alcanzados durante la ejecución de un curso.

El estudiante en la construcción de su aprendizaje parte de los conocimientos previos, utiliza recursos adecuados para interactuar con el medio social y ambiental en el cual se desenvuelve como profesional en formación y como ciudadano. Adquiere y desarrolla la capacidad para trabajar en equipos inter, trans y multidisciplinares, define estrategias para el autoaprendizaje y se orienta a la participación activa en proyectos de investigación.

Las experiencias de aprendizaje requieren ser variadas, innovadoras y creativas en función de la neurociencia y el neuroaprendizaje, recordando que cada ser humano es irrepetible y que, mientras el espectro de actividades sea más amplio, mayor será la cobertura a los estudiantes.

De manera general, las experiencias de aprendizaje guardan una racionalidad que parte de la realidad, teorizan para luego regresar e intervenir en la realidad. El aprendizaje relaciona la realidad de la que parte y la realidad a la que regresa para su intervención, después de haberse enriquecido con la teorización de diferentes saberes, conocimientos, experiencias, relaciones y comunicaciones.

Los aprendizajes parten de la realidad con el aporte de la información básica que el estudiante recoge a través de los procesos de investigaciones de campo o bibliográficas, en este primer contacto el estudiante desarrolla numerosos procesos mentales, afectivos y prácticos que le servirán en su vida personal y profesional; entre los más significativos están la percepción, la representación y la abstracción; las emociones, el agrado, el desagrado, el dominio de las dificultades, la solución de pequeños problemas y la persistencia.

En un segundo momento, el aprendizaje entra en una fase de teorización que se desarrolla en varios escenarios en los cuales, a través del diálogo y la discusión, las convergencias y las divergencias, la presencia de expertos y el apoyo de recursos audiovisuales, se

sistematiza el conocimiento en nivel inicial de abstracción, cumpliéndose con la primera parte metodológica y lógica del ciclo del conocimiento que es similar al del aprendizaje.

En un tercer momento, el conocimiento ya procesado teóricamente debe regresar a la realidad con criterio de transferencia o intervención. Para ello se refuerza el proceso de aprendizaje a través de demostraciones y comprobaciones lógicas hasta llegar al momento de la transferencia que promueve la dinamización y consolidación de los aprendizajes prácticos a partir de la confrontación de la teoría con la realidad e inicia un proceso superior de recreación, religación y reprocesamiento del conocimiento.

El acto de aprender es tan complejo que habiendo pasado por este proceso todavía resulta incompleto para los fines de “aprender a aprehender” (Zubiría, 2000) se requiere de un paso cualitativamente superior que implica la reflexión sobre las acciones realizadas, la descripción de la reflexión sobre la acción y la reflexión de la descripción sobre la acción, logrando de esta forma conducir al estudiante hacia el metaconocimiento.

A continuación se describen algunas experiencias de aprendizaje que, por su naturaleza integral e integradora, cumplen con el ciclo del aprendizaje y su aplicación puede ser de utilidad en la construcción de conocimientos complejos.

Estudio de casos, el propósito es analizar, cuestionar, reflexionar y encontrar nuevas soluciones a situaciones de la vida real, de impacto social cotidianas o creadas; pueden ser presentados por el docente o por los estudiantes luego de una investigación.

Solución de problemas, la intención es que el estudiante se enfrente a situaciones reales y de conflicto iguales a las de su vida profesional, para lo cual la información investigada con visión multicausal trans e interdisciplinaria previa a la toma de decisiones

será debatida, analizada y sometida al diálogo y a la discusión; de igual manera se procederá al análisis de las decisiones acordadas.

Aprendizaje basado en problemas, cuando se trabaja como estrategia de aprendizaje el problema se convierte en el núcleo dinamizador, no es importante la resolución del problema sino los aprendizajes que se desarrollen como la formulación de hipótesis, la capacidad para investigar de fuentes verdaderas, para sintetizar conocimientos, organizarlos y manejar la lógica polivalente.

Diseño de escenarios, tiene como propósito la creación de espacios el impulso del pensamiento hipotético, la capacidad de previsión, la creatividad y la imaginación así como la habilidad para organizar la información con visión sistémica que considere el contexto.

Diseño, ejecución y evaluación de proyectos, desarrolla capacidades para la construcción, aplicación y valoración de una herramienta idónea que se utiliza en todas las profesiones, pone en juego las habilidades intelectuales y destrezas para la investigación, la aplicación de las diferentes técnicas para la planificación en beneficio del crecimiento de la creatividad y la innovación.

Las narrativas, reconstrucción de experiencias que potencian varias inteligencias, el recuerdo, la automotivación, la organización sistémica y sistemática de la información, la organización, la priorización y el arte de escribir que pone en juego los más altos niveles de pensamiento.

Seminarios, paneles, conferencias-foros, tienen como propósito convertirse en espacios para la integración de consenso y disenso de posturas, pensamientos y saberes; propician el desarrollo de varias capacidades como las organizativas, de gestión, de investigación, de exposición, facilidad de palabra y de dominio emocional, entre otras.

Casas abiertas y ferias de conocimientos, actividades que por su integración e integralidad apoyan a la formación, en ellas se expone los resultados de los trabajos que se someten al análisis crítico de los visitantes; su organización demanda creatividad planificación, gestión, defensa, argumentación, entre otras competencias.

El Portafolio en el contexto de las experiencias de aprendizaje

El portafolio es un recurso pedagógico de especial utilidad, tanto para el docente como para el estudiante; en él se registran las evidencias que luego de su análisis permiten concluir los avances en los procesos de aprendizaje.

Como fuente de información debe organizarse con los trabajos más relevantes, sin que signifique que siempre se archiven los mejores sino aquellos que puedan servir para la toma de decisiones y la cualificación de los procesos y resultados.

La importancia del portafolio se explica desde el enfoque dialógico docente-estudiante ya que implica una estrategia de trabajo en la interacción entre estos dos actores a partir de las convergencias, para luego precisar las particularidades de su uso.

El portafolio recoge evidencias con respecto al desarrollo del microcurrículo: cumplimiento de la planificación, logro de los aprendizajes y calidad de los mismos; resultados de la aplicación de las estrategias de aprendizaje y de los procesos de evaluación. Toda esta información contextualiza la experiencia y entra en la dinámica del mejoramiento de los procesos a través del análisis, comparación y reflexión de los trabajos realizados.

En el caso del estudiante es una experiencia para producir, corregir y consolidar los aprendizajes, recibiendo información sobre el proceso individual que le permite revisar su actuación, rectificar errores y consolidar fortalezas.

El portafolio del docente sirve para redefinir las estrategias, técnicas y condiciones que creó para generar los aprendizajes o consolidar aquellos que fueron funcionales, mejorando la calidad de la oferta educativa.

2.6 Evaluación de los Aprendizajes

La evaluación del aprendizaje es uno de los procesos más complejos y requiere contextualizarse en la orientación filosófica, epistemológica y pedagógica con la cual se desarrolle el currículo y que se integre como una unidad de la planificación y de las experiencias de aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes, en los momentos actuales, responde a normativas generales para todas las universidades del país al margen de los modelos educativos, disposiciones que no son obstáculo para que el docente trabaje en este proceso desde el contexto del modelo; de lo contrario se presenta una incoherencia entre lo que se planifica, ejecuta y evalúa. En el caso de la UPSE que desarrolla su modelo educativo desde una visión sistémica compleja y constructivista, la evaluación necesita seguir esta orientación sin que se deje de cumplir con la evaluación por reactivos que es la oficial.

En el contexto del modelo pedagógico sistémico la evaluación de aprendizajes es una función integral e integradora que recoge información y la sistematiza para la toma de decisiones, propone estrategias para la cualificación de los aprendizajes y sus respectivos procesos; impulsa acciones para que el estudiante supere sus deficiencias, potencie sus capacidades y encuentre sus particulares alternativas de aprendizaje; conduce a la reflexión compartida entre docentes y estudiantes sobre sus potencialidades, sus posibilidades de empuje, sus limitaciones, sus problemas y sus decisiones; de igual manera proporciona información sobre los procesos, acciones, avances, acontecimientos, retrocesos y logros, observaciones que se registran continuamente y posibilitan retroalimentación oportuna así como la asignación de una nota.

En esta línea de reflexión la propuesta potencia la creatividad y el pensamiento lateral e innovador del docente para que construya herramientas intelectuales y técnicas innovadoras, establezca criterios, procesos e instrumentos de evaluación de acuerdo con su realidad que tributen a la cualificación de los aprendizajes y al manejo creativo y técnico de la propia evaluación en el marco de la “evaluación criterial”.

No se desconoce la importancia de la evaluación cuantitativa, se la optimiza, dinamiza, integra y complementa con los criterios cualitativos a fin de que la evaluación sea una aproximación más seria y segura de lo que aprendió.

La evaluación cuali-cuantitativa de los aprendizajes es relevante porque ofrece información aproximada sobre lo alcanzado en el desarrollo de las capacidades intelectuales, el pensamiento crítico, creativo y lateral; las emociones, afectos y valores; la voluntad y la toma de decisiones que le permita, en el espacio de su profesión, la creación y recreación de ciencia de calidad, la transferencia innovadora de tecnología, la respuesta con calidez a los procesos, el emprendimiento a la vez que otorga a los estudiantes la oportunidad para mantener un aprendizaje sostenido durante toda la vida.

Desde el enfoque constructivista y de la complejidad que orientan el modelo pedagógico sistémico los aprendizajes significativos se enriquecen en la medida que se descubren y retroalimentan a través de la evaluación. El error que evidencia la evaluación debe considerarse como una posibilidad de autorreflexión, autovaloración y autocrecimiento de estudiantes y docentes.

La diversidad y complejidad de los aprendizajes cognitivos, afectivos y prácticos pone a la evaluación ante dos retos claramente identificados: el cambio de visión de la evaluación y la elaboración de criterios e instrumentos en armonía con esta visión que deja de lado la práctica generalizada de ejecutar la evaluación a través de exámenes con

preguntas exclusivamente de carácter intelectual y la sustituye por el diseño de instrumentos creativos, válidos y confiables para la numerosa gama de conocimientos en los diferentes niveles de educación y en las tres áreas básicas de desarrollo personal, además que supera la práctica equivocada de aplicarla al final de los procesos una vez consumados los hechos y la sustituye por una evaluación continua que tenga utilidad práctica en la creación y recreación del conocimiento y en la factibilidad que el estudiante verdaderamente aprenda.

Desde esta perspectiva los principales propósitos de la evaluación son:

- comprobar el esfuerzo que realiza el estudiante,
- valorar lo adecuado o inadecuado de las estrategias de aprendizaje que el estudiante aplica en sus procesos,
- encontrar nuevas motivaciones de aprendizaje,
- identificar las dificultades, debilidades y problemas que tiene el estudiante para procesar los aprendizajes y redireccionar los procesos,
- apoyar para que el estudiante descubra la fuente de los errores o de los principales aciertos,
- emitir sugerencias sobre el futuro académico para el mejoramiento de sus aprendizajes.
-

El docente manejará con toda naturalidad las evaluaciones para que el estudiante logre:

- internalizar que la evaluación es un proceso esencial dentro de la rutina del aprendizaje para una mayor intercomunicación con el docente y sus compañeros;
- empoderar la idea de que la evaluación es un proceso de enriquecimiento personal que le permite conocer sus potencialidades y carencias y encontrar estrategias de mejoramiento;

- tomar conciencia que el aprendizaje es una espiral que se fortalece con la investigación, el ejercicio y la disciplina;
- establecer los límites de esfuerzo y dedicación requeridos para su aprendizaje;
- redireccionar sus aprendizajes;
- entender que todas las personas tienen carencias y potencialidades y desde esta perspectiva abordar los aprendizajes sin temores y sin complejos, con una actitud asertiva;
- construir una cultura de evaluación para todos los actos de su vida, que incluye la evaluación al docente y a sus compañeros, lejos de toda intención que no sea el fortalecimiento progresivo de los procesos.

La función integral de la evaluación es continua, se aplica al inicio, durante y al final de los procesos de aprendizaje. Al inicio para identificar los intereses, necesidades y problemas que tienen los estudiantes en función de los resultados del aprendizaje para que éstos se produzcan en cadena; durante el proceso para fortalecer, rectificar, reorientar y consolidar los aprendizajes y, a final, para valorar el logro de los resultados de los aprendizajes propuestos. Los tres momentos en los que se aplican la evaluación toman el nombre de diagnóstica, de proceso y final.

2.7 La Capacitación Docente

El pensamiento que resalta la importancia de la capacitación docente para el logro de la oferta educativa lo expone Morin (2006) cuando enfatiza que "...la conciencia y la certeza de que en la medida en que el maestro se reposicione en su misión, en función de que recupere y fortalezca su EROS PEDAGÓGICO y su pasión para enseñar, para educar en esa justa proporción se cumplen las expectativas y se hace realidad los nuevos y esperanzadores paradigmas que ha concebido el modelo educativo de la Multiversidad".

La UPSE considera la capacitación docente como un componente del modelo pedagógico por la estrecha vinculación que existe entre las acciones que ejecuta el docente a nivel de aula y la concreción a la realidad de la oferta académica. En este contexto es importante la capacitación y actualización continua para que cumpla con calidad su rol, mentor, facilitador y mediador del aprendizaje al que le compromete la pedagogía constructivista.

La necesidad de adaptar el quehacer pedagógico al aprender a aprender se establece en atención a los cambios introducidos en las políticas de la educación superior. Las nuevas tendencias, criterios e indicadores de calidad, los procesos de evaluación y acreditación institucional y de rediseño de carrera determinan que la UPSE se convierta en el escenario en el cual el estudiante pasa a ser el verdadero protagonista del proceso, quien aprende, lo demuestra y lo evidencia a través de instrumentos cuidadosamente diseñados por el profesor.

Con estos antecedentes, el plan de capacitación busca el logro de tres objetivos claramente establecidos: desarrollar las competencias pedagógicas en el marco del constructivismo para que el docente cumpla con el rol de facilitador, mentor y mediador; actualizar al docente en las exigencias de la educación de calidad que demandan el CES y el CEAACES y, prepararlo en el área de su especialización.

El mencionado plan es una continuación del que se ejecuta desde el 2010 a través de seminarios y talleres relacionados con el ámbito pedagógico y profesional. En los momentos actuales busca el mejoramiento de las habilidades docentes con apoyo de la neurociencia para el impulso y potenciación del pensamiento sistémico, crítico y creativo en los estudiantes. La capacitación pone énfasis en la elaboración técnica de la planificación académica que crea condiciones para la participación activa del estudiante, la aplicación técnica de la evaluación formativa, el encuentro de estrategias para el desarrollo profesional y de investigación que

conduzcan a la formación de un profesional capacitado para aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir; es decir para la utilización de sus logros y sus aprendizajes en el ejercicio profesional con compromiso ético, social y ambiental y con capacidad para transmitir y utilizar sus competencias para el bien común.

2.8 Evaluación del proceso docente

La visión sistémica del modelo resalta la importancia de la evaluación del proceso docente por el principio dialógico docente-estudiante que resalta la vinculación multicausal entre las acciones que desarrolla el docente para generación de los aprendizaje y los aprendizajes alcanzados por los estudiantes.

Esta evaluación pone en práctica los principios autocorrectivos propuestos por esta función, de tal manera que la evaluación cumpla con la finalidad de ser un proceso que mejore las competencias del docente para el cumplimiento de su rol de facilitador y mentor; propuesta que deja de lado la intención de evaluar a la persona y de manipular sus resultados.

El referente de la evaluación del proceso docente es el perfil del docente que establece la universidad transferido al acto de educar al que se adiciona las exigencias institucionales reglamentarias.

Con el convencimiento pleno que ninguna información que se recoja es suficiente para juzgar al docente y aún para el mejoramiento de todos sus procesos, la evaluación busca información en varias fuentes: estudiantes, autoridades y el propio docente; la misma que requiere la triangulación y el análisis crítico y contextualizado, previo a la emisión del resultado, proceso que debe contar con el conocimiento y participación del docente. Consecuentemente, los resultados que ofrece la tecnología son una aproximación a la realidad.



Esta evaluación, por principio debe ser cuali-cuantitativa y los instrumentos expresarán este interés. Es importante destacar la oportunidad y ética en su aplicación y entrega de resultados, para que ésta cumpla con su propósito.



MODELO CURRICULAR

El modelo curricular necesita caracterizarse por su pertinencia, la misma que se enfoca hacia las tendencias del currículo, la organización y trayectoria de los aprendizajes, los actores y sectores productivos, académicos y culturales del conocimiento en consideración del objeto y objetivo general de la formación.

En esta dinámica, para la construcción del currículo, se establecen con toda precisión las interrelaciones entre tres conceptos esenciales: conocimiento- currículo-aprendizaje.

El diseño del currículo es un proceso que encuentra las armonías, articulaciones e interrelaciones entre los aprendizajes, conocimientos, conceptos, metodologías, lenguajes, procesos y procedimientos que terminan por conformar un sistema autopoyético capaz de construirse y reconstruirse a sí mismo a través de tres conceptos de mutua influencia: conocimiento, currículo y aprendizaje. La precisión de su connotación es necesaria para el manejo de un lenguaje común sobre la base del cual se desarrolle el currículo.

El conocimiento, desde la visión de la complejidad, es una construcción social, concepto dinámico, cambiante, sistémico y no acabado que influencia y se ve influenciado por el contexto histórico y en el cual, los principios del pensamiento dialógico, hologramático y recursivo forman parte de su naturaleza. Lo dialógico facilita la articulación entre dos lógicas diferentes, lo hologramático establece la relación sistémica entre el todo y las partes y lo recursivo se nutre del pasado para avanzar con firmeza hacia el futuro.

El nuevo enfoque sobre el conocimiento se pronuncia por las múltiples verdades que se descubren por varias vías y no exclusivamente por el método científico. Esta dinámica de nuevos encuentros y construcciones sociales pronto dejan en la obsolescencia verdades aceptadas como tales, en tanto que otras sirven de referente para nuevos descubrimientos y emerge así la multiplicidad de verdades científicas.

La armonía del conocimiento con la realidad social y el currículo establece la relación sistémica con su pertinencia o satisfacción de necesidades sociales y políticas que se dirigen hacia la formación del ciudadano y del profesional como participante, respetuoso y defensor del bien común.

Desde este enfoque, en el país la selección del conocimiento pertinente en las propuestas curriculares exige la convergencia con las orientaciones políticas sociales, económicas y éticas puestas de manifiesto en el Buen Vivir, la Agenda Zonal 5, el Plan de Ciencia y Tecnología, la Matriz de Cambio Productiva, el Programa de Gobierno 2013-2017 así como las políticas de planificación del CES y las de Evaluación del CEAACES.

El conocimiento pertinente inter y transdisciplinar se construye en la correlación de las funciones de formación, investigación y vinculación social “para generar, construir y reconstruir un nuevo tipo de conocimiento sensible, integrador y permeable al entorno” (Larrea, 2014), conocimiento que se caracteriza por su flexibilidad a los avances de las diversas formas de gestión y de la transferencia creativa de la tecnología, la coparticipación para la generación, transferencia, distribución y aplicación de los conocimientos así como de los saberes ancestrales.

Los conceptos epísteme-curriculum-aprendizaje cuando se transfieren a la construcción del mapa curricular consideran:

- “La pertinencia de los perfiles profesionales y de los contenidos esenciales que se abordan en la carrera en los respectivos períodos académicos, selección que prestará atención a los procesos internos y externos de la carrera en los que tendrán particular consideración el diálogo de saberes”. (Larrea, 2014)
-
- El encuentro de estrategias para la utilización del conocimiento y saberes a través de la autoreferencia, autorganización y autoregulación de los colectivos sociales y la conformación de

redes de generación, apropiación y distribución del conocimiento.

- La construcción del currículo como una red de acciones, retroacciones e interacciones de conocimientos y saberes, metodologías y lenguajes que se articulan sobre la base de las características del perfil, resultado de las demandas sociales y culturales con las epistemológicas, los espacios profesionales y el desarrollo tecnológico.

En este escenario, el aprendizaje se genera gracias a la conexión de las experiencias con los conocimientos contextualizados y pertinentes, lo cual se complementa con la acción transformadora para la construcción de nuevos conocimientos, convirtiendo al aprendizaje en la herramienta que interpreta la realidad para la adaptación y transformación.

De acuerdo con el pensamiento de Ángel Pérez (2014) se define al aprendizaje como un proceso de adquisición de recursos de comprensión y de acción para interpretar, tomar decisiones y actuar en la realidad compleja, proceso que se genera de forma colaborativa y distribuida; condiciones que facilitan la expansión de los aprendizajes en los distintos territorios, cumpliéndose el uso extensivo del conocimiento.

Las tendencias del currículo forman parte de la pertinencia y las más aceptadas son cuatro.

1.1 Tendencia de la pertinencia del currículo

La explicación de las tendencias del currículo ubica al diseño en un nuevo escenario para el análisis de su pertinencia que se religa con el bucle ética-epísteme-política, cada uno de estos conceptos tiene su propia definición de acuerdo con la teoría de la complejidad y establecen entre si numerosas interrelaciones.

La ética, como orientadora del comportamiento del ciudadano y profesional tributa al currículo con la visión integral e integradora de la formación para la construcción de la democracia y compromiso con el buen vivir. La epistemología se convierte en un eje que aporta con el rigor científico a los cambios de la sociedad.

La política orienta el diseño y desarrollo de currículo con el rescate del valor que el conocimiento y la educación tienen como bienes públicos y sociales, por lo tanto se necesita que el currículo considere la participación del Estado y el aporte al cumplimiento de sus políticas en términos del logro del bien común, la construcción de la democracia educativa y el ejercicio de la interculturalidad.

La religación y armonía de estos tres conceptos inducen a una renovada interpretación y organización de la pertinencia del currículo que se fundamenta en cuatro tendencias (Larrea, 2013).

a. El desarrollo y la evolución del conocimiento y de las disciplinas que son el sustento epistemológico de la profesión.

La tendencia sugiere que el diseño curricular deje su tradicional esquema disciplinar que ubica a las asignaturas en celdillas, las cuales reflejan la forma tradicional del abordaje fraccionado y simplista del conocimiento para transformarse en mapas curriculares flexibles y sistémicos que ponen de manifiesto las armonías, tramas, ligaciones y religaciones de las diferentes corrientes teóricas, unidades de conocimiento, disciplinas, procesos investigativos, gestión social, trayectorias e itinerarios.

La organización del conocimiento a través de los núcleos básicos de información y los núcleos básicos del conocimiento facilitan este nuevo tipo de diseño. Los primeros, los núcleos de información, son temas fundamentales de las diferentes ciencias que estimulan la relación, integración y armonía de los diversos métodos y procedimientos para su apropiación, manejo y aplicación en la

solución, creación y recreación de problemas de las ciencias y de la realidad.

Los núcleos básicos de información tienen componentes que, al interrelacionarse, conforman redes de significados y de contenidos que por su mayor carga epistemológica (conocimiento) se les denomina redes semánticas. La red sintáctica en cambio se compone por el conjunto de métodos y procedimientos que apoyan a la interrelación de los contenidos y que emergen del mismo contenido.

Los núcleos de conocimiento, “son sistemas conceptuales de las disciplinas” (Larrea, 2014) que se forman por la interrelación de los núcleos de información y tienen características particulares.

Abarcativos, consideran lo esencial, pertinente y relevante para aglutinar, desde diferentes referentes, otros conocimientos, organizándolos como un sistema que contiene toda la información y abre la oportunidad para su autorganización.

Interdependientes, proporcionan posibilidades para que se articulen otros conocimientos de la misma disciplina o de otras con mayor afinidad, forman un cuerpo conceptual interrelacionado y coherentemente flexible sobre una o varias de las características del perfil, creándose la oportunidad para la generación de nuevos conocimientos.

Autorreferente, si bien se interrelaciona a través de los lenguajes, recursos, actores, escenarios y procesos, también mantiene su unicidad por la visión sistémica del contenido no para guardar distancias dicotómicas con las otras ciencias sino que, como unidades dialógicas, facilitan a futuro la interdisciplinaridad y la transdisciplinariedad, fundamentales en el nuevo currículo.

A las condiciones anotadas se necesita añadir una nueva consideración: lo diacrónico y sincrónico del conocimiento. Lo

diacrónico se relaciona con la dinámica de las ciencias y disciplinas, su tránsito por el tiempo histórico y los cambios que operan su naturaleza, las relaciones e interpretaciones; se refiere a su evolución histórica y al impacto que tuvieron en la transformación de los diferentes contextos, objetos de estudio, métodos, recursos y tecnología.

Lo sincrónico se refiere a los cambios que las ciencias y las disciplinas experimentaron en los últimos cinco años como resultado de la evolución de la propia ciencia, de los estudios comparativos, experimentales y de su práctica.

De esta forma se da cabida lo dialógico y al diálogo de las ciencias y los saberes, de los métodos y de las experiencias de aprendizaje así como de las propuestas de desarrollo económico y social, locales, nacionales e internacionales.

1.2 Tendencia de desarrollo tecnológico

La tecnología acompaña a todos los campos del saber de las distintas profesiones que van transformando las diferentes ciencias y cuya influencia ha llegado a convertir el objeto de estudio en objeto de transformación. La dinámica de la tecnología incluye a aquellas que se aplican en el campo educativo que debe mantenerse alerta para la actualización de la formación con los adelantos que ofrecen las TIC's, más aún si se considera que sobre la base de las nuevas tecnologías se facilitará la transdisciplinalidad y la formación actualizada, constituyéndose la incorporación de las TIC's en un componente esencial de la calidad de la educación.

Para el análisis de esta tendencia y, siguiendo la propuesta del CES, habrá que considerar la emergencia de las tecnociencias y las tecnologías de punta en función de la realidad, la capacidad tecnológica del país así como las posibilidades que encuentren los

estudiantes para su uso, teniendo como referente la velocidad de su cambio.

1.3 Tendencia de desarrollo de la formación profesional

El análisis de este aspecto puede conducirse a través de lo que el CES identifica como enfoques pedagógicos y curriculares. El pedagógico considera los talentos humanos en sus contextos, escenarios y perfiles que guarde el sentido de interculturalidad necesario por las características del país y la relación aprendizaje y mundo de vida. El curricular se convierte en la respuesta de la profesión a las tensiones, problemas y políticas del país; articula la integración de los conocimientos y saberes ancestrales, las funciones sustantivas, la correspondencia entre la misión de la carrera con la institucional, los recursos, talentos e infraestructura necesarias así como las redes interinstitucionales a través de convenios que faciliten las prácticas y otras actividades relacionadas con el proceso de formación.

Considera la propuesta innovadora que, sobre la base de la recursividad, define los perfiles tanto de docentes como de estudiantes en atención a la necesidad que se lleve a la realidad la formación integral como personas y como expertos en el área del conocimiento en el cual se preparan; se trata de una reconstrucción que, si bien estará ligada al pasado, tendrá la suficiente racionalidad para la aplicación de una visión moderna de la educación sobre aquellos aspectos de mayor significación que van emergiendo.

Desde toda esta visión curricular, la tendencia se caracteriza por la selección de temas integrales e integradores que se los denomina ejes o centros de interés teórico, los mismos que articulan las asignaturas, la metodología y la evaluación de los aprendizajes para que éstos alcancen la relación dialógica teoría-práctica que aporta

significativamente a la formación de los profesionales a fin de que el conocimiento se transforme en práctica y ésta en conocimiento.

1.4 Tendencias y dinámicas de los actores y sectores del desarrollo de la profesión

El interés que la oferta curricular sea pertinente y religue su propuesta a las necesidades del desarrollo social trae consigo la relación oferta de trabajo-especialización profesional, por esta razón se requiere un estudio crítico y analítico de las políticas y planes de gobierno y de las organizaciones privadas que constituyen espacios significativos para acciones de emprendimiento y empoderamiento.

La tendencia guía al encuentro de los problemas, necesidades y tensiones que presentan los actores y sectores productivos, culturales, políticos y sociales vinculados con la profesión, constituyéndose en fuente de información para el diseño de un currículo pertinente, en la medida que son los posibles demandantes del profesional.

Entre el principal actor y sector se cuenta el Estado con sus respectivos planes de desarrollo a nivel nacional y las tendencias de desarrollo local y regional. En este sentido el buen vivir establece tres contextos interdependientes para este análisis. La economía social que se vincula con la nueva matriz productiva; el hábitat sustentable con la ética de cuarto nivel de Morin y el fortalecimiento de la institucionalidad democrática con la justicia y soberanía.

2. DEMANDA OCUPACIONAL

Se refiere a las necesidades sociales, productivas, económica y culturales de los actores y sectores de la sociedad de acuerdo con el desempeño real y potencial de los profesionales, se concreta en la ley de oferta y demanda. La sociedad reclama a la universidad

profesionales con perfiles específicos y ésta los forma de acuerdo con dichos requerimientos.

La demanda profesional considera las habilidades, destrezas y actitudes de los profesionales, su desempeño laboral, la aceptación prestigio y posicionamiento de la carrera en la sociedad de acuerdo con la pertinencia, relevancia y posibilidades de emprendimiento.

En este análisis es importante investigar y establecer los posibles campos de actuación de la profesión con sus respectivos escenarios profesionales en el marco de la constante evolución, porque en ellos se genera el mercado laboral que la universidad requiere identificarlos para tener cifras aproximadas de los espacios que pueden destinarse al desempeño laboral de sus graduados.

Las dos fuentes de demandas son el mercado laboral y el espacio ocupacional

El mercado laboral social, productivo y cultural evoluciona y cambia; este movimiento genera espacios de trabajo, vacantes y ofertas para el desempeño de los profesionales que la carrera debe investigar para que la oferta esté de acuerdo con la demanda real.

El espacio ocupacional constituye las oportunidades que se ofrecen no como oferta formal de trabajo sino que el talento humano debe encontrarlas como resultado del análisis de competitividad y factibilidad, en consideración de las dinámicas, iniciativas y otros emprendimientos que encuentran otros actores y sectores relacionados con la profesión.

Estrategias para su aplicación

La más idónea de todas es la investigación en sus dos modalidades, la documental y la de campo las mismas que se complementan. La documental entrega cifras y proyecciones para la toma de decisiones

con relación al mercado laboral.; la de campo aporta con información para la toma de decisiones sobre el emprendimiento.

Las dos investigaciones consideran el contexto socio-económico las políticas y los planes de desarrollo nacional, local y regional relacionados con la profesión, los campos de actuación y los contextos en los cuales se abren oportunidades de trabajo.

3. OBJETO DE ESTUDIO DE LA PROFESIÓN

Los diversos aspectos teóricos y metodológicos que se plantean en la oferta académica terminan por tributar a la elaboración del objeto de estudio de la profesión que se estructura y funciona como un sistema integrado por varios elementos que, en el proceso de diseño de la malla curricular, se integra a los campos de formación y a los niveles de organización de los aprendizajes, produciéndose una sincronía entre el objeto de estudio y el objeto de transformación de la carrera.

El objeto de estudio de las respectivas carreras, en el contexto de esta oferta académica, considera la pertinencia que induce a la precisión del objeto de estudio y al de transformación. El objeto de estudio se relaciona con los conocimientos científicos que determinan la profesión, los temas de las diferentes asignaturas que considere la carrera, los mismos que deben situarse en la realidad, en sus antecedentes, en las necesidades del aquí y el ahora para que se justifique su abordaje. Desde este núcleo del conocimiento se desprenden interrelaciones científicas y metodológicas relevantes para las diferentes asignaturas.

El objeto de transformación induce al logro de la pertinencia del currículo que considera las tensiones y tendencias de crecimiento del país, la región y el mundo y en los núcleos potenciadores del buen vivir que, en la dialógica del diseño, se transforman también en objeto de estudio.

El paraguas filosófico-epistemológico que cubre el objeto de estudio de las distintas carreras integra los enfoques más actualizados en educación: la filosofía y epistemología de la complejidad, el pensamiento complejo, la pedagogía constructivista y el neuroaprendizaje.

La filosofía de la complejidad favorece una lectura nueva de la realidad, la ciencia, la educación y la persona facilitando que las carreras se inscriban en las nuevas tendencias educativas que demanda la sociedad del conocimiento; la epistemología de la complejidad se ubica en las tendencias del análisis crítico sostenido por Habermas para las ciencias sociales que armoniza con el constructivismo y apoya los procesos metodológicos de la carrera.

El neuroaprendizaje, en los momentos actuales y dado el crecimiento vertiginoso de la ciencia y la tecnología, aporta al horizonte epistemológico con la fundamentación científica del aprendizaje, el mismo que en armonía con los procesos del cerebro potencian las inteligencias, responsables de la creación y recreación del conocimiento.

En lo que se refiere a la selección de contenidos, parte esencial del objeto de estudio, las carreras organizan las asignaturas a través de la selección de los núcleos básicos del conocimiento de las diversas ciencias en coherencia con la tendencia del desarrollo y evolución del conocimiento así como de las disciplinas que son el sustento epistemológico de la profesión de acuerdo con lo cual, los núcleos básicos son los conocimientos principales y sustantivos que establecen la integración de otros conocimientos, métodos, lenguajes, procesos y procedimientos que explican los problemas principales de las ciencias y de la realidad.

Los núcleos básicos por ser abarcativos, interdependientes, autorreferentes e integrales permiten la organización de los mapas sistémicos que se aplican en los distintos enfoques, corrientes,

teorías y redes conceptuales de las asignaturas que contempla el mapa curricular de la carrera.

En lo referente a los actores el tema del sujeto de aprendizaje amplía su concepto, además de los estudiantes se considera al docente y a la comunidad, que también aprenden directa o indirectamente, consolidándose una nueva comunidad de interaprendizaje.

Los actores y contextos de desempeño profesional se relacionan con la demanda ocupacional en la cual, el mercado laboral y el espacio ocupacional depende de la profesión y tributan al diseño del perfil profesional y a los componentes curriculares.

El mercado laboral, como parte del contexto, corresponde a las instituciones públicas ministerios, cortes de justicia, hospitales, instituciones privadas, ONGs y empresas que demandan los servicios del profesional. El espacio ocupacional concierne a los diferentes escenarios que resultan del estudio de las oportunidades que los profesionales realicen y que descubran con visión emprendedora.

El aprendizaje es el proceso que justifica toda la carrera y todas las asignaturas consideradas en la misma; toma la forma de núcleo del conocimiento que demanda a las asignaturas de cada carrera la organización de los mapas conceptuales, transdisciplinarios o interdisciplinarios en la medida que todas convergen a que el estudiante aprenda nuevos comportamientos, nuevas formas de interrelacionar sus conexiones neuronales, nuevas herramientas intelectuales y prácticas para desenvolverse proactivamente en una sociedad cada vez más competitiva.

La investigación en el diseño del currículo funciona como un núcleo básico del conocimiento y orientación metodológica; se encarga de la dinamización, relevancia y pertinencia de los contenidos para el logro de su cualificación. Se presta interés en la articulación curricular de los núcleos de los saberes ancestrales, interculturales y los que se

refieren al género y ecología, en consideración que el aprendizaje sería incompleto sin su incorporación.

El abordaje de la interculturalidad permite valorar la importancia de la unidad en la diversidad y desde esta perspectiva se pueden organizar importantes mapas conceptuales que interrelacionen con otros conocimientos de ciencias afines, estimulen la transdisciplinalidad y el desarrollo de investigaciones y proyectos.

El género es un tema que aborda una tensión, motivo de numerosos esfuerzos en educación, en las políticas de gobierno y en la propia cultura para cambiar comportamientos generacionales que descalifican el rol de la mujer en la sociedad a fin que el abordaje se lo haga desde el enfoque científico y dialógico que amplíe los aportes para la formación del profesional.

La ecología para las carreras es un saber transversal que propicia el desarrollo de valores éticos, desde el enfoque moriniano se denomina ética planetaria a la que se llega como un nivel superior de la ética personal y social; su abordaje se lo realiza como parte del valor responsabilidad.

Los métodos, procesos y lenguajes de las disciplinas que acompañan a la formación profesional se sustentan en el desarrollo de la ciencia de cada carrera y encuentran el apoyo en la lógica polivalente y en los organizadores lógicos del pensamiento complejo para la explicación y comprensión de la realidad así como en los métodos constructivistas reflexivo, argumentativo, experiencial, heurístico y polémico.

La integración de las funciones sustantivas de la educación superior constituye una fuente de aprendizajes sistémicos, cada una de las funciones estimulan la calidad de los conocimientos y se apoyan con sus respectivos procesos; la investigación genera aprendizajes que se llevan a la teorización en las actividades de formación y a la práctica en las de vinculación, de esa forma se articula la teoría con la práctica.

El perfil profesional corresponde al sistema de capacidades intelectuales, actitudinales y procedimentales que se desarrollan a través del tiempo que dura la carrera, tienen directa vinculación con las manifestaciones de las diferentes inteligencias.

Existen diferentes formas de expresar los perfiles, la más generalizada es la que presenta Delors (2000) que resalta las características del saber ser, saber saber y saber hacer; saberes genéricos que únicamente desde el enfoque didáctico se separan, porque dichas características se manifiestan en interrelación como se concretan en el siguiente perfil:

Profesional con rigurosa formación humanística, democrática y científica en el área de su especialización que utiliza el pensamiento complejo y la lógica polivalente para la organización crítica y creativa del aprendizaje, el encuentro de la verdad ética y científica, la solución emprendedora de problemas profesionales o de aquellos que se presenten en la consecución de su proyecto de vida; valora la importancia de la interculturalidad, los saberes ancestrales y el cuidado de la naturaleza; aplica la investigación y la tecnología para la autonomía del aprendizaje, el trabajo colaborativo y transdisciplinario que evidencie su compromiso social.

4. OBJETIVOS

4.1 General

Formar profesionales de tercer nivel de educación con ética y rigurosidad científica que, desde el ámbito de su competencia, contribuyan a reducir las tensiones y obstáculos del desarrollo del país con prioridad de los sectores vulnerables, en consideración que la educación constituye la estrategia de mejoramiento social que facilita la democratización del conocimiento desde un enfoque incluyente, sistémico y pertinente el mismo que se sustenta en el buen vivir, la complejidad, el constructivismo y la neurociencia que induce a los

profesionales a convertirse en agentes comprometidos del cambio social.

4.2 Específicos

- a. Autodirigir los procesos de aprendizaje que fortalezcan la mente científica y artística a través de la rigurosa investigación sobre situaciones y conocimientos más actualizados de las ciencias de su profesión y los saberes, la aplicación del pensamiento crítico complejo, la lógica polivalente así como el respeto al pensamiento universal, a la expresión verbal y gráfica personal, a la intercomunicación individual y colectiva, a los saberes y habilidades que se constituyan en herramientas para el abordaje de futuros problemas.
- b. Aplicar los conocimientos científicos e investigativos de su profesión para contribuir, desde la solidaridad ciudadana y democrática, al logro de las respectivas políticas de desarrollo y a la construcción de soluciones de las tensiones locales, zonales y nacionales seleccionadas de acuerdo con el objeto de estudio de las respectivas profesiones.
- c. Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos que identifiquen las necesidades, intereses y problemas relativos a la biodiversidad cultural, geográfica y ambiental mediante la conformación de redes sociales para investigar e intercambiar experiencias y conocimientos en la búsqueda de la verdad y poner en práctica en acciones de vinculación con los actores y sectores que mejoren las estrategias de intervención de la profesión.
- e. Integrar grupos y redes sociales cada vez más complejos para intercambiar experiencias, conocimientos y capacidad de asombro en la búsqueda de la verdad, proponer y ejecutar proyectos de vinculación con los actores y sectores de desarrollo de la profesión que mejoren su actividad en el aula y propongan proyectos innovadores de emprendimiento.

- f. Desarrollar aprendizajes sistémicos, críticos, éticos y creativos con el manejo de la investigación, el diseño de proyectos, la interrelación teoría-práctica y la aplicación de las TIC's que estimulen el auto aprendizaje, la educación continua y contribuyan al desarrollo de estrategias curriculares para la formación integral.
- g. Consolidar el perfil profesional sobre la base de las orientaciones de la complejidad y la pedagogía constructivista en escenarios murales y extramurales, simulados y reales, laboratorios y aulas de práctica para que se incorporen proactivamente a su desempeño profesional y se supere la dicotomía de las prácticas académicas con las laborales.
- h. Construir la solidaridad y el compromiso social para fortalecer, desde una visión estratégica, al rescate del rol protagónico de la familia y la comunidad con el reconocimiento y valoración de la interculturalidad y el ejercicio de los derechos para la ciudadanía y la democracia.

5. PERFIL DE EGRESO POR RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. Identificar los núcleos potenciadores, ejes y objetivos nacionales del buen vivir, las tensiones zonales y locales para la ejecución creativa y emprendedora de propuestas que contribuyan, desde el ámbito de su profesión, a la solución de problemas y a la consolidación de la ciudadanía y la democracia.
- 2. Argumentar crítica y sistémicamente, en el contexto del compromiso generacional, la importancia y cuidado del entorno en armonía y respeto a las cosmovisiones, utilizando el diálogo de saberes, la visión intercultural y de género para diseñar y gestionar acciones en beneficio ambiental.

3. Auto dirigir su aprendizaje para analizar, contextualizada y críticamente, los paradigmas, métodos, procesos y lenguajes que sustentan la profesión y los relativos a la investigación y su aplicación sistémica en la construcción de modelos y proyectos en el ámbito de su profesión.
4. Integrar los conocimientos, lenguajes y métodos de la profesión para aplicar técnica y éticamente en procesos que transformen los datos sobre hechos y situaciones reales en conocimientos que sirvan para verificar resultados que faciliten la toma oportuna de decisiones y acciones de emprendimiento.
5. Aplicar el pensamiento complejo y la lógica polivalente en el análisis de las teorías, modelos y metodologías que orientan el diseño de proyectos y planes para elaborar propuestas éticas y pertinentes en las diversas áreas de la profesión, factibles de gestionarse.
6. Interrelacionar los conocimientos y saberes de las unidades curriculares básicas con las de profesionalización y titulación para aplicar con rigurosidad en protocolos científicos y profesionales que apoyen a la gestión oportuna y comprometida en la solución de problemas.
7. Identificar, formular y evaluar problemas y situaciones de la práctica profesional con apoyo del trabajo multi y transdisciplinar que induzcan a la utilización técnica y ética de principios, planteamientos, interrogantes e indagaciones para replantear científicamente la problemática y establecer críticamente las variables de mayor relevancia.
8. Analizar integral y críticamente la función política y social de la profesión para diseñar, ejecutar y evaluar la investigación-acción y la exploratoria que permita un análisis objetivo de mayor

aproximación a la realidad y conduzca a intervenciones válidas y oportunas.

9. Discriminar la importancia, tipos y procesos de las TIC's para manejar las herramientas de comunicación digital y tecnología de acuerdo con las necesidades generales y particulares de la profesión, cuya aplicación ética y rigurosidad técnica cualifiquen su desempeño profesional e investigativo.

6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN CURRICULAR

6.1 Descripción General de las Carreras

El modelo curricular orienta las acciones de las carreras a nivel de grado o tercer nivel de formación de la educación superior, en atención al Reglamento de Régimen Académico y otras normativas del CES que se dirige a la formación académica profesional para la obtención del título de Licenciado (a) o Ingeniero (a), título que evidencia el logro de sus aprendizajes científicos, éticos, tecnológicos y saberes ancestrales.

Las actividades académicas se realizarán en dos períodos académicos ordinarios al año. Cada período académico ordinario se iniciará en los meses de abril o mayo y de septiembre u octubre (Art. 12). El período extraordinario se desarrollará durante el año académico con un número menor a 16 semanas (Art. 13).

El número de períodos académicos ordinarios para las carreras que ofrecen licenciaturas o ingenierías difieren.

Para las licenciaturas el número de períodos académicos son nueve con 7.200 horas que equivale a 180 créditos, en los cuales se desarrolla el currículo de la profesión con un máximo de 54 asignaturas (Arts. 14 y 17).

Para las ingenierías el número de períodos académicos son diez con 8.000 horas que equivale a 200 créditos en los cuales se desarrolla el currículo de la profesión con un máximo de 60 asignaturas. (Arts. 14 y 17).

El currículo sistematiza las funciones de docencia, investigación y vinculación a través de cinco campos de formación: fundamentos teóricos, praxis profesional, epistemología y metodología de la investigación; integración de saberes, contextos y cultura y comunicación y lenguajes (Art. 28) que se interrelacionan con tres unidades de organización de currículo: básica, de profesionalización y titulación (Art. 21). La interrelación de los campos de formación del currículo con las unidades de organización curricular forma el mapa curricular.

Cada unidad de organización del mapa curricular tiene un propósito y ámbito diferente que va complejizándose de acuerdo con los períodos académicos. En las tres unidades de organización la investigación cualifica y dinamiza el currículo a través de la investigación formativa, investigación-acción y exploratoria.

UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR	CAMPOS DE FORMACIÓN					
	Niveles	Fundamentos Teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y Metodología de Investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
Básica	1					
	2					
	3					
Profesionalización	4					
	5					
	6					
	7					
Titulación	8					
	9					

La unidad de formación básica crea espacios para la observación, distinción y organización del conocimiento, teniendo como eje transversal el ser humano y sus interrelaciones e inteligencias cognitiva, afectiva-espiritual y práctica, contextualizadas con lo económico, político, social, ambiental e intercultural.

La unidad de formación profesional propicia la estructuración del conocimiento a través del manejo técnico y científico de modelos, métodos y protocolos para la evaluación, identificación, intervención e interpretación de problemas, situaciones y fenómenos en el campo científico y profesional. Considera como eje transversal temas de la vida, del ecosistema y sustentabilidad con la visión compleja de las ciencias de su profesión en articulación con los sistemas de producción, organización y comunicación de la sociedad. Este constituye uno de los espacios más apropiados para que el estudiante aprenda a autodirigir sus aprendizajes.

La unidad de titulación estimula la organización sistémica del conocimiento, a partir de la investigación y la praxis e intervención en la realidad con el involucramiento de los sujetos que participan en el acto de educar. La unidad se desarrolla a la luz de eje transversal vida democrática, ciudadanía responsable, política y gestión de la profesión.

La **unidad básica** construye el sustento de la profesión que dota a los estudiantes de los prerrequisitos cognitivos, metodológicos y lenguajes los mismos que estimulan los aprendizajes posteriores. (Art. 21).

Los tres campos de formación -fundamentos teóricos, praxis profesional, epistemología y metodología de la investigación- forman la “red de integración semántica, referido a la contextualización del núcleo estructurante: sistemas conceptuales, problemas, tensiones, métodos, lenguajes, procesos y procedimientos”. (CES, 2014).

En el campo de “*fundamentos teóricos*” se abordan los conocimientos y saberes de las ciencias básicas de las respectivas profesiones que en el desarrollo del currículo irán armonizándose con las asignaturas de profesionalización y titulación para su aplicación con rigurosidad en protocolos científicos y profesionales que apoyen la gestión oportuna y comprometida con la solución de problemas.

En el campo “*praxis profesional*” los encuentros, talleres y observaciones, entre otras, son estrategias que consolidan los aprendizajes con la actividad práctica sobre los temas teóricos que se abordan en las distintas asignaturas de la unidad básica y que, desde la práctica, consolidan los aprendizajes teóricos.

El campo de “*epistemología y metodología de la investigación*” pone las bases epistemológicas y científicas para el incremento cualitativo de competencias en el área de investigación. En esta unidad se trabaja con la investigación formativa, sus fundamentos teóricos, importancia y metodología al servicio de la cualificación de la comprensión y descubrimiento de los diferentes temas que se abordan en esta unidad.

En el campo de formación “*integración de saberes, contextos y culturas*” se abordan los temas relacionados con los núcleos potenciadores, ejes y objetivos nacional del buen vivir, las tensiones zonales y locales, la importancia y cuidado del entorno en armonía y respeto a las cosmovisiones con la utilización del diálogo de saberes, la visión intercultural y de género para diseñar y gestionar acciones en beneficio ambiental que fundamenten la solución de problemas y la consolidación de la ciudadanía y democracia.

En el campo “*comunicación y lenguaje*” se estudian los diferentes temas con énfasis en el desarrollo del pensamiento complejo, la lógica polivalente y los organizadores del pensamiento que le servirá para el análisis de las teorías, modelos y metodologías orientadores del

diseño de proyectos y planes; propuestas éticas y pertinentes, factibles de gestionarse en las diversas áreas de la profesión.

La **unidad de profesionalización** tiene como propósito que el estudiante acceda a las ciencias de especialización de las áreas de actuación de la carrera a través del trabajo multi y transdisciplinario de las teorías correspondientes a la profesión y de la práctica preprofesional; analice críticamente los fundamentos teóricos y epistemológicos de las ciencias de su profesión y maneje los métodos y lenguajes particulares de sus ciencias (Art. 21).

Este campo forma la red de integración pragmática, “referido a los objetivos de intervención de la profesión: campos de actuación, sectores y actores, modelos, protocolos y métodos de investigación-intervención”. (Larrea, 2014).

En el campo “*fundamentos teóricos*” se integran, con criterio de prioridad, aquellas ciencias que ayudan directamente al logro del perfil de cada una de las profesiones; su selección obedece al criterio de pertinencia, relevancia, actualización, utilidad e interrelación. Los diversos temas se distribuyen en las unidades del currículo con criterio de alcance, secuencia y correlación.

En el campo de la “*praxis profesional*” se articulan las asignaturas teóricas con las prácticas, cuyas actividades van desde la observación e intervención acompañadas hasta la intervención independiente en campos laborales propios de su profesión; las prácticas preprofesionales integran los conocimientos, lenguajes y métodos de la profesión para aplicar técnica y éticamente en procesos, hechos y situaciones reales y similares a los de la profesión.

De igual manera en este campo de formación se generan asignaturas y actividades para identificar, formular y evaluar problemas y situaciones de la práctica profesional con el apoyo del trabajo multi y transdisciplinario que induzcan a la utilización responsable de principios

planteamientos, interrogantes e indagaciones para replantear científicamente la problemática y establecer críticamente la variables de mayor relevancia, con el apoyo de las TIC's. En este espacio se puede generar cátedras integradoras de conocimientos de los diversos campos de formación en interrelación con la investigación.

Campo *“epistemología y metodología de la investigación”*, esta unidad de organización del conocimiento tiene como propósito que los estudiantes logren un dominio en el manejo de la metodología de dos investigaciones: la investigación-acción y la investigación exploratoria, las mismas que tributan con información para la elaboración de las bases del proyecto de investigación de titulación y para proyectos de vinculación. Armoniza con las cosmovisiones, tendencias interculturales, ambientales, de género y el diálogo de saberes, de las cuales surgen los problemas de investigación.

La unidad crea condiciones para la reflexión crítica de la función política y social de su profesión; diseñar, ejecutar y evaluar la investigación-acción y la exploratoria que permita un análisis objetivo de mayor aproximación a la realidad y conduzca a intervenciones válidas y emprendedoras.

En estas actividades se pone en práctica el pensamiento complejo y la lógica polivalente en el análisis de las teorías, modelos y metodologías que orientan el diseño de proyectos y planes para elaborar propuestas éticas y pertinentes en las diversas áreas de la profesión, factibles de gestionarse.

En el campo de *“integración de saberes, contextos y culturas”* con el apoyo de la investigación se emprenden proyectos de desarrollo comunitario y otros afines que justifiquen la vinculación de la carrera con la comunidad.

En el campo de *“comunicación y lenguajes”* se trabaja en al autodirección del aprendizaje para que el estudiante utilice, en el

análisis contextualizado y crítico de los paradigmas, métodos y lenguajes que sustentan la profesión en lo relativo a la investigación y su aplicación.

Tanto en la unidad básica como en la profesional, en los campos de praxis profesional y epistemología y metodología de la investigación, se consideran cátedras integradoras, cuyo enfoque interrelaciona conocimientos, métodos y lenguajes de diversas asignaturas propiciando la multi y transdisciplinalidad y generando aprendizajes integrales, acordes con la realidad.

El propósito de la **unidad de titulación** es conducir los aprendizajes para que el estudiante demuestre el dominio integral de salida a través del trabajo de titulación, el mismo que debe caracterizarse por un sustento investigativo y una apropiada fundamentación teórica que contribuya al desarrollo de las ciencias y los saberes. (Art. 21).

Este campo corresponde a la “integración de la red subjetivamente referido a la construcción de narrativas académicas y modelos de resolución de problemas que validan las habilidades, competencias y desempeños de la formación profesional”. (Larrea, 2014).

En esta unidad se consideran 400 horas que podrán extenderse hasta 10% del número total de horas, dependiendo de la naturaleza y complejidad. (Art. 21). En este tiempo se pueden tratar asignaturas relacionadas con la epistemología del tema que se va a investigar y que se abordan en el trabajo de titulación así como otras que sirvan de apoyo para su desarrollo como estadística o las relacionadas con la elaboración de la propuesta.

7. EL MICROCURRICULO

7.1 Contextualización

Se considera el tercer nivel de concreción del currículo, se refiere a las actividades de responsabilidad del docente que corresponde a las

funciones tradicionales de planificación, experiencias de aprendizaje y evaluación de aprendizajes y las modernas de investigación, comunicación, acompañamiento y gestión; todas ellas dirigidas a la creación de condiciones para el aprendizaje como herramientas que le sirvan al estudiante para la comprensión y búsqueda de soluciones a problemas futuros.

Las nuevas tendencias reconocen que los aprendizajes son procesos complejos, mallas interactuantes e interdependientes de fenómenos y situaciones en la cuales intervienen numerosas condiciones y actores, momentos y escenarios que aportan directa e indirectamente como fuerzas dinamizadoras u obstaculizantes de los aprendizajes. Complementariamente, en estos procesos de tanta complejidad juega un rol principal los estilos de aprendizaje del estudiante, su nivel de motivación y compromiso y su estado emocional.

Este nivel lleva al aula las propuestas teóricas y metodológicas de la oferta académica de donde se desprende su importancia y el gran compromiso que tiene el docente en ejecutar con técnica y ética las acciones encaminadas al desarrollo del micro currículo, en el cual se concretan las numerosas redes de participación de los actores y sectores, experiencias, conocimientos, técnicas y vivencias en una dinámica en espiral que se sabe en donde inicia pero no donde termina y esta es precisamente la importancia de este nivel de concreción del currículo.

En esta red de posibilidades el maestro en su rol de gestor de los aprendizajes está llamado, en la práctica, al encuentro de una ruta que oriente la trayectoria del estudiante con el respeto profundo a su individualidad en la dialógica con la colectividad y el manejo de la ética con la moral para evitar el relativismo propio de la época; también le corresponde el abordaje de las numerosas incertidumbres que surgen en: el trabajo transdisciplinario, el diálogo de saberes, la participación de los actores y sectores sociales en un momento que la propia sociedad se sorprende de sus cambios.

La breve contextualización propuesta induce a la consideración que el profesor del presente siglo necesita manejar un pensamiento sistémico, complejo, crítico, creativo y una comunicación auténtica en la que esté presente la verdad, la ética y la ciencia que le permita el abordaje seguro de los constantes desafíos de una educación demandante, convirtiéndose en el ejecutor del eje epísteme-política-ética.

7.2 Propósitos

Los propósitos del microcurrículo se desprenden de los principios generales y pedagógicos de la oferta académica que constituyen los pilares generales de la propuesta y que se operativiza en este nivel, construyéndose el andamiaje para el desarrollo de la propuesta académica y que son los siguientes.

- a. Transformarse en el espacio para la transferencia de la propuesta teórica a la realidad.
- b. Organizar las condiciones para que se lleve con éxito las trayectorias de los estudiantes.
- c. Estimular las condiciones para el desarrollo integral del estudiante y de sus capacidades profesionales sobre la base de la investigación-intervención.
- d. Armonizar a nivel de aula las propuestas de las funciones de investigación, docencia y vinculación, dinamizando la interdisciplinalidad para que, a través de su ejecución, se logre la formación integral del estudiante.
- e. Crear condiciones para que los estudiantes se motiven con la selección de su profesión y se comprometan en loglarla.
- f. Potenciar la identidad, autodirección y participación activa de los estudiantes para que se conviertan en protagonistas de sus aprendizajes.



- g. Propiciar el análisis crítico sobre diferentes versiones del conocimiento para la toma de una posición frente a ellos así como de diversos enfoques metodológicos que faciliten sus aprendizajes.
- h. Generar espacios para el diálogo de saberes y de negociación de posiciones dentro de una visión intersubjetiva.
- i. Propiciar la relación dialógica teoría-práctica y de ésta con el emprendimiento que le permite al estudiante transitar del pensamiento, la comprensión y reflexión a la aplicación y transferencia de lo que se aprendió y a la gestión del propio conocimiento-emprendimiento.
- j. Inducir al estudiante al metaconocimiento a través de la reflexión del estudiante sobre su actuación y su aprendizaje; el por qué, el cómo y el para qué que fundamentan la autoevaluación y la acción correctiva.

7.3 Funciones

Planificación del microcurrículo (sílabo)

La planificación es la función que prevé el desarrollo de las actividades curriculares para un período académico a través de la organización sistémica de sus componentes. Lo importante es que los componentes guarden coherencia entre sí, porque su estructura corresponde a una visión sistémica.

La planificación del microcurrículo de acuerdo con la propuesta se realiza a través de los Resultados de Aprendizaje que constituye el referente para el desarrollo de los otros componentes.

La planificación utiliza un esquema que considera los tres momentos esenciales del desarrollo curricular, el establecimiento de los aprendizajes que se espera que los estudiantes logren, las experiencias de aprendizaje o actividades que el estudiante experimentará para que se produzcan sus aprendizajes y las actividades de evaluación de lo aprendido.

Las *experiencias del aprendizaje* constituyen las actividades que el docente propone para que el estudiante, inmerso en ellas, construya sus aprendizajes integrales y las competencias para su desempeño profesional; las experiencias de aprendizaje se acompañan de la selección de diversos escenarios y recursos que incluye la tecnología. De acuerdo con la complejidad de los resultados del aprendizaje los escenarios pueden ser simulados y reales, con prioridad de estos últimos a fin de que las experiencias de aprendizaje sean tan reales como las que experimentará en su desempeño laboral.

La *evaluación de los resultados del aprendizaje* es una función que guarda estrecha relación con la planificación de los resultados de aprendizaje y las experiencias de aprendizaje, participa de las características de la evaluación pedagógica, con la particularidad que centra sus esfuerzos en la valoración de los resultados del aprendizaje.

Durante el desarrollo del microcurrículo esta evaluación pone énfasis en los resultados de proceso que aportan con información para la evaluación formativa que reorienta y consolida los aprendizajes, de ahí la importancia de la aplicación de la evaluación cualitativa durante este momento.

La evaluación sumativa o final verifica el logro de los resultados de aprendizaje establecidos en la planificación, es de tipo cuantitativa y por disposición de las políticas de la educación superior debe ejecutarse a través de pruebas objetivas o reactivos.



MODELO DE INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En las tres unidades de organización curricular y en sus respectivos niveles de organización del aprendizaje en el campo de formación epistemológica y metodología de investigación abordan, de manera teórica y práctica, los temas de investigación con el absoluto convencimiento que cualifican y dinamizan el currículo a través de la investigación formativa, investigación-acción e investigación exploratoria.

El modelo de investigación de la UPSE establece un objetivo general y un objetivo específico para cada una de las unidades de organización curricular.

2. OBJETIVOS

2.1 General

Manejar técnica y éticamente, en el marco de las epistemologías y metodologías de los diferentes tipos de investigación, las herramientas para el descubrimiento, apropiación, distribución, integración y acción efectiva del conocimiento que le prepare al estudiante para enfrentarse exitosamente los desafíos de la sociedad del conocimiento, afrontando con éxito los tres más significativos del milenio eliminar la carencia, eliminar el miedo y dar libertad.

2.2 Específicos por unidades de organización curricular

Unidad básica

Diferenciar, a través del manejo de la lógica científica, los fundamentos teóricos-metodológicos y problemas de la investigación formativa, investigación-acción y exploratoria para la construcción de narrativas que evidencien la aplicación y el análisis crítico de estos conocimientos al modelo de investigación de la respectiva carrera, en articulación con las variadas dimensiones sociales y culturales.

Unidad profesional

Organizar los conceptos, metodologías y métodos para el diseño y aplicación de los diferentes tipos de investigación en el marco de la propuesta de la carrera y con esta información construir narrativas que expliquen y estructuren las interrelaciones entre los modelos teóricos y prácticos.

Unidad de Titulación

Elaborar narrativas académicas fundamentadas en bases conceptuales y metodológicas investigativas sobre propuestas innovadoras de solución a problemas que puedan aplicarse a los trabajos de titulación y a problemas del campo profesional.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJES DE ACUERDO CON LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR Y LOS CAMPOS DE FORMACIÓN

De acuerdo con el horizonte epistemológico la metodología de investigación que se aplicará durante la trayectoria de la carrera se irá complejizándose a partir de la investigación formativa hasta profundizar en la investigación científica-exploratoria, transitando por la investigación-acción.

Unidad básica

Campo Fundamentos Teóricos

Se inicia con la investigación formativa, proceso que orienta al encuentro de verdades existentes, las mismas que constan en diversas fuentes: libros y revistas científicas, páginas web seleccionadas, investigaciones realizadas y situaciones de la realidad. Puede llegar a la recreación del conocimiento, pero su profundidad y

aceptación no es universal; contribuye a la construcción personal del conocimiento y a la apropiación de saberes en ambientes profesionales y educativos.

La investigación formativa para el aprendizaje por descubrimiento lleva implícita la lógica del método científico, desarrolla habilidades básicas como la observación, identificación, diferenciación y contextualización que constituyen herramientas para el autodescubrimiento de los aprendizajes así como las habilidades para la clasificación, contextualización y evaluación.

Se introduce en los fundamentos teóricos y epistemológicos de las tendencias en investigación, con énfasis en las bases conceptuales.

Campo Praxis profesional

Los procesos de investigación formativa interrelacionan teoría-práctica y diseñan formas de profundizar sobre el conocimiento de la realidad; su fortaleza como apoyo para la cualificación de los aprendizajes consiste en la identificación de fuentes teóricas, interpretación de conceptos, evaluación de tendencias, comparación de propuestas, que garanticen confiabilidad y rigor a los futuros procesos.

Las condiciones que se crean para el logro de los aprendizajes en este campo inducen a la transferencia de la teoría de la investigación formativa a la práctica en las diversas áreas del conocimiento, a la construcción de las bases conceptuales de la investigación-acción, exploratoria y al análisis del modelo de investigación de la carrera para familiarizarse y descubrir sus intereses, automotivarse y trabajar con rigurosidad epistemológica las diversas fases de la investigación en ámbitos profesionales reales.

Campo Epistemología y metodología de la investigación

Los aprendizajes se orientan a la aplicación de las metodologías para la lectura crítica, el desarrollo del pensamiento complejo y la aplicación de la lógica polivalente para la problematización de conceptos y teorías de la investigación, fundamentados epistemológicamente. Se pone énfasis en la identificación de diversas fuentes de datos, el

manejo de métodos para la identificación de fuentes teóricas en las disciplinas de su profesión.

Las acciones demandan visiones de varios autores, las mismas que se bordan con criterio de priorización y actualización; se pone énfasis en las relaciones de contexto la multicausalidad, lo sistémico y la valoración de las tendencias culturales, ambientales y de género.

Un segundo aspecto que considera este campo se refiere al análisis de las corrientes metodológicas de la investigación-acción y la exploratoria; los esquemas, técnicas, instrumentos y el análisis de datos con los cuales pueda construir las bases conceptuales de las investigaciones.

Campo Integración de saberes, contextos y culturas

Las acciones metodológicas de la investigación-formativa impulsan el acercamiento de los estudiantes a diversas fuentes de saberes, contextos y culturas, tendencias ambientales y de género a través de lecturas, observaciones, diálogos, documentales escritos y virtuales sobre las propuestas que contempla el modelo de investigación en el campo de su profesión; con estos elementos justifica desde su perspectiva y sustento epistemológico la pertinencia de la investigación y escribe narrativas sobre las experiencias que pueden concluir con sugerencias.

Campo Comunicación y lenguaje

Aplica el pensamiento complejo y la lógica polivalente en los criterios básicos para la construcción de narrativas, la utilización semántica del lenguaje, el empleo técnico de las normas para las citas bibliográficas, la ortografía y la puntuación con la incorporación proactiva del trabajo de grupo.

Unidad profesional

Campo Fundamentos Teóricos

Organiza y explica los sustentos teóricos, conceptos y teorías que se interrelacionan con la investigación-acción y exploratoria sobre los temas o problemas seleccionados de acuerdo con las líneas de investigación del modelo de carrera para construir interrelaciones entre modelos teóricos, metodológicos o procedimentales que ofrezcan respuestas a los problemas priorizados.

Campo Praxis Profesional

En este campo los conceptos teóricos deben validarse en la práctica, es el momento en el cual se diseña un plan de investigación-acción o investigación exploratoria a partir del análisis crítico de la relación teoría-práctica, de los modelos teóricos y metodológicos, procesos y procedimientos profesionales. El estudiante también demuestra sus conocimientos y destrezas en la elaboración de los instrumentos que recolecten la información, la aplicación y el procesamiento de los datos así como la elaboración de narrativas.

Campo Epistemología y metodología de la investigación

Constituye el espacio y el momento en cual el estudiante transfiere los conocimientos que tiene sobre la investigación a la construcción de la propuesta teórica de investigación-acción o exploratoria, con la aplicación rigurosa de la epistemología y metodología del tipo de la investigación seleccionada.

Campo Integración de saberes, contextos y culturas

La orientación de la formación de los profesionales tiene el componente de la interculturalidad, diálogo de saberes, el respeto al ambiente y al género. La investigación encuentra en este campo la oportunidad para fortalecer las competencias desde una mayor aproximación con la realidad. Este avance en sus competencias será

observado en la explicación de los protocolos de investigación que presente.

Entre los logros de la aplicación de esta investigación se señalan la búsqueda de nuevas formas de intervención y soluciones técnicas y creativas, la renovación y actualización continua del conocimiento, el desarrollo y potenciación de habilidades de investigación para futuros estudios, particularmente en los de cuarto nivel.

Comunicación y lenguajes

Construye narrativas sobre las investigaciones-acción e investigación exploratoria que conducen al dominio del manejo del pensamiento complejo, la lógica polivalente y la rigurosidad en la aplicación de normas.

Unidad de titulación

Campo Fundamentos Teóricos

En esta unidad de organización curricular el estudiante demuestra el dominio alcanzado en la organización y manejo de los fundamentos teóricos, conceptos y procesos de la investigación-acción y de la exploratoria para aplicarlos en el trabajo de titulación. Argumenta y defiende con razones científicas sus propuestas, interrelacionando contextos, principios teóricos y empíricos.

Campo Praxis Profesional

Elabora, aplica y evalúa propuestas de investigación-acción o investigación exploratorio con un dominio en la integración de la teoría con la práctica y relaciona entre modelos teóricos y metodológicos para responder a los problemas detectados en el modelo de la carrera o aquellos que apoyen a los trabajos de titulación o a proyectos de vinculación con la comunidad.

Campo Integración de saberes, contextos y culturas

En este nivel defiende y argumenta las interrelaciones de su propuesta investigativa con la importancia de incorporar la interculturalidad, los saberes y el contexto puesto en práctica en el diseño de su proyecto.

Comunicación y lenguajes

Las narrativas que construyen se rigen con rigurosidad del pensamiento y coherencia lógica a las normas particulares de los diferentes tipos de investigación.

4. CONSTRUCCIÓN DE NARRATIVAS

Unidad básica

En esta unidad las narrativas potencian la capacidad de síntesis, observación y selección para la búsqueda de fuentes de información adecuadas, el estudio sobre conceptos básicos de investigación. Se debe alcanzar dominio sobre la elaboración de referencias bibliográficas, la redacción de informes de lecturas y de textos sencillos sobre lo observado o experimentado y de interpretación de textos y de análisis comparativos.

Unidad profesional

Se caracteriza porque genera condiciones para el uso y manejo del internet y la tecnología que se constituyen en el valioso aliado para el encuentro de fuentes de información precisa e inédita. En las narrativas académicas demuestran el uso de referencias obligadas de las normas del citado que haya establecido la carrera, la redacción de informes de resultados de investigaciones prácticas, estudios y diagnósticos, la utilización de paráfrasis y referencias bibliográficas.



La complejidad de los trabajos que se producen en esta unidad establece la diferencia con el de las otras unidades. Estas narrativas son elementos que serán evaluados también en el marco del trabajo de titulación por lo que su rigurosidad y exigencia es mayor. Estructura textos sobre diversos temas con la utilización de esquemas lógicos y referentes pertinentes. La elaboración de informes debe realizarlo con la mayor precisión, guardando un esquema, un hilo conductor en las ideas, manejo correcto del vocabulario, igual cuidado deberá tener en otros estudios como sustentaciones teóricas, presentación ordenada de datos, entre otros.

Cada carrera establecerá la integración curricular con la interrelación de las asignaturas que apoyen al desarrollo de la investigación, en consideración de la caracterización de la investigación en cada uno de los campos de formación profesional en articulación con las unidades de organización curricular que constan en la propuesta.



MODELO DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

1. CONTEXTUALIZACIÓN

El Modelo Educativo Sistémico, en atención a la normativa vigente y a las recomendaciones del CES, considera a las prácticas preprofesionales una actividad curricular integral e integradora que se desarrolla sistémicamente que, además de armonizar la teoría con la práctica, fortalece la identidad del sujeto en una construcción personal y de comunicación “con el otro” (Larrea, 2014) que también es parte de su profesión. Estas acciones se complementa con las experiencias para el desempeño profesional y con las que descubren los múltiples factores que generan la investigación-acción y exploratoria en los contextos sociales, productivos y culturales.

La intencionalidad del sujeto cuando participa en la investigación-intervención que se ejecutan en las prácticas preprofesionales, coherente con el horizonte epistemológico de la complejidad, responde a las preguntas ¿qué?, ¿cómo?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿desde dónde?, ¿para quién? (Larrea, 2014) se investiga o interviene.

Las prácticas preprofesionales tributan al fortalecimiento de la democracia cognitiva, a la construcción de lo público y a una nueva praxis ciudadana, recuperando el liderazgo de la educación superior; prácticas que se transforman en acciones y experiencias compartidas social, cultural y políticamente para el encuentro de alternativas de mejoramiento y solución a problemas y necesidades que van construyendo la realidad de vida, de las profesiones y de los profesionales.

Razones que justifican que los aprendizajes mantengan como núcleos de interés estos aspectos y que, al ser objeto de la reflexión y recursividad, retroalimenten las explicaciones, razones e intercausalidad de los procesos educativos en cada una de las profesiones.

Desde esta perspectiva, la práctica preprofesional se convierte en el espacio que genera el cambio cualitativo del estudiante en ciudadano



deliberativo, gracias al ejercicio pedagógico que estimula el aprendizaje de la ética, la ciencia y la vivencia política.

La complejidad, la extensión del ámbito de la práctica preprofesional y la variedad de acciones que se pueden desarrollar demandan su organización a través de los ejes que interrelacionan la institucionalidad y la subjetividad en busca de la construcción de lo público; del lado de la institucionalidad se enfoca la eco-organización, la democracia y ciudadanía y, en la subjetividad, se aborda la cultura y la gestión del conocimiento. Con estas consideraciones las prácticas preprofesionales se contextualizan en la vida y en la responsabilidad ciudadana.

Cuando las prácticas de investigación-intervención se desarrollan en este marco de ideas se promueve el aprendizaje ético, político y científico conformándose la red de interacciones que van consolidando el perfil profesional.

2. PRINCIPIOS

Autoreferencia

Se generan experiencias en el mundo real que le comprometen con la vida ciudadana.

El conocimiento, la interculturalidad le permite la integración a los sectores de la producción consolidándose su perfil de ciudadano.

Equifinalidad

Las acciones que se ejecutan con actores y sectores crean espacios para el uso del conocimiento que aporten a la solución de problemas.



Reflexibilidad

Se abren espacios para que el estudiante se familiarice con los nuevos avances de ciencia y tecnología de su profesión.

Recursividad

Se elaboran narrativas que den cuenta de las experiencias vividas, aporten a la difusión del conocimiento y a la solución de problemas reales; a la construcción del conocimiento en redes y a la creación de colectivos en redes.

3. FASES DEL MODELO

Acuerdos institucionales

Constituyen los compromisos y alianzas que establece la universidad y se concreta en acuerdos o convenios con instituciones del sector público o privado con relación a las prácticas preprofesionales que aseguran la estabilidad de los estudiantes y el desarrollo del plan de práctica en los términos propuestos.

Inducción

Familiariza a los actores con los aspectos metodológicos y prácticos de estas actividades. En lo metodológico enfoca al propósito, alcance y metodología y en la práctica se enfoca el acercamiento al contexto e interacción de los actores.

Desarrollo y acompañamiento del estudiante a través de talleres de aprendizaje

Los talleres constituyen la experiencia de aprendizaje más recomendada como acción pedagógica para generar en los estudiantes las condiciones de aprendizaje en el desarrollo de las

prácticas preprofesionales. De acuerdo con el objetivo estos se aplican en diferentes momentos de las prácticas.

Introductorio de carrera, sitúan al estudiante en los propósitos de la práctica en relación con los de la profesión y el plan que se va a desarrollar. En el caso que el programa de prácticas involucre a otros actores será necesario que se ejecuten talleres para armonizar acciones con los diferentes participantes.

Planificación, aplicación y retroalimentación, talleres continuos que se realizan semanalmente o quincenalmente de acuerdo con lo previsto, en ellos se desarrollan las guías metodológicas, protocolos y las investigaciones con la guía de los tutores.

Integración teórico-metodológica, talleres que se ejecutan durante el desarrollo de la programación y que son integrales, reorientan la práctica con base a las dinámicas y contextos de la realidad.

Evaluación, en estos talleres se valoran los procesos y resultados y se reorientan las acciones, pueden ser grupales, de carrera y multiprofesionales.

4. TUTORÍAS DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

Son las actividades pedagógicas que crean condiciones para que el estudiante encuentre en las prácticas preprofesionales el mayor número y variedad de experiencias de aprendizaje similares a las del campo laboral, que el modelo de cada carrera establecerá y los tutores ejecutarán su gestión a través de acciones sistémicas.

Contextualización, que ubica la problemática de la profesión en función de los contenidos científicos de la misma para la comprensión de la realidad en la que entra en contacto el estudiante.



Diagnóstico, es el proceso que facilita la comprensión de la realidad profesional en términos de la identificación de las necesidades, problemas fuerzas obstaculizantes y dinamizadoras para su abordaje como estudiante y como profesional que guarde armonía con el modelo de prácticas preprofesionales.

Planificación, se caracteriza por la participación de varios actores que incluye a los estudiantes para la previsión, prevención y toma de decisiones de las acciones relativas al campo problémico, a las acciones metodológicas, los escenarios, recursos y la asignación de responsabilidades.

Ejecución, es el proceso de integración de todo lo previsto que conduce a gestionar acciones en las cuales el estudiante pone a prueba sus conocimientos, la integración de saberes, su comportamiento intercultural; acciones que las realiza con la guía del tutor.

Evaluación, es el proceso que permite el acompañamiento para la aplicación del plan y para la valoración de los avances, con estos resultados se realizan los reajustes necesarios y se logren los objetivos en los términos previstos.

Sistematización, es la actividad que facilita la organización de la información con la cual se construye las narrativas y los informes y se reconstruye el conocimiento científico y social.

El informe, constituye la memoria de todo lo actuado con relación a la ejecución de todo el proceso, en él se interrelacionan los significados producidos en función de la red de las interacciones y se rescata lo discontinuo de la práctica.

5. MODALIDAD DE LA TUTORÍA

La modalidad que se aplica se articula con las necesidades particulares de las tutorías y de los tutoriados. De manera general se

establece tres tipos. Cuando se tiene como referente el número de personas a las que se va a tutorear puede ser individual, grupal y general.

Cuando el referente es la función las tutorías pueden ser de supervisión y coordinación. La de supervisión tiene como finalidad la valoración para la retroalimentación y la realiza un par profesional, integrado por el tutor de la universidad y un profesional de la institución donde se ejecutan las prácticas preprofesionales; la de coordinación se realiza con los profesionales de las instituciones coparticipantes para valorar el cumplimiento del plan y del perfil profesional.

6. FUNCIONES DE LOS TUTORES

- a. Diseñar, ejecutar y evaluar los programas de prácticas preprofesionales, pasantías o similares en el marco del modelo.
- b. Investigar las condiciones de los nuevos escenarios de práctica y orientar a los estudiantes sobre las condiciones de los mismos.
- c. Orientar, guiar, acompañar y apoyar en la solución de problemas en todo el proceso de ejecución de las prácticas con la aplicación de la pedagogía, la rigurosidad del conocimiento la interrelación con los saberes.
- d. Coordinar el cumplimiento de los convenios de cooperación y realizar los ajustes respectivos para lograr el cumplimiento de los compromisos establecidos.
- e. Evaluar y sugerir modificaciones en el currículo de la carrera para lograr el flujo de información que estimule el cumplimiento de los propósitos de las prácticas preprofesionales.

6. CÁTEDRAS INTEGRADORAS QUE ORIENTAN LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

Cada carrera en el diseño del currículo establecerá las cátedras integradoras. La denominada cátedra integradora es una estrategia de la visión sistémica del currículo que por su naturaleza propicia la integración de otros contenidos científicos, saberes, tendencias, acciones, actores y sectores de áreas o asignaturas similares o que puedan aportar con algún elemento a la dinámica de las prácticas preprofesionales en el contexto de la investigación y de la profesión.

Las cátedras integradoras se las ubican en dos campos de formación: en la praxis preprofesional y en la epistemología y metodología de la investigación las mismas que se distribuirán a lo largo del currículo, dos cátedras por período académico entre las que habrá absoluta coordinación.

La selección de la cátedra puede realizarse en consideración de dos perspectivas, la relacionada con el campo de formación profesional que tiene como objeto los estudios de los problemas de la profesión y los modelos de actuación de acuerdo con la realidad; se desarrollan en ambientes de aprendizajes simulados, laboratorios o en escenarios reales de trabajo para que la práctica sea significativa e integradora desde los problemas que enfrenta la profesión.

Las cátedras del campo de la epistemología y metodología de la investigación enfocan los temas relacionados sobre el conocimiento: sustentaciones teóricas, formas de organización, métodos y modelos de investigación para el estudio del objeto determinado en la cátedra integradora; los procesos de investigación deberán generarse en los propios contextos para que se pueda intervenir y transformar las situaciones.

Las acciones de las cátedras integradoras y de las prácticas preprofesionales pueden llevarse adelante en tres tipos de escenarios.



- Escenarios en los cuales se ejecuten procesos de simulación y modelización social o tecnológica.
- Escenarios reales en donde se ejecuten las investigaciones y los estudiantes puedan desarrollar sus competencias.
- Escenarios reales en donde se apliquen la investigación-acción en el mundo laboral.

Lo importante en esta red de interrelaciones curriculares es que se forme, mantenga y dinamice la red, que en el trayecto del diseño cada unidad de organización curricular armonice con la de aprendizaje para que todas refuercen las habilidades y contribuyan al logro del objeto y objetivo de la profesión.

Algunos temas que se sugiere apoyan a la selección de las cátedras integradoras son los relacionados con el buen vivir, la interculturalidad, el diálogo de saberes, el ambiente y otros que considere la propuesta del Modelo de Investigación.

7. TIPOS DE PRÁCTICA

Las prácticas preprofesionales se desarrollan en las tres unidades de organización del currículo, en las mismas que se establecen los objetivos, las modalidades, los escenarios, las habilidades, las competencias y los desempeños así como las metodologías y protocolos de la profesión.

7.1 Unidad Básica

Objetivo

Familiarizarse con temas relacionados con las situaciones profesionales en una amplitud que considera los escenarios, los actores, los sectores de producción, culturales, sociales; la tecnología,



las necesidades, las potencialidades y las relaciones de la profesión con sus intereses para un acercamiento al contexto laboral en el que realizará las prácticas.

Modalidad

El desarrollo de las prácticas en esta unidad tiene dos modalidades: concentrada y concentrada rotativa. En el primer caso la práctica se realiza de manera continua durante aproximadamente 15 días y, en el segundo, durante el cronograma que se establezca para las asignaturas del currículo.

Habilidades, competencias y desempeños

Construcción de aprendizajes significativos relacionados con la profesión los actores y sectores.

Estimulación de la capacidad emprendedora creativa y solidaria.

Articulación de los conocimientos teóricos con la realidad de su profesión, los objetivos del Plan Nacional, las demandas de los actores y sectores territoriales.

Identificación de las sustentaciones teóricas, métodos y procedimientos de la investigación para la intervención.

Metodologías y protocolos

Utilización de técnicas, instrumentos, procesos y procedimientos orientados a la organización de la lógica del conocimiento y de los procesos de observación y exploración relacionados con la investigación. Aplicación de protocolos de acuerdo con la naturaleza de la profesión.

7.2 Nivel de profesionalización

Objetivo

Desarrollar desempeños profesionales e investigativos, relacionados con los métodos de intervención o actuación profesional así como con los modos de actuación del profesional-investigador a través de la aplicación de los métodos de investigación intervención, acorde con los diversos campos de actuación de la profesión para superar la dicotomía de la realidad académica y laboral.

Modalidad

Se desarrolla en dos momentos: el inicial que pone énfasis en el aprendizaje de los métodos de intervención y modos de actuación del profesional y modos de actuación del profesional investigador en función de las necesidades y demandas del sector. Estas prácticas se acompañan de las cátedras integradoras con una modalidad concentrada parcial, superior a 15 días o frecuentes que se distribuyen a lo largo del currículo durante los períodos académicos.

El segundo momento de profesionalización avanzada, integran los aprendizajes como parte del reconocimiento del objeto de la profesión, estos aprendizajes parten del estudio de los problemas y situaciones de las instituciones y constituyen el antecedente para los conocimientos que aprenderá en la investigación-acción, el método de la profesión y los conocimientos disciplinares en los ambientes reales.

En esta modalidad le corresponde la primera experiencia práctica de no menos 1 hora diaria, de acuerdo con la naturaleza de la carrera, también se puede establecer la modalidad de rotación.

Habilidades, competencias y desempeños profesionales

Domino de los métodos y modelos de actuación profesional.

Aplicación de los conocimientos orientados hacia la transformación de los actores y sectores.



Integración propositiva al trabajo transdisciplinario.

Toma de decisiones sobre la selección y aplicación de los modelos de investigación e intervención.

Metodologías y protocolos

Articulación de las cátedras integradoras con las prácticas preprofesionales.

Métodos y modelos de investigación-intervención.

Reconocimiento del objeto de intervención de la profesión que define el modo de actuación del profesional

7.3 Nivel de titulación

Las prácticas se realizan en el tiempo asignado al campo de formación de titulación como condición para el desarrollo del proyecto de titulación.

Objetivo

Valorar y retroalimentar la formación integral del estudiante en hechos y situaciones reales sobre la base de la aplicación de la investigación, el método de la profesión y los conocimientos específicos

Modalidad

La modalidad es el trabajo de equipo, de preferencia multi profesional, con una participación directa en las situaciones y problemas reales de la institución, en función de los aprendizajes adquiridos. El trabajo de los estudiantes en los equipos se orienta hacia el aprendizaje sistémico para que ponga de manifiesto su capacidad creadora con la utilización de los conocimientos adquiridos y de la reglamentación vigente. Se puede considerar como modalidad los internados, pasantías y las residencias de pregrado y las prácticas relativas a la elaboración de proyectos de titulación.



Habilidades, competencias profesionales

Todas las relacionadas con la investigación para la intervención, la aplicación de modelos profesionales, las relacionadas con el investigador-profesor.

Conocimientos disciplinares

Metodologías y protocolos

Participación directa en situaciones o problemas que presenta la institución a través de la investigación, método de la profesión y conocimientos disciplinares en escenarios laborales reales.

Aplicación técnica y ética de protocolos y métodos de la profesión.

8. LAS PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO

De acuerdo con el Art. 87 de la LOES su ejecución es un requisito para la graduación de los estudiantes.

Se entiende por Prácticas de Servicio Comunitario-PSC la actividad de formación que contribuye a consolidar el perfil profesional en la dimensión compromiso social, ciudadanía responsable y democracia cognoscitiva, a través de la cual los estudiantes armonizan las necesidades públicas en los sectores estratégicos y en contextos de vulnerabilidad establecidas por las políticas con su desempeño teórico-metodológico.

Los procesos de estas prácticas articulan los académicos y de vinculación.

Los procesos académicos

El CES sugiere el siguiente proceso que responden a la lógica de la planificación y de la gestión. Parte de la **planificación** que prevé las acciones comunes y coordinadas con las diferentes instancias, actores y sectores que intervienen en las prácticas comunitarias y de las



integraciones multi profesionales, inter institucionales y territoriales. **Diagnóstico académico y pedagógico** de las carreras que relacionen el currículo con las demandas sobre la base de esta información se procede a la **definición de modelos de actuación profesional por carreras** en consideración de los objetivos a lograr, las relaciones de las especialidades con las necesidades diagnosticadas. **Socialización y capacitación a las carreras** para alcanzar el compromiso de participación de los diferentes actores y, finalmente el **inventario de metodologías y modelos de actuación profesional e integración pedagógica**.

En la fase de implementación y gestión se pone en ejecución la metodología, la aplicación de los proyectos, la selección y capacitación de los estudiantes, el diseño de metodologías de seguimiento y monitoreo y el diseño del modelo de evaluación.

Proceso de Vinculación

Inicia con la aplicación del Plan de Vinculación interna de cada institución y con los de los socios estratégicos de la red que considera los siguientes procesos: selección de las instituciones, proyectos y programas en función de los objetivos de la plataforma de cooperación universitaria, registro y control de cupos de los estudiantes de acuerdo con los proyectos, control y registro de procesos educativos (asistencia, informes talleres, sistematizaciones); desarrollo de la plataforma de cooperación al interior de la universidad, integración de la red interinstitucional con universidades y con organismos e instituciones del sector social a nivel nacional, vinculación interinstitucional con universidades y organismos de cooperación internacional para el desarrollo social.

Supervisión

Este proceso es necesario, tanto para la formación como para cumplir con el reglamento toda vez que estas prácticas se validan como horas créditos para la titulación de los estudiantes.



La supervisión hacia la integración y aplicación de desempeños profesionales en los proyectos de políticas públicas vinculadas al buen vivir y la adquisición de conocimientos sobre la problemática del país.

BIBLIOGRAFÍA

Ángel. P. (2014). El aprendizaje en la era digital. Ibarra, Ecuador: Talleres del Proceso de Acompañamiento para la Aplicación del Reglamento del Régimen Académico-CES.

Asamblea Constituyente (2008). Constitución de la República. Quito, Ecuador.

Caicedo. L., Humberto. (2012). Neuroaprendizaje. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

CES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito, Ecuador.

CES. (2013). Reglamento de Régimen Académico. Quito, Ecuador.

Delors, J. (1996). “Los cuatro pilares de la educación” en la Educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional de la Educación sobre la Educación para el siglo XXI. Madrid, España: Santillana/UNESCO.

De Souza. S., José. (2006). La Innovación de la Innovación, del cambio de las cosas al cambio de las personas que cambian las cosas. San José, Costa Rica: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRE). Red Nuevo Paradigma para la Innovación Institucional en América Latina.

De Zubiria, M. (1999). Estructura de la Pedagogía Conceptual. En: Pedagogía Conceptual. Desarrollos filosóficos, pedagógicos y psicológicos. Santa Fé de Bogotá, Colombia. www.AlbertoMerani.com aprender a aprehender.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). Boletines informativos. Quito, Ecuador.

Larrea, E. (2014) El Currículo de la Educación Superior desde la Complejidad Sistémica. Guayaquil, Ecuador: Talleres del Proceso de

Acompañamiento para la Aplicación del Reglamento del Régimen Académico-CES.

Larrea, E. (2014) Diseño Curricular, Mesocurrículo. Guayaquil, Ecuador: Talleres del Proceso de Acompañamiento para la Aplicación del Reglamento del Régimen Académico-CES.

Larrea, E. (2014) Proyecto de Prácticas Preprofesionales. Cuenca, Ecuador: Talleres del Proceso de Acompañamiento para la Aplicación del Reglamento del Régimen Académico-CES.

Larrea, E. (2014) La Investigación para el Aprendizaje. Ambato, Ecuador: Talleres del Proceso de Acompañamiento para la Aplicación del Reglamento del Régimen Académico-CES.

Universidad Península Santa Elena. (2013). Modelo Educativo. Universidad Santa Elena

Morin, Edgar. (2000). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá, Colombia: MEN/UNESCO.

Morin, E. (1999). La Cabeza Bien Puesta: repensar la reforma, reformar el pensamiento. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Visión.

Morin, E. (1990). Introducción al Pensamiento Complejo. Madrid, España: Gedisa Editorial.

Rama, Claudio. (2008) Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe en el siglo XXI. Lima, Perú: Asamblea Nacional de Rectores.

SENPLADES. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito.

SENPLADES. (2013). Agenda de Desarrollo Zona 5. Quito.

SENPLADES. (2013). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Santa Elena. Quito.

UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Paris, Francia.

UNESCO. (2009) Conferencia Mundial de Educación Superior. Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo. Paris, Francia.

Vásconez, G. y Alomía, M. (2002). Teorías del Aprendizaje para la Educación Superior en el contexto del Paradigma de la Complejidad. Quito, Ecuador: Quality Print.

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción parcial o total de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros sin el permiso previo o por escrito de la universidad.