

EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LA COMPLEJIDAD SISTÉMICA

Elizabeth Larrea de Granados

ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA ORIENTAR EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MODELO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA.

Para la construcción del Modelo Académico Universitario es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) La Rectoría del Estado sobre la Política Pública de Educación Superior debe ejercerse desde la transformación de las visiones de la institucionalidad ejecutora, generando nuevos roles vinculados a la orientación, promoción, asesoría, participación y evaluación de IES, programas, carreras, actores, redes y sectores de desarrollo.
- b) Las IES deben ser conscientes de que los cambios están destinados a lograr su legitimidad y ello implica **un pacto educativo**, que les permita la definición de la nueva institucionalidad y la realización de su participación en la construcción de la cohesión social, la democracia, “la lucha contra la exclusión social, la degradación ambiental y la defensa de la diversidad cultural”(De Souza, 2005: 67)
- c) Los ejes básicos de sustentación y sostenibilidad de la calidad de la educación superior, radican en las transformaciones de las matrices de organización del conocimiento, organización académica y organización de los aprendizajes, lo que hace que cualquier modelo serio de cambio, deba proponer la integración de las funciones sustantivas de la Educación Superior: formación, investigación y gestión del conocimiento (vinculación con la colectividad), formando plataformas que se enlazan en cada uno de los procesos de gestión académica.
- d) Cualquier reforma que se plantee en la educación superior debe tomar en cuenta los desafíos que sostiene Edgar Morín (1999), referidos a lograr la contextualización e integración de saberes, la

complejización del conocimiento y la democracia cognitiva. Ello llevaría a la universidad, como plantea el mismo autor, a la “revolución paradigmática” o la llamada también, “reforma del pensamiento”.

- e) Los nuevos modelos académicos de la educación superior deben considerar los cambios que se operan en los horizontes epistemológicos del conocimiento, las nuevas tendencias de la educación superior a nivel latinoamericano y mundial, las reformas académicas, normativas, perspectivas y planes de desarrollo, visiones y necesidades de los actores y sectores, si queremos hacer de las IES instituciones pertinentes y de calidad.
- f) La consolidación de la calidad de las IES, no radica exclusivamente en la medición de los estándares y en las restricciones de operación, sino en las posibilidades de la gestión de redes interinstitucionales, donde las de más alta producción de conocimiento y aprendizajes, posibiliten al resto el mejoramiento de capacidades y competencias, compartiendo talento humano, programas, infraestructura científica y pedagógica y los modelos de gestión.
- g) Los cambios que deben operarse han de integrar la transición del conocimiento disciplinar, al inter y transdisciplinar; de la homogeneidad de actores y espacios de aplicación del conocimiento, a la heterogeneidad; de los circuitos de producción del conocimiento cerrados y descontextualizados, a circuitos abiertos y en contextos de aplicación; y de la aplicación técnica y comercial de los saberes a la “aplicación socialmente edificante y solidaria”(De Souza, 2005:83) .
- h) Los nuevos horizontes de formación del talento humano de la nación deberán centrarse en sus capacidades cognitivas para la creación y re construcción del conocimiento en contextos de investigación e innovación. Para ello la educación superior deberá proporcionar ambientes de aprendizaje con claras dinámicas de organización del conocimiento y los saberes, que produzcan espacios sociales y epistemológicos para interpretar los problemas de la ciencia y la realidad, orientados a la implicación con su transformación, en el marco de una formación ciudadana e intercultural.

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN A LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Los Nodos Críticos para la intervención

Definiremos como nodos críticos a aquellas tensiones o problemas que por su complejidad, pueden generar múltiples oportunidades de intervención para el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

El diagnóstico de la educación superior ecuatoriana presenta los siguientes nodos críticos referidos a la organización académica y en la propuesta curricular:

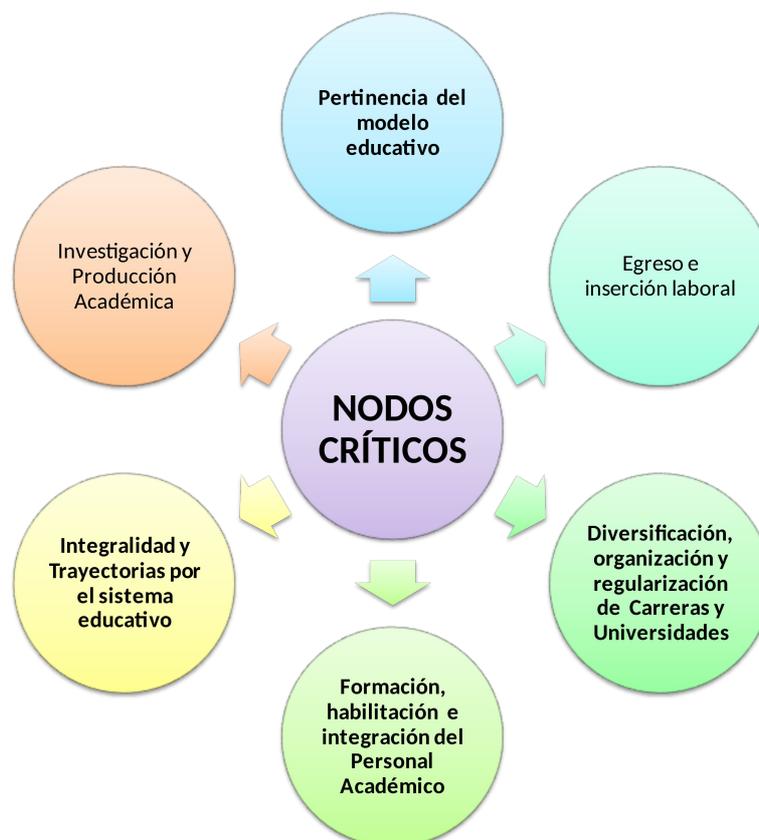
- a. **La integralidad del sistema y las trayectorias e itinerarios educativos**, relacionadas con la expansión de la matrícula, la reducción de brechas en la cobertura y en las trayectorias del sistema, el acceso e igualdad de oportunidades en condiciones de equidad y calidad, el mejoramiento de los perfiles de los sujetos educativos (personal académico y estudiantes) y la articulación de sistema.
- b. **La diversificación y organización de los modelos curriculares y de los aprendizajes**, que implica la armonización, compatibilización y ordenamiento curricular, unificación de las titulaciones, definición de los campos de organización de carreras, programas y del sistema de aprendizajes, con nuevas concepciones y marcos epistemológicos e interculturales.
- c. **Pertinencia del Modelo Educativo**, en lo concerniente a la articulación con los ejes estratégicos de desarrollo social, cultural, ambiental y productivo, prácticas pre-profesionales y gestión del conocimiento en redes nacionales e internacionales.
- d. **Validación de habilidades y desempeños de titulación de estudiantes e inserción laboral**, es decir los procesos de consolidación de aprendizajes disciplinares, profesionales, investigativos y de integración de contextos y saberes a través de la unidad de organización curricular de titulación, la producción intelectual del trabajo de titulación, la preparación del examen nacional de evaluación de carreras y programas académicos, apoyo en la inserción laboral y orientación en la trayectoria de estudios.
- e. **Investigación y producción académica**, referidos a los procesos de investigación para el aprendizaje articulados a programas de investigación aplicada, cuyos campos de estudio alimenten el desarrollo y la práctica pedagógica-curricular, mejorando

estratégicamente el perfil profesional del talento humano de la nación orientado a producir impactos en la transformación de las matrices productiva, energética, del conocimiento y de servicios del buen vivir.

- f. **Formación e integración del personal académico**, para el desarrollo de los procesos de formación y perfeccionamiento del personal académico de las IES y la integración en colectivos académicos de generación de conocimiento, saberes y aprendizajes. Estos procesos deberán establecerse tomando en cuenta los ejes de la gestión académica, la epistemología, la investigación, la pedagogía, los ambientes y contextos de aprendizaje.

Gráfico # 1

Nodos Críticos de la Educación Superior



Elaboración de la autora

Las tensiones y problemáticas de los nodos críticos que tienen que ser intervenidos por el nuevo modelo académico son los siguientes:

Integralidad y trayectorias por el sistema educativo nacional: Proceso de Admisión

Educación Superior Técnica y Tecnológica y Grado

- a. La expansión indiscriminada de la matrícula de las universidades particulares no siempre fue acompañada del desarrollo de procesos de admisión que aseguren la calidad en los ingresos universitarios.
- b. Débil proceso de compatibilización entre el perfil de egreso del bachillerato y el perfil de ingreso de las IES. Personal Académico de las IES manifiestan que estudiantes no ingresan con capacidades cognitivas, ni trayectorias pedagógicas vinculadas al aprendizaje de la ciencia que les garantice el éxito académico y la permanencia en su proceso de formación profesional. En la mayoría de las profesiones no está delimitado el perfil de ingreso.
- c. Profesores de los primeros años de la formación profesional tienen una escasa habilitación y actualización de saberes en los campos relacionados con los nuevos horizontes epistemológicos, las Tics, el aprendizaje, la investigación y las narrativas académica.
- d. Escasa delimitación de los perfiles y funciones del profesor de los primeros años de la formación profesional.
- e. No existen programas de apoyo y acompañamiento pedagógico durante los primeros años de la formación profesional, orientados a garantizar trayectorias educativas exitosas y escenarios educativos de igualdad de oportunidades a grupos tradicionalmente excluidos o con capacidades diversas.

Admisión en Posgrado

- 1) Escasa formalización de los sistemas de admisión a los programas de posgrado, que permitan analizar la trayectoria académica del postulante y garantizar la calidad en los procesos de formación diseñados en cada programa.

- 2) Diversificación de abordajes en la elaboración de los perfiles de ingresos, la mayoría de los programas no especifican capacidades cognitivas que apoyen a la definición de los ingresos de los postulantes.
- 3) Multiplicidad de abordajes curriculares y niveles de calidad en la formación profesional de grado genera heterogeneidad en los objetivos y resultados de aprendizaje de una misma carrera, proporcionando a los graduados diversidad de habilidades, destrezas y desempeños que no siempre cubren el perfil requerido de los postulantes a posgrado.

Diversificación, organización y regularización de currículos y aprendizajes:

La Gestión Curricular de la educación superior Técnica y Tecnológica y de grado

- a. No hay criterios de unificación de los períodos académicos, situación que impide procesos de movilidad académica por la diferencias entre los calendarios entre sierra y costa.
- b. Los modelos curriculares no cuentan con unidades de organización y campos de formación definidos y armonizados, que garanticen la movilidad y los procesos de homologación.
- c. Currículos descontextualizados y de escasa pertinencia, desvinculados de las necesidades de actores y sectores de desarrollo y del Plan Nacional para el Buen Vivir relacionados con los ámbitos productivos, sociales, culturales y ambientales.
- d. Diversificación exagerada de la oferta de titulaciones y desactualización de modelos curriculares.
- e. Modelos pedagógicos con énfasis en contenidos repetitivos, irrelevantes, de “oficio”, de respuesta directa a los vaivenes del mercado, que dejan de lado al sujeto educativo y la integralidad de sus aprendizajes. La organización de los aprendizajes no es una prioridad, en la mayoría de las veces el aula es el único ambiente de aprendizaje, insuficiencia de modelos de formación ciudadana y de educación intercultural.

- f. Organización curricular es exclusivamente unidisciplinar, desconectadas del mundo de la vida, fragmentada, sin estructuras vinculantes entre los conocimientos de la ciencia, la profesión, el arte, la investigación y de los contextos, saberes y cultura.
- g. Desconocimiento de nuevas epistemologías, lenguajes, métodos y procedimientos de las ciencias que sustentan la profesión y de los modelos de ejercicio y formación profesional (brecha de 30 años en relación al conocimiento frontera).
- h. Los currículos asumen la investigación como un proceso instrumental y no como un eje que consolida y teje la praxis de formación profesional.
- i. Algunos procedimientos de homologación generan “atajos antiacadémicos” para la obtención de títulos de tercer y cuarto nivel, atentando a la calidad educativa.
- j. Debilidades en el uso y aplicación de las Tics en los procesos de formación de la educación superior, por lo que en la mayoría de los casos el aula es el único ambiente, medio y recurso metodológico para definir las diversas modalidades de aprendizaje.
- k. Las modalidades de aprendizaje a distancia sufren debilidades en cuanto a la organización de los aprendizajes y al uso de plataformas informáticas que garanticen los procesos necesarios de interacción educativa.

Evaluación y validación de aprendizajes

- a. La evaluación de los aprendizajes está basada en modelos memorísticos que tienen énfasis en los contenidos.
- b. La evaluación no es considerada como un proceso de aprendizaje que permite el mejoramiento de los estudiantes y la retroalimentación de los modelos curriculares y pedagógicos.
- c. Problemas de bajos promedios de rendimiento, altas tasas de deserción y fracaso educativo de los estudiantes.
- d. La evaluación de profesores y de personal académico no se basa en perfiles y resultados de aprendizaje que favorezcan posibilidades de planes de mejora continua.

Graduación y titulación

- a. Las tasas de eficiencia terminal y bruta de graduación debe ser mejorada corresponde a la media latinoamericana, los estudiantes de la universidad ecuatoriana se titulan tardíamente o desertan.
- b. Los procesos de graduación son heterogéneos y comportan distintos niveles de exigencia para una misma titulación. No existen estándares para definir la calidad de los trabajos de titulación, situación que no aporta al mejoramiento de la eficiencia terminal.
- c. Los currículos escasamente contienen procesos de validación y actualización de los conocimientos de la ciencia, la profesión y la investigación al término de la carrera, básicos para garantizar el perfil de egreso de los futuros profesionales para el ejercicio de la profesión.
- d. Las mallas curriculares no cuentan con espacios definidos para el aprendizaje de la gestión de la profesión, ni se desarrollan proyectos de emprendimientos sociales que favorezcan la creación de nuevos escenarios profesionales.
- e. La debilidad de los currículos en la organización de aprendizajes que garanticen capacidades cognitivas en el campo formativo de la investigación, se refleja en las dificultades que presentan los estudiantes en la elaboración del trabajo de titulación.
- f. Los modelos curriculares no cuentan con un proceso de orientación para la continuidad de los estudios de posgrado de los graduados.
- g. Las carreras presentan dificultades para levantar sistemas de información y seguimiento de los graduados.
- h. Perfiles de los profesores de los últimos años de formación profesional, guardan escasa correspondencia con las necesidades de validación y actualización de conocimientos de la ciencia, la profesión, investigación y gestión de emprendimientos profesionales.

La Gestión Curricular en los programas de Posgrado

- a. No existe una definición formalizada del modelo educativo y curricular del posgrado.
- b. El carácter eminentemente investigativo del posgrado no se evidencia en el diseño e implementación de los programas formativos.
- c. No hay claridad en los perfiles de estudiantes, profesores, investigadores y de ambientes de aprendizaje para dar respuesta al carácter investigativo y de gestión del conocimiento del posgrado.
- d. Los diseños de los programas no establecen campos de formación que garanticen los conocimientos epistemológicos e investigativos, así como el dominio de modelos de aplicación y de gestión del conocimiento en el marco de la ecología de saberes y la matriz intercultural.
- e. Los programas de posgrado no cuentan con procesos de integración de los estudiantes en colectivos académicos, articulados a procesos de generación y gestión del conocimiento en función de los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de las IES y sus líneas de investigación.
- f. Escasa contextualización de los programas de posgrado debido a la insuficiencia de los modelos de análisis de pertinencia que no responden a las nuevas orientaciones científicas, tecnológicas, filosóficas y políticas de la organización del conocimiento y la realidad. Esta situación impide la construcción de propuestas de gestión del conocimiento de carácter multidimensional y de complejidad en sus abordajes, para la resolución de los problemas de la ciencia y de la realidad.
- g. Insuficiencia en la producción de narrativas académicas y científicas como consecuencia de la práctica de investigación de los posgrados.
- h. Reducida articulación en redes del conocimiento y escasa internacionalización de los programas de posgrado.

Estructura y organización de los aprendizajes

- a. La organización académica por créditos, en la actualidad, responde a las necesidades de administración educativa y no toma en cuenta las necesidades y ambientes de aprendizaje.

- b. El sistema de crédito no contiene una organización que diversifique los ambientes y resultados de aprendizaje lo que hace que no se garanticen las transformaciones en la gestión pedagógica.
- c. Los criterios de evaluación y seguimiento del sistema de créditos no han sido formalizados.
- d. La medida de aplicación del crédito es la hora clase, por lo que existe un excesivo número de horas en grado e insuficiente número en posgrado. La centralidad de la organización no está en el aprendizaje.
- e. Las horas de trabajo autónomo, de prácticas y tutoría, no están planificadas de manera adecuada para su implementación y seguimiento.
- f. Los créditos no pueden ser transferibles ni a nivel nacional, ni internacional debido a que su configuración no responde a estándares académicos, concertados a nivel mundial.

Pertinencia del Modelo Educativo: Proceso de Vinculación con la sociedad y el PNBV

La Vinculación en la educación Técnica y Tecnológica y de grado

- a. Las carreras tienen una escasa articulación con los sectores y ejes estratégicos de desarrollo social, cultural, ambiental y productivo.
- b. La mayoría de las carreras no cuenta con sistemas de vinculación, que articulen los diversos esfuerzos formativos y de gestión del conocimiento.
- c. Los currículos de las carreras no tienen integrados sistemas de prácticas pre-profesionales supervisadas, que posibiliten el desarrollo de las capacidades investigativas y los desempeños profesionales, así como la producción de los proyectos de investigación, desarrollo e innovación. .
- d. Son escasas las vinculaciones de las carreras y los programas de posgrado a las redes, coordinaciones y plataformas interinstitucionales vinculadas a proyectos de investigación y gestión del conocimiento que generen impactos en la sociedad.

- e. No existe un diagnóstico claro de las necesidades de actores y sectores productivos, políticos, sociales, ambientales y culturales, para la organización de las prácticas pre-profesionales y por ello los esfuerzos que se realizan no se logran visibilizar.
- f. No existen procesos de armonización y articulación orgánica, ni reglamentaria de las prácticas pre-profesionales en cuanto a su carácter investigativo, los niveles de aprendizaje y de vinculación con la sociedad.
- g. Las prácticas pre-profesionales no son planificadas adecuadamente, están desarticuladas, no responden a objetivos vinculados a los ejes estratégicos de desarrollo de las zonas territoriales a las que pertenecen las IES.
- h. Existen escasas iniciativas de programas de prácticas que establezcan alianzas estratégicas con los sectores productivos, de claro aporte a la matriz productiva y que faciliten la inclusión laboral de los futuros graduados.
- i. Los servicios a la comunidad no han sido planificados, ni orientados desde instancias sociales y estatales para la promoción y gestión de aprendizajes profesionales de carácter multi e interdisciplinarios, alrededor de programas prioritarios y estratégicos para los territorios y la nación. Las iniciativas existentes son de corte asistencial y de alta ambigüedad en sus propósitos.
- j. Escasa articulación de las carreras a redes académicas y a la interacción con pares internacionales que posibilite programas y acciones conjuntas para el mejoramiento de la calidad.
- k. La articulación y movilidad académica se realiza de forma bilateral y por iniciativas específicas e institucionales. Los fines y propósitos de las vinculaciones académicas no están armonizados y coordinados, ni en función del desarrollo de dominios del conocimiento y ni de los campos de estudio interinstitucionales, por lo que no apuntalan un proyecto educativo al servicio de la transformación de la sociedad.
- l. Desarticulación de las IES con el Sistema de Educación Ecuatoriana.

La Vinculación de los programas de Posgrado

- a. Los programas de posgrado, no cuentan con la respectiva contextualización y pertinencia del objeto de estudio e intervención

con relación a las necesidades de producción del conocimiento que organice respuestas a las áreas estratégicas del desarrollo y la resolución de problemas mediante la innovación tecnológica y social.

- b. Insuficiente articulación de los programas de posgrado a redes del conocimiento y a los sectores productivos, sociales y culturales.
- c. Escasos procesos formalizados de internacionalización de los programas de postgrado.
- d. Los currículos de posgrado no cuentan con prácticas de generación y gestión cultural, social y productiva del conocimiento
- e. Los programas de posgrado no incluyen en sus requisitos de constitución y gestión, su articulación a redes del conocimiento y sectores de desarrollo.

Investigación y Producción Académica

- a. La escasa producción académica del personal académico de las IES, debido a su reducida participación en proyectos y programas de investigación.
- b. La frágil definición de dominios tecno-científico y humanistas de las universidades, no permite consolidar plataformas de investigación y gestión del conocimiento por zonas, regiones y a nivel nacional.
- c. La exigua formación en investigación de los currículos de las carreras, centradas básicamente en técnicas, no proporciona los medios para la organización de itinerarios de aprendizaje que desarrollen las capacidades cognitivas y epistémica de los futuros investigadores.
- d. La formación en investigación de la mayoría del personal académico de las IES, es primordialmente metodológica, desplazando el eje epistemológico de fundamental importancia para el desarrollo de habilidades de organización del conocimiento y los saberes.
- e. La investigación no es una práctica generalizada en el personal académico de las IES, lo que impide su participación en el debate y en la producción del conocimiento.

- f. Débil existencia de redes de investigación, nacionales e internacionales por campos de estudio interdisciplinar.

Formación e Integración del Personal Académico

- a. Los docentes de las universidades en su mayoría no cumplen con los niveles de cualificación y titulación que la LOES exige.
- b. El proceso de formación de los docentes para el cumplimiento de los nuevos perfiles y funciones que las IES necesitan, no está lo suficientemente consolidado, se invierten recursos en cursos con paradigmas desactualizados y centrados fundamentalmente en metodologías didácticas, que difieren de los parámetros de desempeño planteados por la LOES y sus normativas.
- c. Hay escasas iniciativas para el desarrollo de centros de apoyo al docente en sus actividades de creación de ambientes de aprendizaje, narrativas pedagógicas, académicas y científicas, producción de material pedagógico.
- d. No existen procesos de habilitación de los docentes para su buen desempeño en las distintas fases curriculares y niveles de aprendizaje.
- e. Reducidas iniciativas de formación de cuerpos o colectivos académicos con procesos de investigación y gestión del conocimiento y los aprendizajes.

EJES DE LA TRASFORMACIÓN ACADÉMICA

La transformación académica se basará en los siguientes ejes:

- a. La organización y ordenamiento curricular de las carreras técnicas, tecnológicas, y de tercer nivel y los programas de posgrado, que integre las funciones de formación, investigación y vinculación en los campos de formación, unidades, contenidos básicos y transversales para su armonización nacional y reconocimiento internacional.
- b. Modalidades de aprendizaje centradas en la gestión de los ambientes y convergencia de medios educativos presenciales, en línea y

virtuales, con formas de aplicación de los procesos pedagógicos de carácter abierto, sistemático y colaborativo.

- c. El desarrollo de un sistema de organización de los aprendizajes basado en los tiempos, ambientes y actividades necesarias para el desarrollo de logros y resultados educativos en los diferentes niveles de formación, evidenciados en conocimientos (disciplinares, profesionales, investigativos y de contextos y saberes), prácticas de aplicación y experimentación, procesos tutoriales y trabajo autónomo. El sistema armonizado posibilitará la movilidad y transferibilidad de los conocimientos organizados en cursos, módulos o asignaturas a nivel nacional e internacional, con itinerarios educativos claramente especificados.
- d. Modelo Educativo inclusivo e intercultural, centrado en los sujetos de aprendizaje, con programas de apoyo a estudiantes con capacidades diversas y necesidades educativas (desarrollo de competencias, nivelación de contenidos, etc.) provenientes de las situaciones de exclusión en que viven.
- e. Desarrollo de procesos de vinculación de carreras y programas que integran, participación en plataformas, redes, prácticas pre-profesionales, la educación continua, la internacionalización.
- f. Colectivos y cuerpos académicos por campos de estudio, articulados a redes nacionales e internacionales.
- g. La investigación para el aprendizaje y aplicada para la producción del conocimiento y sus aprendizajes en contextos de aplicación, apropiación, transferencia y distribución de saberes, cuya gestión social posibilite plataformas de colaboración con actores y sectores productivos, sociales, ambientales, académicos y culturales.
- h. La planificación académica por procesos sistémicos y articulados, con unidades flexibles y permeables a los cambios que se operan en la sociedad, la ciencia y la profesión, que dé respuestas a los objetivos de las regiones de desarrollo y al Plan Nacional del Buen Vivir.

LOS DESAFÍOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

En las últimas décadas la formación profesional se ha enfrentado a los llamados signos epocales, es decir nuevas figuras, códigos y símbolos de los diversos ámbitos de la vida manifiestan un evidente proceso de cambio

en la sociedad basado en el conocimiento y en el desarrollo de las tecnologías, fundamentalmente de la información y la comunicación.

A las antiguas tensiones que enfrentaban las dinámicas universitarias entre el mercado, el Estado y la producción de conocimiento y sus aprendizajes, se suman hoy las que tienen que ver con los cambios que se operan a ritmos vertiginosos en la ciencia y la tecnología, la nueva geopolítica del poder del conocimiento, la autonomía del pensamiento frente a los poderes fácticos (aquellos que configuran los procesos de producción y comunicación de significados y redes sociales), las del deterioro ambiental y perdurabilidad de los entornos naturales que garantizan la supervivencia, las que involucran la participación del talento ciudadano en la construcción de lo público; y, aquellas que tienen que ver con la condición humana, la cultura, el sujeto y su proyecto de vida.

La educación superior tiene que abrir sus horizontes para responder a la nueva época y ello involucra profundas transformaciones en su organización académica:

- a) **El diálogo intercultural** entre los saberes ancestrales tradicionales y cotidianos y el conocimiento, que nos llama a religar la fragmentación realizada por la lógica científica occidental eurocentrista, que separó la ciencia de la cultura y de las humanidades, deslegitimando durante siglos la diversidad de epistemologías que constituyeron el bagaje de los pueblos.
- b) **La contextualización y pertinencia de la producción del conocimiento y sus aprendizajes**, ya que no podemos seguir organizando propuestas curriculares condicionadas por las agendas del mercado, que producen modelos educativos orientados al desarrollo del “oficio”, descontextualizados y de escasa calidad y relevancia científica y social, ni continuar con procesos de formación profesional basados exclusivamente en las mentes de académicos, en la mayoría de los casos desactualizados científica y pedagógicamente. La pertinencia se produce a través de la articulación de las tres funciones sustantivas de la educación superior para dar respuestas a las necesidades estratégicas y prospectivas del entorno.
- c) **El reconocimiento de la realidad como una dinámica multidimensional**, lo que exige de la formación profesional la construcción de un lugar epistemológico y social desde donde interpretar los problemas, tensiones, necesidades y oportunidades que constituyen los objetos de estudio y de intervención de la

profesión. En consecuencia, sus modelos de aprendizaje deberán garantizar a los sujetos educativos la apropiación de procesos de producción del pensamiento y de construcción de discursos que orienten sus prácticas tomando en cuenta la multidimensionalidad de la realidad (social, ambiental, económica, cultural, biológica, física, química, entre otras).

- d) **La visibilización del proyecto de vida** de los estudiantes y profesores, destacando los saberes que surgen de la experiencia y rescatando sus trayectorias, visiones, filiaciones y cultura en los procesos de aprendizaje.
- e) **La configuración de ambientes de aprendizaje centrados en la comunicación y la interacción**, esto es, los medios, las tics y las redes sociales deben ser abordados de manera crítica y creativa tomando en cuenta que estamos en un tiempo en que la información es distribuida de forma instantánea, incontenible y sin ningún tipo de control como plantea Castells (2006). En tal sentido la formación profesional debe educar en y para el ejercicio de la participación en las redes, proporcionando la inserción en estructuras reticulares y multi nodales (conectadas y con muchos ejes de intersección), lo que permitirá la conexión de experiencias, información, proyectos, ideas y cosmovisiones.
- f) **El desarrollo de currículos que posibiliten la integración de las funciones sustantivas universitarias**, la formación, la investigación y la gestión social del conocimiento, como la posibilidad de dar respuestas a las demandas de una sociedad cambiante y dinámica. Esta articulación se basará en el desarrollo de capacidades y condiciones para la construcción de dominios tecno-científicos y humanistas, cuya estructura está centrada en competencias diferenciadas de saberes, áreas estratégicas de desarrollo a las que se responde pertinentemente; y, en redes de construcción plural de lo público cuyos significados son producidos desde, por y para los sujetos sociales.
- g) **Nuevas concepciones de la calidad** desarrolladas desde una perspectiva cultural que responda al nuevo *ethos* académico que surge de la pertinencia con las necesidades de los modelos de sociedad y de educación superior, así como del reconocimiento de las demandas de los actores y sectores productivos, sociales, culturales, académicos y educativos, garantizando el equilibrio entre las funciones y las finalidades universitarias, reconociendo la diversidad de contextos, historias y trayectorias institucionales.
- h) **Transformaciones en la visión de los perfiles de los sujetos educativos** que deben ser concebidos de forma dinámica,

cambiante, sistémica y articulados a procesos, más que a productos medibles, es decir, los modelos pedagógico-curriculares deben convertirse en verdaderos potenciadores de capacidades cognitivas expresadas en habilidades, competencias y desempeños en términos de:

- Fortalecimiento de la persona humana (valores, identidad, cultura, ciudadanía, convivencia armónica),
- Competencias genéricas (pensamiento complejo, crítico y creativo, comunicación oral, escrita, digital y simbólica, articulación de saberes, trabajo en equipos colaborativos, aprendizaje autónomo y participación en redes); y,
- Desempeños profesionales basados en la gestión del conocimiento (investigación, comprensión de problemas y tensiones, conjeturas, indagación y exploración del conocimiento, diseño de sistemas conceptuales y variables, especulación y reflexión crítica, modelos de intervención y manejo de protocolos de proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica y social).

i) **La ruptura epistemológica** que promueve una nueva forma de organización del conocimiento y los aprendizajes exigiendo nuevas formas de integración de la ciencia y los saberes, con modelos inter y transdisciplinarios que disuelven fronteras y barreras disciplinares para construir nuevas tecno-ciencias cuyas olas de transformación son estructurales y de largo alcance. La brecha en las olas de desarrollo tecno-científico, que según Carlota Pérez (1996) en América Latina corresponde a tres décadas, exige a la educación superior procesos de innovación educativa y curricular centrados en el modo 2 de producción del conocimiento (Gibbons, 2010).

Tabla 1: Comparación del Modo 1 y Modo 2 de Organización Académica

MODO 1	MODO 2
Abordaje de problemas teóricos y de la realidad en función de los intereses de académicos y de demandas específicas del mercado ocupacional.	Abordaje pertinente de problemas de la ciencia y la realidad, en función de las necesidades que evidencian la práctica en los contextos de generación y aplicación del conocimiento, organizados con una visión de territorialidad y de actoría social (localización e integración de saberes con inclusión de los diversos actores).

Es exclusivamente disciplinar, las normas cognitivas lineales y predictivas producen aprendizajes y prácticas con interpretaciones únicas, dicotómicas y disyuntivas, sin posibilidad de integración de otros abordajes. Para el caso de las profesiones “técnicas”, se centran en el oficio.	Es multidisciplinar e interdisciplinar, nuevos y amplios abordajes, lenguajes, métodos y procedimientos de la ciencia y sus integraciones son los modelos para el aprendizaje y las intervenciones sociales, Se diluyen fronteras y barreras del saber que dan paso a la transversalización de métodos y de los sistemas conceptuales que estructuran las disciplinas
Homogeneidad en los planteamientos curriculares y de aprendizaje.	Heterogeneidad en los currículos planteados por campos y con integraciones permanentes y modelos de aprendizaje multi rutas (itinerarios).
Los aprendizajes son organizativamente jerárquicos y tienden a preservar su forma en gradaciones y niveles, sin ningún tipo de articulación e integración de las diversas dimensiones que configuran el conocimiento de realidades complejas.	Los aprendizajes están dados en función de multiplicidad de ambientes, contextos, dimensiones y condiciones. Son significativos, conectados, contextualizados, transitorios y epocales.
Control de calidad funciona a través de indicadores que miden los productos académicos producidos en las estructuras curriculares, que en la mayoría de los casos intensifican el oficio.	Calidad es un constructo cultural, responsable, pertinente y reflexivo. El control de calidad se ejerce como un proceso socialmente ampliado, basado en los proyectos y visiones de educación superior y de sociedad. La academia responde con rigor y modelos de organización integral e integradores a la diversidad de los contextos de aplicación de conocimientos y aprendizajes.
Los currículos y modelos pedagógicos responden a concepciones de la comunidad académica y a demandas de hiper especialización	Se priorizan “ecologías de saberes” (De Souza, 2008), “los emprendizajes”((Cobo, Moravec 2011), las demandas del proyecto de sociedad y de vida de los actores educativos.
La innovación y la creatividad de los aprendizajes es individual y discrecional	La innovación y la creatividad de los aprendizajes se manifiestan como un proceso colectivo, contextualizado y sistemático, que surge de la gestión del conocimiento y fortalece capacidades cognitivas ciudadanas y de los territorios del buen vivir.
Plantea las intervenciones sociales como	La intervenciones sociales son trabajadas

una vinculación que trasfiere saberes	como un procesos de construcción, apropiación y distribución de saberes
---------------------------------------	---

La ruptura epistemológica plantea el cambio de una formación exclusivamente disciplinar a otras formas de organización del conocimiento de forma abierta e integrada. Los modelos disciplinares conciben el estudio de la realidad desde una serie de fragmentaciones, cuyas perspectivas del saber son lineales, ordenadoras y predictivas, basándose en el control y la eficiencia tecnocrática que deviene del aparente “dominio” sobre las fuerza sociales y de la naturaleza.

A partir del principio de la separación, la organización disciplinar pretende agotar y abarcar el saber de las múltiples divisiones que realiza de la ciencia y de la realidad, lo que impide integrar conocimientos, componentes, dimensiones y enfoques. De esta manera, establece la jerarquía del conocimiento científico frente a otros saberes y en sus formas de aprendizaje separa las dimensiones con que se aborda el estudio de la realidad generando reduccionistamente grados y niveles de profundización, que van de lo simple a lo complejo, de lo sencillo a lo difícil, sin ningún tipo de conexión o permeabilidad a las dinámicas del conocimiento y del entorno.

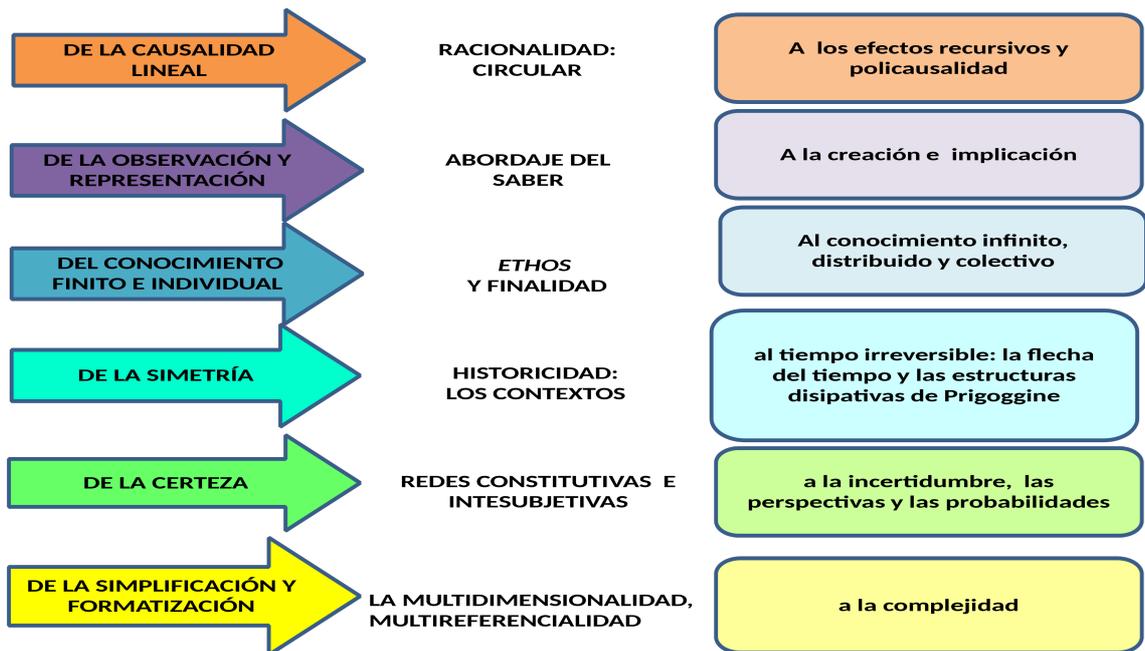
Los nuevos abordajes del conocimiento de carácter multi, inter y transdisciplinarios rompen con estas formas de comprensión de la ciencia y la realidad, planteando la complejidad en los estilos de pensamiento, las integraciones del conocimiento y los saberes, la multi dimensionalidad en los abordajes interpretativos, la poli causalidad y los efectos recursivos de las tensiones, problemas y oportunidades de las realidades sociales y naturales.

Con una racionalidad probabilística y discontinua, la nueva episteme desarrolla nuevas lógicas del saber basadas en la creatividad y en la participación de actores, orientadas a la construcción del conocimiento de forma abierta y colaborativa, lo que convierte la práctica de la investigación y del aprendizaje en una función ciudadana deliberativa y emancipatoria, por sus niveles de implicación en la transformación de la realidad.

En este sentido, la producción del conocimiento y sus aprendizajes se producen en los mismos contextos en donde se aplica el saber, siendo su finalidad el eje de articulación de redes y sistemas conceptuales y sociales que responden al bucle sistémico **ética-episteme-política**.

Gráfico # 2

Ruptura Paradigmática



Elaboración de la autora

De esta manera el currículo desde una lógica *multidisciplinar* plantea la articulación aditiva de varias lecturas disciplinares frente a problemas comunes y complejos, que no pueden ser resueltos por una sola disciplina. Desde la racionalidad *interdisciplinar* se sostiene la emergencia de un nuevo modelo que construye un sistema teórico común diluyendo fronteras disciplinares aunque estas no pierden su identidad, debido a las relaciones, solidaridades y diálogo entre los saberes; y, la *transdisciplinar* que propone la integración de estilos de pensamiento permitiendo transversalizar nuevos lenguajes, problemas y finalidades, transgrediendo métodos y barreras disciplinares.

CONCEPTUALIZANDO EL CURRÍCULO

El currículo de educación superior es una construcción social y colectiva, fundamentada en un proceso continuo de investigación y evaluación de las tendencias de la ciencia, la sociedad, la profesión y del tejido de

interacciones de los actores educativos. Expresa y define los fines de la educación, y promueve un plan de acción que se concreta en un proyecto pedagógico y de formación, crítico, dinámico, participativo y creativo, orientado a generar experiencias de aprendizaje que produzcan una aproximación entre el conocimiento, la realidad y la producción de significados del sujeto educativo, desarrollando una serie de saberes y competencias que van incidiendo sobre su identidad personal, profesional y ciudadana, en el marco de un contexto productivo, político, social, ambiental y cultural determinado, propiciando su transformación.

Componentes y dinámica del sistema curricular

El proyecto pedagógico-curricular desde una visión ecológica de la educación superior, debe estar orientado hacia la constitución y promoción de redes de pertinencia que den cauce a la gestión del conocimiento, aprendizajes subjetivantes que proporcionen la implicación de los sujetos con la transformación de las tensiones y problemas que presenta la realidad, en base a la construcción de una nueva racionalidad cuyos horizontes epistemológicos están enmarcados en la ecología de saberes (De Souza, 2008) y la ciudadanía intercultural.

En este sentido, el currículo estructura la figura de interacciones sistémicas entre los **sujetos** que aprenden, los **contextos** productivos, sociales, ambientales y culturales, el **conocimiento y los saberes**; y, los **ambientes de aprendizaje** que generan convergencia de medios educativos y la articulación de las funciones sustantivas de la educación superior.

Estos componentes se despliegan de tal manera que la información que proporciona cada uno de ellos, sirve como alimentador de los procesos de adaptación y cambio de los otros. La organización de los componentes se opera en cada uno de los niveles de la formación profesional, que es concebida como un sistema vivo, abierto y flexible.

Maturana y Varela (1990) sostienen que las instituciones son redes vivientes que así como el currículo tienen una característica fundamental, se producen a sí mismas constantemente. El ser y el hacer del currículo es su modo específico de organización, genera un patrón mediante el cual cada componente tiene la función de participar activamente en la transformación de otros, de tal forma que se constituye una red que se hace a sí misma continuamente (autopoiesis).

El patrón de organización se configura a partir de la gestión de los campos de formación y los niveles de ordenamiento y secuenciación de los aprendizajes curriculares, que para desarrollar sus integraciones deben partir de los contextos de donde se derivan las tensiones, problemas, situaciones y oportunidades que son el punto de partida para seleccionar los conocimientos y saberes científicos, profesionales e investigativos necesarios para la construcción de respuestas pertinentes.

Estas respuestas pertinentes son generadas en ambientes de aprendizajes que implican la experiencia de los sujetos que aprenden con el mundo de la vida, quienes comprenden, interpretan, aplican conocimientos y transforman las realidades profesionales y científicas, en la medida que despliegan trabajos colaborativos y en red, con el uso de convergencia de medios educativos y de la articulación de las tres funciones sustantivas.

De esta manera, se genera la preservación de la organización curricular así como la re-producción de sus componentes, puesto que dependiendo de los contextos que seleccione el currículo para su estudio e intervención, pueden cambiar su características y posibilidades de integración creándose a sí mismos, lo que promueve cambios en los entornos más próximos.

Gráfico # 3

Visión Ecológica del Currículo de Educación Superior



Elaboración de la autora

De esta manera, el discurso pedagógico actúa como un dispositivo para la articulación e integración de las distintas etapas (macro, meso y micro), a partir de prácticas de auto reflexión, auto referencia y auto regulación permanente.

El despliegue se realiza de la siguiente manera:

- Sujetos que aprenden.
- Conocimientos y saberes.
- Contextos: Sociales, productivos, culturales y ambientales.
- Ambientes de aprendizaje.

a) **Los sujetos que aprenden**

Los sujetos que aprenden son los referentes de validación y autorregulación del currículo, puesto que la organización de los aprendizajes debe desarrollar ambientes que promuevan procesos de subjetivación, profesionalización e integración de saberes para alcanzar los propósitos del modelo educativo.

Edgar Morin, al respecto nos invita a “reconocer que todo sujeto es potencialmente, no solo actor sino autor, capaz de cognición, elección y decisión” (2003), y por ello es importante que el currículo promueva el

desarrollo de aprendizaje subjetivantes, que son aquellos que a más de proporcionar escenarios para el fortalecimiento de las capacidades cognitivas, favorecen la construcción de aquellas habilidades que habilitan la ciudadanía deliberativa y emancipatoria.

La ciudadanía deliberativa consolida a su vez el desarrollo de la razón subjetiva, fundamento para la generación de un lugar social, epistemológico y cultural para pensar, experimentar, interpretar y transformar la realidad en la medida en que los sujetos se transforman a sí mismos.

Las referencias del currículo de educación superior para la construcción de la razón subjetiva son los mapas de relaciones del sujeto que aprende:

- **El Sujeto y su subjetividad**, en su interacción con la familia, el grupo de pares, su propia historia
- **El sujeto orgánico**, en su relación con la producción, la organización social y política, la ciudadanía, la construcción de lo público, la calidad de vida, el desarrollo humano (salud, empleo, educación) el emprendimiento social, el hábitat, su inserción y conexión con las redes, con lo global. Oportunidades de desarrollo de capacidades y potencialidades en su relación con la naturaleza, la paz y la comunidad.
- **Sujeto intercultural**, en sus relaciones de comunicación, producción y consumo de percepciones, imaginarios, saberes, identidad, trascendencia, desarrollo del lenguaje, del pensamiento, de interacción socio-cultural, saberes ancestrales y culturalidad.

La comunicación es un acto cognoscitivo, de carácter subjetivo y autorreferencial, ya que, es en la sucesión de experiencias comunicativas en donde los seres humanos “se relacionan y se acoplan estructuralmente” (Ceberio; Watzlawick, 2006:74), creando modelos y patrones de pensamiento que le permiten, percibir, tomar conciencia, atribuir significados, interpelarse y transforma su propia identidad.

Hayamos nuestra identidad en relación a los espacios discursivos y “conversacionales” (Maturana, 2010), porque nada se da fuera del lenguaje y de las interacciones sociales (Gadamer, 2007; Shotter 2001)

El proceso de interacción en el campo educativo, implica un conjunto de experiencias y prácticas de diálogo, intercambio, y fluidos conversacionales que posibilitan tres dinámicas:

- La de narrarse a sí mismo, a partir de la descripción que el sujeto realiza de las experiencias de aprendizaje que vive.
- La de narrar las experiencias teóricas y prácticas producidas por expertos, que se produce cuando el sujeto toma conciencia de que su construcción epistemológica está condicionada por aquellos contextos y dimensiones circundantes que motivaron a otros la elaboración de sus propias perspectivas acerca del conocimiento y los saberes, generando una multiplicidad de abordajes sobre la realidad y la ciencia.
- La de narrar las posibles transformaciones que las nuevas formas de organización y producción de aprendizajes y conocimientos, pueden hacer sobre las narraciones y significados del sujeto. Es un espacio para pensar y valorar lo que pueden hacer los colectivos académicos en la producción del saber abierto y colaborativo, favoreciendo la inserción e implicación del sujeto en la construcción de nuevas narrativas académicas y científicas.

b) **El conocimiento y los saberes**

Son los referentes teórico-prácticos que sustentan la profesión, es decir, abordajes disciplinares de carácter inter y transdisciplinar, que se articulan en campos de estudio y actuación de la ciencia y de la profesión.

A la educación superior le corresponde abordar la generación del conocimiento, es decir la producción de significados, “que va construyendo el ser humano sobre los diferentes campos de la realidad a lo largo de la historia” (Pérez Gómez; Soto; Solá y Serván, 2009). Por ello, es necesario que el proyecto pedagógico-curricular favorezca y esté centrado en la indagación, la investigación y la experimentación, para que los estudiantes puedan construir ideas y modelos metodológicos, esquemas y estructuras cognoscitivas, conjeturas y argumentaciones que le permitan aprendizajes relevantes.

Es necesario que las propuestas pedagógicas sean capaces de integrar conocimientos científicos y saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales a través de la conciencia y reconocimiento de la diversidad de abordajes históricos, sociales, culturales y epistemológicos, en la construcción social de una realidad cambiante y compleja.

Los sujetos que aprenden poseen una condición cognitiva, afectiva y comunicacional cuya experiencia con el conocimiento debe ser de carácter

epistemológica por lo que el currículo debe plantear una ruptura con métodos, lenguajes, procesos y procedimientos de carácter lineal, representacional, finito, individual, reduccionista y formatizados.

Todo proceso de conocimiento universitario debe contener las siguientes dinámicas:

Interdependencia, en el sentido de que las propuestas pedagógicas y curriculares deben tomar en cuenta que cada conocimiento posee una organización sistémica, una estructura compuesta por componentes que interactúan entre sí, por tanto, la construcción del conocimiento no se realiza simplemente por distinción, sino por implicación y complementariedad.

La multi dimensionalidad de la realidad, teniendo conciencia de la diversidad de abordajes y dimensiones que deben ser trabajadas en el proceso de aprendizaje. La realidad no es autoevidente y por tanto el conocimiento no es representacional, ni naturalizado, lo que existen son miradas reflexivas, multiplicidad de perspectiva en contraste y experiencias comunicativas de re-conceptualización y organización, que deben ser interpeladas, ampliadas y distribuidas, para profundizar y enriquecer los significados.

La deconstrucción, que según Derrida (Critchley; Derrida; Laclau; Rorty, 1998) tiene que ver con la capacidad de construir un conocimiento que se transforma permanentemente, pero sin perder la posibilidad de recuperar el bagaje cultural e histórico que le es intrínseco.

Tradición y utopía (Duch, 1997), que tiene que ver con procesos de conocimiento que a la vez que constituyen núcleos sistémicos de carácter multi, inter y transdisciplinar, constituyen nodos de interacción pedagógica que despliegan la experiencia del sujeto que aprende, su identidad, los proyectos de vida, el deseo de aprender, la conciencia de lo que fue, el reconocimiento de lo que es y la esperanza de lo que será.

c) **Los Contextos**

Los contextos son configuraciones, ámbitos de organización y comunicación, “estructuras de participación” (Erickson, et al. 2001) que existen en los distintos ámbitos y dimensiones de la realidad, **desde** donde actúan los actores de desarrollo, definiendo la manera como operan y se comunican; y **en y hacia** donde deberá orientarse la intervención profesional para su transformación.

Es necesario establecer que, si bien es cierto todas las acciones humanas se realizan en contextos prefigurados, “porque nada existe fuera del contexto que lo hace posible” (Maturana , 2008), esa misma acción es capaz de implicar a los actores de desarrollo a tal punto que puede cambiarlos.

En la educación superior estos contextos son los siguientes:

- a. Contextos de producción de bienes, servicios y significados vinculados a la matriz productiva y energética.
- b. Contextos sociales de promoción y ejercicio de los derechos del buen vivir.
- c. Contextos ambientales de preservación de la biodiversidad y de la naturaleza.
- d. Contextos culturales de reconocimiento de cosmovisiones, saberes e itinerarios interculturales.
- e. Contextos académicos de generación del conocimiento e integración del saber

Estos contextos demandan de la organización curricular, la gestión social, productiva, ambiental y cultural los conocimientos, saberes y aprendizajes para implicarnos en la co-construcción de una sociedad del buen vivir, basada en el conocimiento y los aprendizajes sociales.

La contextualización de la formación profesional es una praxis fundamental que por un lado, posibilita la pertinencia al integrar los actores y sectores de desarrollo con la gestión de la profesión y por otro, produce experiencias de implicación de los sujetos que aprenden con la realidad dinámica y tensional, generando “aprendizajes comprensivos y relevantes”(Pérez, et al.).

d) Los ambientes de aprendizaje

Los ambientes de aprendizaje son escenarios dinámicos para la generación de aprendizajes curriculares, que por sus características de relevancia, pertinencia y significación, deben estar contextualizados, conectados, abiertos y producidos con creatividad, en entornos colaborativos e interculturales.

La nueva concepción de educación superior, se sienta sobre el principio de adaptación complementaria e interdependiente a las transformaciones que en la última década se ha operado en la organización del conocimiento y los aprendizajes a la luz de los nuevos horizontes epistemológicos de la complejidad, la ecología de saberes y el conectivismo.

Según autores como Cobo (2011), Siemens (2010) y Drexler (2010) estamos en la era del horizonte epistémico del conectivismo, constatando las siguientes precisiones:

- a) Los nuevos contextos del mundo de la vida, base de los aprendizajes, están relacionados con un conocimiento que crece exponencialmente y cae rápidamente en la obsolescencia.
- b) La variedad de desempeños que nos exigen los escenarios laborales hacen del aprendizaje su dinámica co-sustancial a lo largo de la vida; y,
- c) La constatación de que la educación formal ya no es más, la única ni mayoritaria experiencia de aprendizaje de la era digital, pues hoy se conoce prioritariamente a través de las comunidades de práctica, las redes sociales y de expertos, la gestión laboral, entre otras.

Los ambientes de aprendizaje deben producirse en convergencia de medios educativos con el uso de las tics y los aportes de las metodologías virtuales y en línea, cuyos horizontes epistemológicos y de neuro cognición, aborda las siguientes dimensiones, en las que coinciden Morín, Cobo y Siemens:

- a. Las biológicas que posibilitan las nuevas arquitecturas de sinapsis que producen las redes neuronales que dan significación al conocimiento,
- b. Nanológicas que favorecen las capacidades de síntesis y de reconocimientos de los tejidos y patrones de organización de la información,
- c. Informáticas para la adquisición de habilidades que rescatan las experiencias de aprendizaje y generan comunidades virtuales, que se encuentran distribuidas en las plataformas tecnológicas,

- d. Ecológicas para la adquisición de capacidades para incorporar valor social al aprendizaje, revalorizando la pertinencia a partir de la fusión de las funciones sustantivas de la educación superior y la construcción de la ciudadanía intercultural.
- e. Cognitivas porque la cognición, ya no se produce exclusivamente en el sujeto de forma individual, sino que se realiza colaborativamente en procesos discontinuos y permanentes, que a la vez que experiencia de comunicación (que organiza el lenguaje para instituir el conocimiento), favorece la constitución del propio sujeto que aprende en las redes conversacionales (Shotter, 2001). De esta manera se aborda la complejidad de la inter y transdisciplina de los nuevos métodos, lenguajes y procedimientos de la ciencia.

Los nuevos horizontes epistemológicos, la virtualización de la sociedad, la nueva era digital y de conectividad de los aprendizajes, nos llevan a cambiar la antigua percepción de que la educación es un proceso de internación individual, a otra que como sostiene Cobo y Moravec (2011), permita remixar sus formas para el desarrollo de la “creatividad, la innovación, el trabajo colaborativo y distribuido, laboratorios de experimentación, así como, formas de traducción del pensamiento, a través de nuevas aplicaciones en las tecnologías de la información y la comunicación, lo que nos inserta en un marco más amplio de habilidades para la globalización” y para la emancipación social.

En este sentido, para el desarrollo de la pertinencia y la relevancia, la organización de los aprendizajes exige ambientes que integren las tres funciones sustantivas de la educación superior, la formación, la investigación y la gestión social del conocimiento, para garantizar la verdadera democracia cognitiva. Estos ambientes son los siguientes:

- Ambientes de generación de conocimientos y saberes científicos, tecnológicos y culturales.
- Ambientes de preservación de la cultura y la ciudadanía, afianzando las humanidades, el fortalecimiento de la condición humana y la comunicación.
- Ambientes de re-construcción del conocimiento a través de los aprendizajes integrados y transversales.

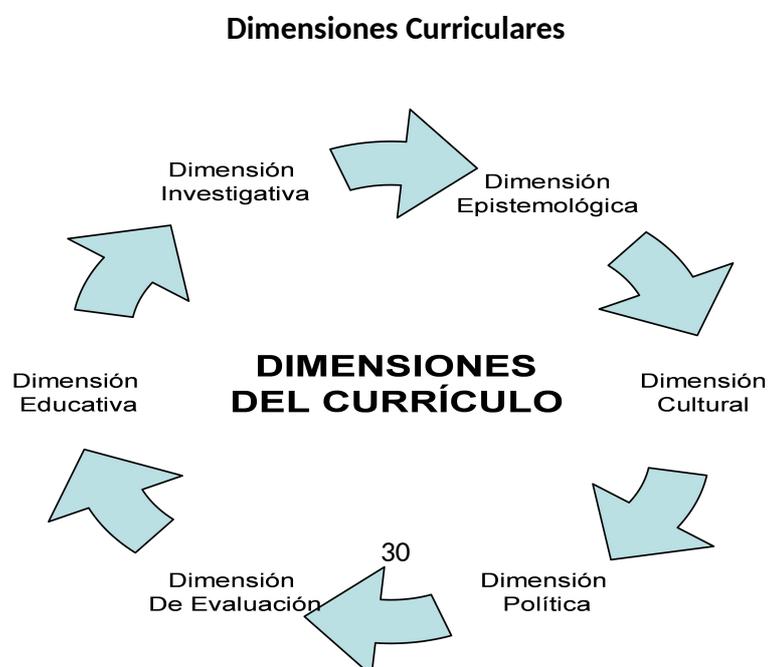
- Ambientes de gestión productiva, cultural, ambiental y social de los conocimientos para la innovación y el desarrollo.

DIMENSIONES CURRICULARES

De estas conceptualizaciones se desprenden las siguientes dimensiones curriculares:

- La dimensión epistemológica referida a la organización de los saberes científicos estructurados en los campos de estudio del currículo.
- La dimensión política relativa a la dinámica del poder expresada en los discursos pedagógicos y en la intencionalidad de la práctica curricular.
- La dimensión educativa para la construcción de redes semánticas (de significado) y sintácticas (de integración y de sentidos relacionados a la profesión) del conocimiento.
- La dimensión cultural como construcción colectiva de prácticas transformacionales de los ciudadanos interculturales que pretende formar.
- La dimensión investigativa, que posibilitan la exploración y organización del conocimiento, su reorientación en función de los contextos y de los objetivos de cambio e innovación
- La dimensión evaluativa, como retroalimentación permanente encaminada hacia la búsqueda de la calidad y la pertinencia

Gráfico # 4



MACROCURRÍCULO

1. ANÁLISIS DE PERTINENCIA: ESTUDIO DE TENDENCIAS:

La contextualización de las tendencias está relacionada con el estudio de la pertinencia y nos conduce a establecer las tensiones que se presentan en ellas, que no deben ser concebidas como antinomias sino como “expresión de un pensamiento relacional y analógico favorecedor del concepto de campo” (Bourdieu 1995).

La pertinencia parte del bucle sistémico *ética-episteme-política*, la epistemología como eje articulador aporta con nuevas formas de organización del conocimiento vinculadas al servicio de las transformaciones sociales, productivas y culturales de proyectos de sociedad alternativos a los antiguos modelos de desarrollo, la política proporciona las dinámicas necesarias para el retorno de la perspectiva de lo

público en la generación del saber y en la construcción de la democracia cognitiva para el fortalecimiento del talento humano; y, la ética ciudadana favorece el compromiso con el buen vivir en el marco del ejercicio de derechos y de la interculturalidad.

El nuevo concepto de la pertinencia se alinea con una perspectiva de educación superior cuyos horizontes se articulan al conocimiento inter y transdisciplinar, con dinámicas de investigación diseñadas, realizadas y evaluadas en los propios contextos de aplicación (Gibbons, 2010), coherentes y consistentes con las necesidades de los núcleos de potenciación del Buen Vivir y las agendas estratégicas de los sectores productivos, sociales y culturales, con procesos de formación profesional centrados en la producción del saber flexible, integrador y permeable a los entornos.

Las dimensiones de la pertinencia atraviesan todos y cada uno de los ámbitos de las intervenciones del conocimiento, es decir, la construcción del sujeto y sus interacciones con lo público a través de la política y la gobernanza, la convivencia armónica mediante el vínculo con los colectivos sociales y la naturaleza en donde se implican las identidades ciudadanas e interculturales y el ejercicio de derechos; y, con la economía mediante la interrelación entre el trabajo, la calidad de vida, la organización del saber para la producción y el mercado.

La pertinencia es una cuestión de carácter político, porque el conocimiento y la educación son bienes público-sociales y por tanto son asuntos prioritarios del Estado y la ciudadanía, ya que tienen que ver con los tres núcleos sistémicos potenciadores del buen vivir,

Las dimensiones de la pertinencia atraviesan todos y cada uno de los ámbitos de las intervenciones del conocimiento, es decir, la construcción del sujeto y sus interacciones con lo público a través de la política y la gobernanza, la convivencia armónica mediante el vínculo con los colectivos sociales y la naturaleza en donde se implican las identidades ciudadanas e interculturales y el ejercicio de derechos; y, con la economía mediante la interrelación entre el trabajo, la calidad de vida, la organización del saber para la producción y el mercado.

La pertinencia es una cuestión política porque el conocimiento y la educación son bienes público-sociales y por tanto son asuntos prioritarios del Estado y la ciudadanía, ya que tienen que ver con los tres núcleos sistémicos de potenciación del buen vivir, fundamentales para comprender y transformar las nuevas sociedades: la democracia, la economía y el hábitat sustentable.

Los aprendizajes profesionales pertinentes son de carácter interactivo, basados en la experiencia cognitiva de los sujetos que aprenden, orientados al fortalecimiento de las capacidades integrales de la nueva ciudadanía y de la democracia cognitiva a través del trabajo práctico y colaborativo, permanente y contextualizado, en el marco de la interculturalidad y el ejercicio pleno del derecho a la “educación para todos y para toda la vida” (UNESCO, 1998).

Ello exige itinerarios de investigación, formación y vinculación con la sociedad que responden a los cambios que se operan en la ciencia y la tecnología con integraciones complejas, sistemas de gestión social del conocimiento y transferencia tecnológica enrumados hacia la innovación de los territorios y actores, que deberán ser co constructores de la producción, distribución y apropiación del conocimiento.

La pertinencia como principio y fuerza impulsora del sistema red de educación superior ecuatoriano, debe asumir el desafío de la construcción de una nueva matriz cognitiva y para ello es necesario:

- a) Configurar los itinerarios de articulación entre el saber y las demandas que se operan en la nueva matriz productiva y de servicios del buen vivir, como consecuencia de la refundación del Estado y la sociedad. Las trayectorias de planificación académica de las instituciones de educación superior deben partir y orientarse hacia la construcción de respuesta del conocimiento que consoliden las políticas y dinámicas de fortalecimiento del talento humano, la producción y gestión social del conocimiento, con miras a la configuración de horizontes emancipadores que hagan realidad la democracia cognitiva.
- b) Identificar las estrategias, los contextos y procesos que de manera endógena y exógena posibiliten las rutas estructurales para la organización de una nueva epistemología basada en el diálogo de saberes y en el acceso al conocimiento y a la educación de forma democrática, no solo para su uso sino para su re-creación en los diversos, ámbitos, niveles y dimensiones , constituyendo esta dinámica el referente de construcción y redimensionamiento de lo público en la transformación de la educación superior a escala nacional y en los territorios locales.
- c) Organizar colectivos sociales de inteligencia estratégica, creativos, críticos y eminentemente solidarios y colaborativos, que puedan fortalecer procesos de reflexividad y praxis del conocimiento,

basados en los principios de auto-referencia, auto-organización y auto-regulación de la red, así como en los de mutualidad e interdependencia de los actores del sistema. Las redes deben generar procesos de producción, distribución y apropiación del conocimiento, los saberes y sus aprendizajes de forma distribuida y democrática, en perspectiva de reducción de los circuitos diferenciadores de la calidad de las IES.

La importancia del análisis de pertinencia radica en el ejercicio de contextualización de las tendencias de la ciencia, la tecnología, la profesión y los actores y sectores de desarrollo, propiciando la definición de tensiones a través del análisis sistémico. Este análisis se convierte en una oportunidad para la definición del tipo de modelo curricular y pedagógico que deberá ser el resultado de una trama de interacciones entre la posición epistémica, social y política de los aprendizajes profesionales, el perfil antropológico de los ciudadanos y ciudadanas que se va a formar, las transformaciones de la realidad social y natural que se quiere alcanzar; y, los espacios profesionales que se aspira innovar.

El estudio de tendencias responde al proceso de contextualización histórico-conceptual de la formación profesional, consiste en definir las diversas dimensiones que deben ser consideradas en la construcción curricular y que tiene que ver con:

- a. El conocimiento y los saberes
- b. El desarrollo tecnológico
- c. La formación profesional
- d. Los actores y sectores vinculados al desarrollo de la profesión

Cada una de estas dimensiones se convierten en los ejes articuladores del macro currículo y su interacción es la base de la pertinencia de la formación profesional.

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

El estudio de las tendencias epistemológicas radica en la elaboración de un mapa sistémico de los distintos enfoques, corrientes, teorías y redes conceptuales con sus correspondientes métodos de investigación y gestión social del conocimiento y los saberes interculturales. Las tendencias epistemológicas, se definen a partir del análisis histórico y conceptual de

los núcleos básicos de información que estructuran las disciplinas y sus campos de interacción.

Los núcleos básicos son los conocimientos cardinales de las disciplinas que permiten la integración de los métodos, lenguajes, procesos y procedimientos que las estructuran, su producción y aplicación está orientada a la resolución de los problemas de la ciencia y de la realidad relacionados con la profesión. Por tanto los componentes del núcleo de una disciplina, siempre deberán responder a las siguientes redes:

- a. **Red semántica:** es decir el conjunto de significados y contenidos conceptuales de un saber específico organizado en una disciplina, cuya transformación ha permitido la evolución del conocimiento del campo.
- b. **Red sintáctica:** definida como el conjunto de métodos y procedimientos de indagación, investigación, construcción, integración y aplicación del conocimiento que a la vez que generan sentido, proporcionan oportunidades para la interrelación de los contenidos conceptuales.

Para la configuración de los núcleos del conocimiento que constituyen los sistemas conceptuales de las disciplinas, es necesario que tomemos en cuenta las siguientes características:

- a. Un núcleo es **abarcativo**, contiene toda la información que permite la existencia del sistema. Por tanto cada núcleo es en sí mismo un concepto que organiza y aglutina a otros en base al principio de auto organización.
- b. Los conceptos que estructuran un núcleo son **interdependientes**, proporcionan múltiples dimensiones que favorecen la interacción con otros cuerpos conceptuales de la misma disciplina y de otras, por lo que son capaces de adaptarse a la disolución de fronteras disciplinares para crear nuevos constructos teóricos.
- c. El núcleo genera **auto referencia** en el sistema, contiene la información de los lenguajes, métodos, procesos y procedimientos que le dan identidad a la disciplina y la distingue de las otras, no

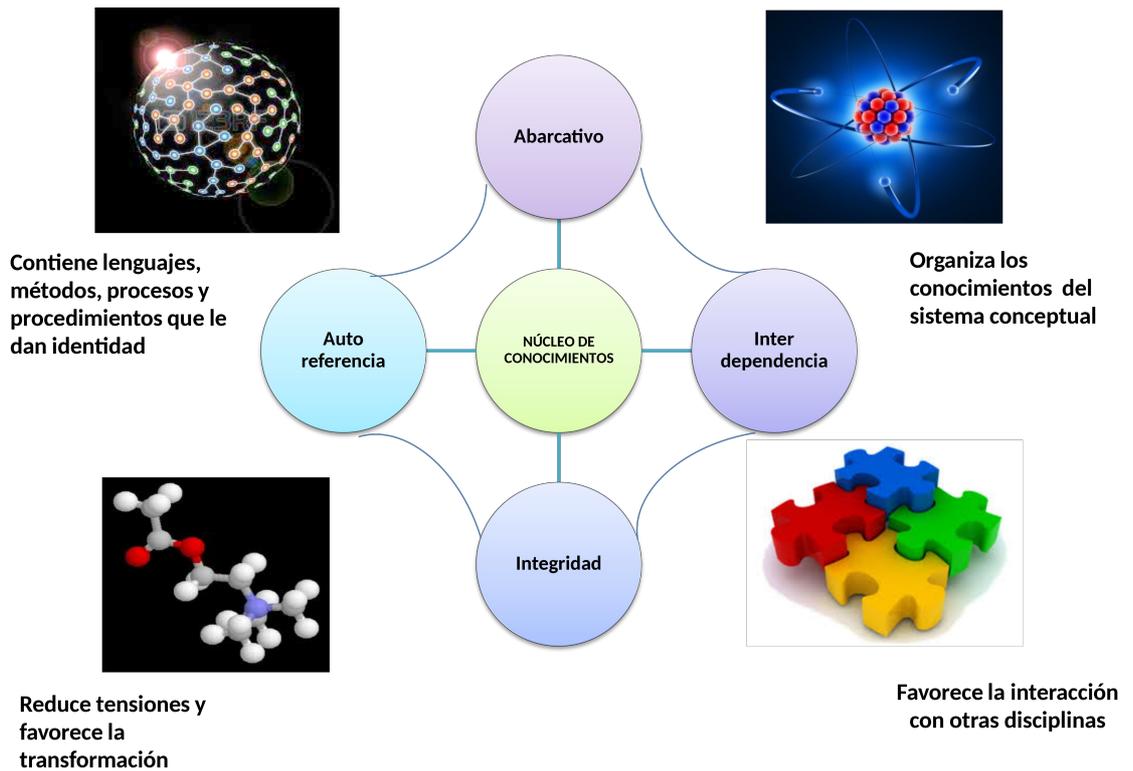
para separarla sino para definir su clase, el tipo de organización y sus capacidades de integración.

- d. Un núcleo mantiene la **integridad** del sistema conceptual, ya que reduce la tensión que producen los cambios que se operan en el entorno y en la ciencia. Para ello, los científicos generan desde el núcleo los flujos de comunicación con las tensiones de la realidad y con otros conocimientos que proporcionen medios de organización de las transformaciones que deben operarse en sus agrupaciones teóricas; así mismo estas conexiones le proporcionan capacidades para su evolución histórica y contextual.

Dilucidar sobre la dinámica de esta tendencia es factor clave para garantizar la relevancia y la pertinencia del currículo, ya que se trata de la configuración del nodo epistemológico de la formación profesional y por tanto de donde emergerán las perspectivas y orientaciones de los conocimientos científicos, tecnológicos y de los saberes interculturales que integran los campos de formación del currículo.

Gráfico # 5

Sistemas Conceptuales: Núcleos del conocimiento



Elaboración de la autora

Ejes de análisis:

Es necesario plantearse el estudio de las tendencias del conocimiento, tomando como referencia los núcleos básicos de las disciplinas que sustentan la profesión y de sus interacciones con otras, desde un abordaje diacrónico y sincrónico:

- a. **Diacrónico:** que tiene que ver con el estudio histórico de los diversos enfoques epistemológicos, sus fases de evolución y desarrollo, que son fundamentales para la comprensión de las formas de organización del conocimiento disciplinar, multi, inter y transdisciplinario. Este encuadre debe responder a las preguntas ¿Cómo ha evolucionado el saber disciplinar en el tiempo? ¿A qué contextos sociales, científicos, políticos etc., responden los cambios operados en las construcciones epistemológicas, en el marco conceptual de la disciplina, en el objeto de estudio, en los lenguajes, métodos y procedimientos de la ciencia?
- b. **Sincrónico:** que estudia la simultaneidad de hechos, dimensiones y contextos científicos y metodológicos que han producido la organización del conocimiento en los últimos 5 años, desarrollando un sistema de comparabilidad de las perspectivas o enfoques en los que se enmarcan los nuevos sistemas conceptuales, categorías

teóricas, tecnologías y procedimientos de las disciplinas emergentes e innovadoras.

b) Tendencias de desarrollo tecnológico:

El estudio de las tendencias de desarrollo tecnológico se refiere a las nuevas configuraciones que se operan en las tecnologías vinculadas al ejercicio profesional, tanto en los campos sociales, experimentales y artísticos, cuyos modos de integración con los saberes profesionales pueden generar innovaciones curriculares de carácter pertinente.

Las nuevas corrientes de desarrollo de la tecnología, cuyos cambios se realizan a ritmos vertiginosos, deben ser estudiadas como una de las dimensiones necesarias para la contextualización del currículo, porque son producto y productoras de modelos de organización del conocimiento de carácter multi e interdisciplinar que pueden re direccionar la gestión académico-curricular.

Ejes de análisis:

El estudio de esta tendencia se deberá realizar tomando en cuenta:

- a. El desarrollo de nuevas tecno ciencias surgidas de integraciones interdisciplinarias que pueden integrarse al ejercicio profesional.
- b. El uso de tecnologías de punta para la generación del conocimiento y de innovación social.
- c. Los procesos de adaptación, producción y optimización tecnológica vinculados con sectores estratégicos y de interés público relacionados con los campos de actuación de la profesión.

c) Tendencias de desarrollo de la formación profesional:

Esta tendencia está definida por las propuestas de formación profesional que se plantean a nivel nacional, regional y mundial y que se caracterizan por estar articuladas alrededor de ejes o centros de interés teóricos,

metodológicos y técnico-instrumentales. Estos centros de interés, que sistémicamente organizan el objeto de estudio e intervención de la profesión, se van delimitando y evolucionando en función de las necesidades del entorno, de las teorías y de los modelos de actuación de la profesión.

Cada currículo deberá contener un análisis de las tendencias de formación profesional en términos de establecer la coexistencia de los modelos y prácticas educativas de carácter tradicional y emergente, así como de las trayectorias que se construyen hacia la innovación, de tal forma que los actores educativos puedan tomar opciones en la orientación curricular y desarrollar las capacidades necesarias para su implementación.

Ejes de análisis:

Las dimensiones que se tomarán en cuenta para este análisis son:

En el enfoque pedagógico:

- Actores que participan en los contextos y ambientes de aprendizaje.
- Perfil general y específico del profesional y ciudadano (a) intercultural que se desea formar.
- Características de la dinámica del aprendizaje y su relación con el “mundo de la vida” (Habermas, 2010).

En el enfoque curricular:

- Integración del conocimiento y los saberes científicos, tecnológicos, profesionales y humanísticos.
- Articulación curricular de las funciones sustantivas de las IES.
- Respuestas de la profesión a las tensiones y problemas que contienen los planes y políticas locales, nacionales y regionales.
- Correlación de los modelos de formación profesional con la misión y visión institucional.
- Capacidades instaladas de la carrera en términos de personal académico, equipamiento científico y procesos de vinculación con la colectividad.
- Convenios de Interacción comunitaria.
- Convenios de Interacción académica y científica.

Las tendencias de la formación profesional deberán definir además el referente antropológico relacionado a los sujetos que aprenden (profesor y estudiante), la organización del conocimiento y las estrategias e interacciones de aprendizaje contenidas en la propuesta pedagógica.

El análisis de esta tendencia debe partir de la capacidad de las IES y la carrera para reconstruir una nueva racionalidad de la práctica curricular y pedagógica en base al planteamiento recursivo: El conocimiento se construye en la práctica pedagógica de la misma manera que la práctica pedagógica debe ser fuente de conocimiento, haciendo emerger una nueva forma de gestión del aprendizaje que a la vez que construye al sujeto que aprende, da cuenta de la multiplicidad de abordajes de comprensión de la realidad a través de la generación de constructos científicos, tecnológicos, profesionales y educativos.

Este análisis convoca a una gestión curricular que unifique en un mismo planteamiento la construcción del saber y la realización de la práctica educativa, como única posibilidad de ensamblar e implicar en un todo coherente, teoría y práctica (praxis pedagógica-profesional), a la vez que se construye la condición humana y ciudadana.

d) Tendencias y dinámicas de los actores y sectores de desarrollo de la profesión

El estudio de esta tendencia está orientado a la identificación de necesidades, demandas, niveles de organización y empoderamiento de los actores y sectores productivos, culturales, políticos y sociales, públicos y privados expresados en el desarrollo de planes, políticas y dinámicas que favorecen la realización del buen vivir.

Ejes de análisis

De esta manera el análisis de las tendencias de los actores y sectores deberá incluir:

- a. El carácter del Estado y sus planes de desarrollo,
- b. Las tendencias de desarrollo local y regional, las tensiones y problemas relacionados con el buen vivir.
- c. La capacidad de los actores y sectores para generar y acceder a productos y servicios del conocimiento y a las mediaciones tecnológicas, así como para el manejo de recursos y procedimientos alineados con la resolución de problemas y la toma de decisiones.

El análisis de las tendencias de los actores y sectores vinculados al desarrollo de la profesión debe partir de la articulación de la propuesta teórico-metodológica de la profesión con las necesidades, tensiones y visiones estratégicas y prospectivas que plantean los colectivos sociales, productivos, culturales y académicos, lo que hace que se redimensione el principio de pertinencia en el sentido de que las funciones de la educación superior deberán planificarse tomando en cuenta los llamados núcleos potenciadores del buen vivir.

Como su nombre lo indica los núcleos potenciadores del buen vivir dinamizan las realidades locales y nacionales a través de la integración de tres componentes: el conocimiento, los contextos de desarrollo y la participación de los actores, estas interacciones producen redes de gestión académica en el marco del acceso a la educación como bien público social destinado a la innovación y la cooperación.

Se establece para el análisis de las tendencias de actores y sectores 3 contextos interdependientes:

- a. Economía social que deberá responder a la matriz productiva tomando como referencia los sectores e industrias estratégicas, la soberanía alimentaria, mercados colaborativos, trabajo y energía.
- b. Hábitat sustentable que está en correspondencia con el ejercicio de los derechos del buen vivir y por tanto con las áreas de interés público (que comprometen la vida, la salud y la seguridad ciudadana), los objetivos del régimen del buen vivir y las políticas territoriales.
- c. Fortalecimiento de la Institucionalidad democrática, contexto relativo a los procesos de ordenamiento territorial, justicia, seguridad, participación y soberanía

El análisis de los contextos deberá favorecer la elaboración de propuestas curriculares, orientadas al empoderamiento de los futuros profesionales en coordinación con los actores y sectores, tomando en cuenta las siguientes condiciones:

- a. El rescate de la identidad cultural, pues solo el respeto a la diversidad de cosmovisiones podrá generar el acceso, selección, procesamiento y uso del conocimiento en la toma de decisiones y en la construcción de los itinerarios de la innovación social.
- b. El reconocimiento de la dinámica territorial y de las formas orgánicas de participación de los profesionales con los colectivos y comunidades

de aprendizaje, para la generación de conocimientos y saberes de forma abierta, colaborativa y distribuida.

- c. La participación de los futuros profesionales debe orientarse hacia el desarrollo de habilidades y desempeños en el marco de emprendimientos sistémicos y complejos, que den cuenta de los cambios del conocimiento y de la realidad, posibilitando la inclusión social.

Sistematización del Análisis de Tendencias

Luego de realizar los procesos de reflexión y sistematización de las tendencias que deberá registrarse en un documento adjunto ampliatorio, se desarrollará la siguiente matriz:

Tabla # 2
TENDENCIAS

ÁMBITOS A DESARROLLAR	TENDENCIAS DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS QUE SUSTENTAN LA PROFESIÓN	TENDENCIAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO	TENDENCIAS DE DESARROLLO DE LA PROFESIÓN	TENDENCIAS DE LOS ACTORES Y SECTORES DE DESARROLLO DE LA PROFESIÓN
Objeto, tensiones o problemas que presentan los ejes de análisis y a los que deberá responder la profesión	¿Cuáles son los horizontes epistemológicos necesarios para responder a los problemas de la realidad que debe transformar la profesión? ¿Qué enfoques teóricos y metodológicos son los más pertinentes para abordar el objeto de estudio de la profesión? ¿Cuáles son los núcleos básicos de las disciplinas que sustentan la profesión y cómo han evolucionado sus sistemas conceptuales con las nuevas formas de organización del conocimiento?	¿Cuáles son las nuevas tecnologías vinculadas con la profesión y por qué es necesario integrarlas en la formación curricular? ¿Qué tipo de tecnologías pueden generar prácticas de innovación en el ejercicio de la profesión? ¿De qué manera podrían vincularse las tecnologías de punta a los aprendizajes profesionales para dar respuesta a los problemas que presentan los sectores estratégicos y de interés público?	¿Cuáles son los sujetos de aprendizaje de las diversas tendencias de formación profesional y cuáles son los perfiles generales y específicos que se pretende desarrollar? ¿Qué tipo de relación entre los procesos de formación, investigación y vinculación con la colectividad presentan las diversas tendencias? ¿Cuáles son los problemas de la realidad o centros de interés que integran el objeto de estudio y de actuación de la profesión?	¿Cuáles son los problemas, necesidades y tensiones que presentan los actores y sectores vinculados a la profesión? ¿Cuáles son los núcleos potenciadores del buen vivir a los que aportará para su transformación los profesionales que egresen de la carrera? ¿Cuáles son las tendencias de desarrollo local y regional que pueden convertirse en campos de estudio y de actuación de la profesión? ¿Qué capacidades de los actores y sectores pueden convertirse en oportunidades de emprendimientos sociales y en nuevos modos de aplicación de las funciones del profesional?

Aportes desarrollados en los últimos 5 años que inciden en la definición del objeto y en la orientación de los objetivos de la formación profesional	¿Qué enfoques teórico-metodológicos y qué sistemas conceptuales se han desarrollado en los últimos cinco años en las disciplinas que sustentan la profesión? ¿Cuáles son las nuevas orientaciones del conocimiento y los saberes que inciden en la construcción del objeto de estudio y de actuación de la profesión?	¿Qué tecnologías y ciencias desarrolladas en los últimos cinco años deben integrarse a la formación profesional? ¿Bajo qué orientaciones?	¿Cuáles son las tendencias de la formación profesional desarrolladas en los últimos cinco años que pueden reorientar e innovar el modelo curricular? ¿Qué enfoques pedagógicos y curriculares de estas tendencias pueden ser asumidas por el proyecto curricular y cuáles son las transformaciones que se operarían en el o los objetos de la profesión?	¿Qué tensiones, problemas y propuestas prospectivas de los actores debe asumir la profesión como parte de su objeto? ¿Qué capacidades deberán desarrollar los futuros profesionales para responder a las problemáticas y necesidades definidas en las dinámicas de los actores durante los últimos cinco años?
Campos de estudio de la Carrera necesarios para responder con pertinencia a las tendencias	¿Cuáles son los campos de formación curricular necesarios para dar respuestas a las diversas tendencias? ¿Qué niveles de integración curricular deben tener los ejes de interés de las tendencias, qué condiciones académicas y ambientes de aprendizaje son necesarios para que la formación profesional sea pertinente?			

Tabla # 3

MATRIZ DE PERTINENCIA CON LAS TRANSFORMACIONES PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS DEL BUEN VIVIR

ÁMBITOS A DESARROLLAR	MATRIZ PRODUCTIVA	MATRIZ DE SERVICIOS DEL BUEN VIVIR
Problemas a los que responde la profesión vinculados con los sectores y las matrices, según sea el caso.	¿Cuáles son los problemas y necesidades de las zonas de planificación que abordará la formación profesional de forma pertinente? ¿Qué articulaciones existen entre los campos de estudio y de actuación de la formación profesional y los sectores e industrias estratégicas? ¿Qué aporte realizará el currículo a las necesidades de formación del talento humano que demanda la matriz productiva?	¿Cuáles son los objetivos, políticas y estrategias del régimen del buen vivir que son abordados por la formación profesional para su estudio y actuación? ¿Cuáles son las áreas de interés público a las que aporta la carrera? ¿Qué aporte realizará el currículo a las necesidades de formación del talento humano que demanda la matriz de servicios del buen vivir?

Relación con el objeto de estudio e intervención de la profesión	¿De qué manera está incorporado en el objeto de estudio de la profesión los problemas y perspectivas de desarrollo de la matriz productiva	¿De qué manera está incorporado en el objeto de estudio de la profesión los problemas y perspectivas de desarrollo de la matriz de servicios del buen vivir
Perfil de egreso que impactará en el desarrollo de sectores y matrices según sea el caso	¿Qué capacidades, habilidades, competencias o desempeños profesionales deberá incorporar el perfil de egreso para responder a la demandas de la matriz productiva?	¿Qué capacidades, habilidades, competencias o desempeños profesionales deberá incorporar el perfil de egreso para responder a la demandas de la matriz de servicios del buen vivir?

2. DEMANDA OCUPACIONAL

La demanda ocupacional está relacionada con el ejercicio real y posible de la profesión (Follarie y Berruelo 1979), debe ser definida en función de las habilidades y desempeños de los profesionales en funciones, el nivel de posicionamiento de la carrera en la sociedad relacionado a su pertinencia y relevancia, así como por el grado de emprendimientos sociales y creación de contextos profesionales que se producen para dar respuestas a la multiplicidad de dimensiones de la realidad.

Dado los cambios permanentes que se producen en el conocimiento y la realidad el ejercicio profesional puede incluir prácticas tradicionales que tienden a desaparecer por los avances disciplinares, tecnológicos o por los cambios sociales; prácticas emergentes que se imponen y generalizan en los diversos contextos y campos de actuación profesional; y, prácticas de innovación que empiezan de instalarse en los contextos profesionales, con dinámicas creativas y de emprendimiento que no logran instituirse en su totalidad.

En este sentido, es importante diferenciar los tipos de demandas que genera el ejercicio de la profesión:

La **demanda del mercado laboral**, está definida por el campo de trabajo profesional en contextos de articulación formal con las políticas públicas, sectores productivos, de servicios y otros organismos de implementación

de proyectos de desarrollo, de carácter público y privado, nacional e internacional.

La **demanda del espacio profesional** incursiona en las necesidades reales del entorno desde una visión prospectiva y creativa que impulsa prácticas innovadoras que consolidan dinámicas instituyentes porque están evolucionando al ritmo de los cambios que se operan en los sectores científicos, sociales, productivos y de servicios.

Es necesario generar un proceso de investigación acerca de la demanda ocupacional relacionada con el ejercicio de la profesión tomando en cuenta las siguientes dimensiones:

- Los Contextos socio-políticos-económicos y científico-tecnológico que definen las prácticas de ejercicio de la profesión.
- Las políticas públicas relacionadas con los sectores de desarrollo de la profesión y de investigación y desarrollo, puesto que inciden en la delimitación de las prácticas profesionales y en las necesidades de talento humano.
- Los campos de actuación de la profesión, es decir los contextos en los que existe demanda ocupacional.
- Los modos de actuación de la profesión, con sus modelos, métodos y procedimientos cuya aplicación favorecerá procesos permeables y creativos frente a las dinámicas de la realidad.
- Actores y sectores en los que se inserta el profesional de manera formal o emprendedora.

El estudio de la demanda ocupacional es fundamental porque permite establecer capacidades, habilidades, destrezas y desempeños profesionales que se debe introducir en el perfil del profesional, de tal forma que se responda de manera pertinente a las necesidades y dinámicas del entorno.

De igual manera, el estudio de la demanda ocupacional establece claramente cuáles son los campos de actuación de la profesión relacionados con los cambios y evoluciones que se operan en los escenarios laborales en cuanto a su configuración, como a las demandas específicas de perfiles y figuras profesionales que se aplican en los sistemas de talento humano de una nación.

El desarrollo de un modelo curricular de carácter pertinente y responsable socialmente no puede planificar el perfil y los campos de actuación de la profesión en función de un simple estudio de mercado ocupacional que da cuenta exclusivamente de la demanda numérica de nuevos profesionales, esto es necesario pero hay que avanzar hacia el análisis profundo de la multiplicidad de dinámicas, iniciativas y emprendimientos que realizan los

actores y sectores vinculados a la profesión, para permear la formación profesional de sus propuestas y perspectivas para actualizarla y redimensionarla. Para ello se sugiere el despliegue de entrevistas a profundidad con líderes del sector, grupos focales con profesionales que desarrollan los diversos tipos de prácticas de ejercicio profesional, foros de acuerdo a campos de actuación, entre otros.

El proceso de sistematización de este estudio deberá constar como anexo y su síntesis se establecerá en la siguiente matriz:

Tabla# 4

MATRIZ DE DEMANDA OCUPACIONAL

Ámbitos	Campos de Actuación de la Profesión	Mercado Laboral	Espacio Ocupacional
Caracterización de la demanda a nivel nacional y local	Determinar los campos generales de actuación de la profesión delimitando los diversos escenarios profesionales formales e innovadores y su pertinencia Ej: Instituciones del Estado que administran políticas públicas del Sector,	Determinar aquellos campos de actuación que se ubican en la dinámica productiva y de servicios de organismos e instituciones formales vinculados a la profesión: Ej. de figuras y perfiles profesionales que necesita el sistema nacional y local de gestión del talento humano	Definir prospectivamente aquellos escenarios profesionales posibles que serían creados de manera innovadora atendiendo a las demandas o situaciones del entorno y que establecen nuevas orientaciones de los perfiles profesionales: Ej. Emprendimientos profesionales definidos de manera prospectiva
Perfil profesional necesario para cubrir la demanda	Establecer cuáles son las características de los perfiles profesionales que demandan los diversos escenarios profesionales	Descripción de las características del perfil de la profesión que demandan los actores y sectores formales vinculados a la profesión	Descripción de las características del perfil de la profesión que favorecerá el desarrollo de nuevos e innovadores escenarios profesionales emprendimientos de conocimiento
Necesidad de Profesionales a nivel nacional	Determinar la demanda de profesionales a nivel nacional tomando en cuenta los planes nacionales de desarrollo, políticas públicas y tendencias de los actores y sectores vinculados a la producción		
Necesidad de Profesionales a nivel local	Determinar la demanda de profesionales a nivel local tomando en cuenta los planes zonales, las políticas públicas, tendencias de los actores y sectores vinculados a la producción y a posibles emprendimientos.		

3. OBJETO DE ESTUDIO DE LA CARRERA

Los currículos universitarios hasta el momento se han desarrollado diferenciando el objeto de estudio de la ciencia y de la profesión, por lo que uno de los grandes problemas que presentan es la visión mecanicista,

que pone más énfasis en su contenido -muchas veces simplista, estático y descontextualizado- que en las propias relaciones entre los componentes fundamentales de la formación profesional.

La tendencia a fragmentar el objeto de estudio en diadas dicotómicas que separan el conocimiento de la profesión, los sujetos educativos de los contextos, la ciencia de los saberes, entre otros, ha planteado un tipo de análisis cada vez menos dinámico, que por su inflexibilidad está alejado de la complejidad de realidad que hay que comprender y transformar con los modelos de actuación e intervención profesional.

El objeto de la carrera responde a una dinámica de interacción entre la epistemología, los contextos de actuación de la profesión y los sujetos que aprenden, por lo que dada la multi diversidad de abordajes y dinámicas que presentan, es necesario pasar de la linealidad y univocidad con la que se construye el objeto a los sistemas objetuales dinámicos y en red con miras a dar cuenta de la complejidad del conocimiento y de la realidad profesional.

La formación profesional diseñada desde objetos de estudio lineales y descontextualizados no permiten que en la formación profesional se permeen a los cambios, dinámicas y dimensiones múltiples que se producen en los contextos de desarrollo de la profesión, en el conocimiento y en los sujetos que aprenden.

En este sentido, es necesario que el sistema de objetos de la profesión exprese las articulaciones entre los componentes fundamentales del currículo, teniendo claro que sus niveles de organización se estructuran en función de los nodos de problemas o ejes de interés que surgen de los contextos profesionales y que los campos de formación se configuran a partir de las interacciones e integraciones teórico-metodológicos que operativizan los conocimientos y saberes de carácter científico, tecnológico, profesional y cultural con que el futuro profesional deberá aproximarse a la realidad.

En consecuencia la construcción del objeto debe realizarse con un abordaje sistémico que integre la teoría, la práctica de los sujetos que aprenden y las necesidades de los contextos y para ello se debe consolidar:

- a. La definición de los núcleos básicos de las disciplinas que sustentan la profesión que son producto del análisis de tendencias y que se convierten en los conocimientos medulares que favorecen la gestión del modelo curricular.

- b. La determinación de los ejes de interés, problemas, tensiones de la realidad, del arte o de la ciencia que actúan como contextos identitarios del sistema curricular, porque su organización está orientada a la comprensión y transformación de las mismas.
- c. El perfil general de la profesión en términos de los itinerarios teóricos, metodológicos y técnico-instrumental que debe habilitar el futuro profesional como bagaje necesario para el ejercicio de la profesión y su desarrollo como ciudadano intercultural.
- d. La orientación de los métodos, modelos, lenguajes, procesos y procedimientos de carácter profesional, científico y/o artístico que se aplicarán en los procesos de comprensión, análisis y transformación de las tensiones y problemas de intervención profesional.

En este sentido, el sistema de objetos de la profesión se orienta hacia la integración de los componentes descritos y que se establecen en el siguiente cuadro:

Gráfico # 6

Componentes del objeto de estudio



A más del documento que sistematiza la construcción del objeto de estudio se establecerá la siguiente matriz:

Tabla # 5

MATRIZ DE OBJETO DE ESTUDIO

ASPECTOS DESARROLLAR	A	OBJETO DE ESTUDIO	OBJETO DE INTERVENCIÓN
¿Qué se estudia o interviene?		¿Cuáles son los núcleos básicos del conocimiento y los saberes que favorecen la organización y misión de la profesión	¿Cuáles de esos núcleos básicos son lo suficientemente abarcativos como para garantizar procesos de intervención y transformación de las tensiones y problemas de la profesión
¿Desde qué visión u horizonte epistemológico?		¿Con que horizontes o enfoques epistemológicos se orientará la organización del conocimiento del currículo?	¿Qué enfoques teórico-metodológicos son los más pertinentes para convertirse en marcos referenciales para la interpretación de las prácticas de intervención de la profesión?
¿Qué se quiere transformar con la profesión?		¿Qué sistemas teóricos, tecnológicos y culturales van a ser reconstruidos, adaptados y transformados en los procesos de formación profesional y qué se espera transformar con los futuros profesionales	¿Cuáles son los contextos y tensiones de la ciencia y la realidad que la profesión debe intervenir, transformar y aportar con soluciones del conocimiento?
¿Con qué actores y qué contextos pretende trabajar la profesión?		¿Qué perfil de los sujetos que aprenden se pretende formar, con qué valores y orientaciones?	¿Cuáles son los aportes de la profesión a las demandas de talento humano de la nación? ¿Qué actores y sectores son los que integrarían a las propuestas de intervención profesional?
¿Con qué aplicaciones y orientaciones metodológicas?		¿Qué métodos, lenguajes y procesos de las disciplinas que sustentan la profesión son los que favorecerán los procesos de explicación y comprensión de la realidad	¿Qué métodos, modelos, procesos y protocolos de la profesión se aplicarán prioritariamente para los procesos de intervención profesional?

4. OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Los objetivos son la síntesis del macro currículo y expresan en sí mismo el objeto de transformación del currículo contenido en la formación de profesionales. La nueva visión del proyecto pedagógico-curricular tiene una dinámica centrada en la indagación, investigación y retroalimentación permanente, en función de los cambios que se operan en el plano de la epistemología, el aprendizaje y las prácticas profesionales.

La construcción del propósito de formación se realiza sobre la base de los campos de estudio y actuación, retomando las tendencias y tensiones que se operan en los ejes estructurantes del currículo: conocimiento, contextos y sujetos que aprenden.

Es necesario que se tome en cuenta que los campos de estudio y actuación expresan la tensión entre lo que la sociedad demanda en cuanto a mercado ocupacional y lo que la academia construye y sostiene como razón identitaria, relacionada con la dinámica de la pertinencia que se expresa en el bucle **ética-episteme-política**, implicando una postura, una intencionalidad y sobre todo un compromiso con la sociedad en su conjunto.

Por otro lado, es necesario establecer la naturaleza teórico-práctica (**praxis**) de los campos de estudio, lo que exige la elaboración de constructos teórico-metodológicos que orienten el proceso de formación profesional.

En este sentido, los objetivos o propósitos de la carrera están en relación con los fundamentos antropológicos, filosóficos, políticos, culturales, científicos que integran la formación profesional, por lo que es necesario que se planteen tomando en cuenta las siguientes pautas de reflexión:

- a) El desarrollo del aprendizaje pedagógico y curricular deberá contener procesos de calidad, pertinencia, flexibilidad, transversalidad e integración de saberes, estar centrado en los sujetos de aprendizaje; y, orientarse a la generación, difusión y preservación de conocimientos científicos, tecnológicos, profesionales y de saberes interculturales.
- b) El proyecto pedagógico-curricular debe expresar una ruptura epistemológica, en consecuencia, el aprendizaje al igual que el conocimiento se deberá construir y reconstruir en los mismos contextos de su aplicación. Este planteamiento proporciona al currículo la posibilidad de integrar en la gestión curricular, las funciones sustantivas de la educación superior, esto es, formación, investigación y vinculación con la sociedad.
- c) El aprendizaje se gesta en redes configuradas por conexiones y articulaciones de experiencias de producción de significados, lenguajes, prácticas y realidades "conversacionales" (Shotter, 2001) de los sujetos que aprenden en sus trayectorias de comunicación con la naturaleza, los colectivos sociales y las comunidades de aprendizaje. Estos procesos de

comunicación del estudiante con su entorno natural, social y cultural se realiza a través de los procesos de experimentación, indagación, organización, interpretación, explicación e implicación del estudiante con el conocimiento y su aprendizaje.

En tal sentido, el proceso de internalización del aprendizaje en base a la reflexividad, ya no puede concebirse como un acto de carácter individual y desconectado, sino que debe visionarse como una dinámica de interacciones de carácter colaborativo cuya generación se realiza de forma distribuida, dada la complejidad del conocimiento y la realidad y la conectividad de la información con el “mundo de la vida” (Habermas, 1987).

- d) La formación profesional debe garantizar la vinculación con los actores y sectores de desarrollo de la profesión, para la generación de modelos y metodologías de intervención que impacten de manera innovadora los ámbitos, productivos, sociales y culturales a nivel local y nacional.
- e) La carrera debe estar orientada hacia la formación de profesionales competentes en los campos teóricos, tecnológicos, metodológicos e instrumentales, críticos y creativos, con capacidad para enfrentar la complejidad y la incertidumbre, innovar y generar emprendizajes de manera colaborativa y contextualizada, éticamente responsables y conscientes de su potencialidad para incorporar valor social a los conocimientos científicos, tecnológicos, profesionales y a los saberes interculturales.
- f) La promoción de redes de cooperación interinstitucional, que integren y desarrollen convergencias entre los diversos campos del conocimiento y los retroalimenten, ampliando las visiones y los alcances de los modelos de intervención profesional.
- g) La implementación de procedimientos y mecanismos de armonización y compatibilización de los campos de estudio del currículo, para garantizar la pertinencia y la movilidad académica.
- h) La promoción de procesos curriculares transversales que promuevan la interdisciplinariedad, así como de principios y valores que promuevan la educación ciudadana.
- i) La implementación de la convergencia de medios educativos (Tics) y metodologías que garanticen la producción de aprendizajes en contextos interculturales, de integración, comunicación y participación.
- j) La organización de procesos permanentes de evaluación, retroalimentación y mejora continua de las prácticas curriculares y pedagógicas.

La sistematización de los objetivos del proceso de formación profesional contenido en la carrera se realizará en la siguiente tabla:

Tabla # 6

MATRIZ DE OBJETIVOS

REFERENCIAS	OBJETIVO GENERAL
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Vinculado al conocimiento y los saberes	¿Qué capacidades científicas, teóricas y técnico-instrumentales se pretende desarrollar en el futuro profesional? ¿Para qué formar estas capacidades? ¿Qué saberes y experiencias interculturales van a ser integradas a los enfoques epistemológicos de la formación profesional?
Vinculados a la pertinencia	¿Qué problemas, tensiones y visiones de la realidad local y nacional vinculada con la profesión se pretende resolver con la formación profesional? ¿Qué desempeños metodológicos deberá desarrollar el futuro profesional para poder resolver los problemas de intervención de la profesión? ¿Qué tipo de proyectos y emprendimientos del conocimiento se van a producir en la formación profesional para generar impactos e innovaciones en la vinculación con los sectores y actores de desarrollo de la profesión?
Vinculados al aprendizaje	¿Cómo se orientará metodológicamente la trayectoria de aprendizaje de los estudiantes para alcanzar sus logros y resultados de aprendizaje? ¿Qué tipo de ambientes de aprendizaje y convergencia de medios educativos y evaluativos se van a generar para garantizar la calidad de la formación profesional?
Vinculados a la Ciudadanía Integral	¿Cuáles son los valores y los principios que orientan la formación profesional en el marco del diálogo de saberes, la interculturalidad y el respeto a los derechos del buen vivir?

Los objetivos deberán ser planteados respondiendo a las preguntas ¿qué se quiere lograr?, ¿Para qué y por qué? y ¿cómo se va a lograr?

5. CAMPOS DE ESTUDIO Y DE ACTUACIÓN

Los Campos de Estudio y Actuación son los organizadores del sistema curricular, producen verdaderas plataformas de aprendizaje entre los

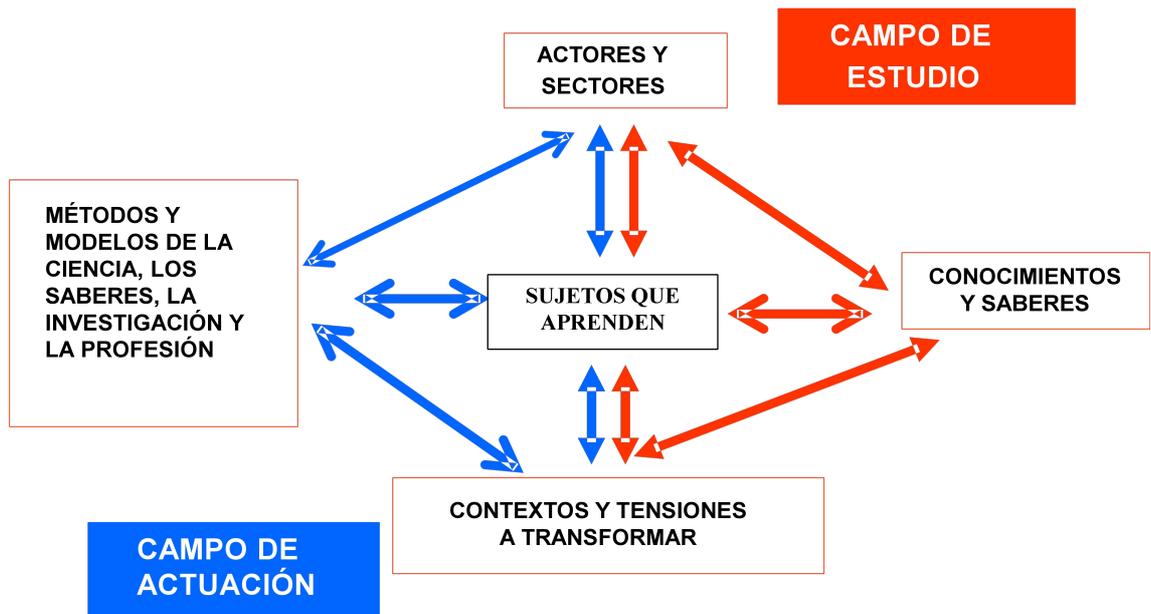
sujetos, el conocimiento, la realidad (actores, sectores y contextos) y los métodos y modelos de la ciencia, los saberes, la investigación y la profesión, cuyas interacciones son de integración e interdependencia.

La integración curricular de los campos de estudio y actuación, se concibe como una especie de gramática que ordena y reordena el conocimiento de los componentes de la formación profesional, hasta convertirse en un lenguaje capaz de explicar el mundo de la ciencia y la profesión, como una narrativa que la universidad necesita para implicarse de forma pertinente con el estudio de los problemas y tensiones de la realidad, estableciendo alternativas creativas e innovadoras para su transformación (Colom, 2002).

Al ser el currículo un sistema complejo, nos plantea la necesidad de desarrollar una metodología capaz de ser integrada en las distintas profesiones porque su condición de permeabilidad y flexibilidad le permite articular enfoques epistemológicos diversos, estilos de pensamiento diferenciados, abordajes de saberes ancestrales, tradicionales y cotidianos, ritmos y modos de aprendizaje específicos, en la medida que diluye fronteras disciplinares y metodológicas para construir miradas integrales y multidimensionales de la realidad global y específica de estudio y de actuación de cada profesión.

Gráfico # 7

Campos de Estudio y Actuación



En este sentido, la organización del currículo exige tomar consciencia de que:

- Cada etapa o fase curricular debe de ser trabajada como un sistema complejo que tienen propiedades para enfrentar la incertidumbre, ya que sus componentes pueden variar en la medida en que cambian los contextos de la misma manera que éstos pueden transformarse a partir de la acción recursiva de los sujetos que interaccionan con la realidad y el conocimiento.
- La operativización del currículo se centra en la organización, estructura e interrelación de sus diversos componentes y no en el estudio aislado de los mismos. El conocimiento, los saberes, los actores y sectores, los métodos, los contextos y los sujetos son cambiantes e inestables, por tanto toda forma de integración y aplicación de la metodología curricular debe ser flexible y actualizada permanentemente.
- El currículo es un sistema sensible al cambio que se retroalimenta y opera transformaciones continuas en su proceso y evolución. La puesta en marcha del currículo debe abarcar dimensiones de la realidad, referencias y núcleos del conocimiento, ambientes educativos y subjetividades de los sujetos que al integrarse pueden formar itinerarios y trayectorias de aprendizaje multi rutas, siempre articuladas y siempre cambiantes.

Trabajados de esta manera determinados **campos de estudio, concebidos como itinerarios de aprendizaje pueden ser compatibilizados y compartidos con otras carreras** que tienen identidad en sus estructuras y procesos, aunque singularidad en sus propósitos y modos de actuación.

5.1. CAMPOS DE ESTUDIO

El Campo de Estudio es un conjunto de conocimientos integrados y organizados coherente y consistentemente orientados a la comprensión de los diversos problemas y ejes temáticos del o los objetos de la profesión. De igual forma un campo de estudio ordena y selecciona aquellos conocimientos y saberes que deben ser profundizados por los estudiantes para alcanzar capacidades, habilidades y desempeños definidos en el perfil de egreso.

Un Campo de Estudio es un núcleo de conocimiento capaz de estructurar el saber de las disciplinas científicas y tecnológicas implicadas con la profesión, que responde a dos dinámicas, la de la ciencia con su racionalidad contextualizada y la de comprensión de la realidad.

Esta doble dinámica nos permite establecer las diferentes dimensiones del “conocimiento del conocimiento” (Morín, 2002):

- **Gnoseológica** porque nos permite desentrañar las interacciones y tensiones entre el sujeto que aprende y el sistema de conocimiento planteado por el currículo.
- **Epistemológica** porque organiza e integra el conocimiento de la ciencia, los saberes y la profesión abordando sus problemas para su comprensión, explicación y resolución.
- **Metodológico** porque posibilita construir las estrategias para el desarrollo de las capacidades cognitivas y de intervención de la realidad profesional mediante la diversidad de métodos, metodologías y procesos que se aplican en los procesos de aprendizaje y de investigación.
- **Humanístico** porque el aprendizaje profesional debe convertirse en una posibilidad de formación de ciudadanos interculturales que profundizan la condición humana.

En un mismo campo de estudio curricular confluyen los siguientes componentes:

- **Contextos de estudio** (situaciones y problemas de actores y sectores, tendencias, necesidades y tensiones relacionadas con la formación profesional) a ser abordado desde una multiplicidad de miradas académicas, enfoques, modelos de gestión y modos de actuación de la profesión. Responde a las pregunta ¿Qué ámbito y dimensión de la realidad se va a comprender, explicar y transformar con el aporte de la formación profesional?
- **Sistemas conceptuales abarcadores**, que organizan el conocimiento integrando disciplinas científicas, tecnológicas, profesionales, humanísticas y los saberes ancestrales, cotidianos y

tradicionales para alcanzar propuestas multidisciplinares, multiprofesionales e interdisciplinares orientadas a la construcción de plataformas de aprendizaje más globalizantes y meta cognitivas. Responde a las pregunta ¿Con qué sistemas conceptuales y tendencias epistemológicas voy a abordar el estudio de la profesión?

- **Ambientes de aprendizaje diseñados para la indagación, exploración y sistematización de la praxis educativa** que producen proyectos de investigación, desarrollo e innovación, proyectos de integración de saberes y otros que promuevan procesos investigativos que actúen como ejes articuladores de la formación profesional cuyas interacciones deberán orientarse hacia el desarrollo de capacidades cognitivas para construir una postura epistemológica desde donde comprender, explicar e intervenir la realidad . Responde a la pregunta ¿Qué abordajes epistemológicos e investigativos se utilizarán como organizadores de la formación profesional?
- **Metodologías integradoras** para el estudio de tensiones y problemas de la realidad, la ciencia, la profesión y la cultura que complementan y amplían los horizontes de la formación profesional, que se estructuran como verdaderos itinerarios de aprendizaje. ¿Con qué métodos y abordajes voy a complementar el estudio de la profesión?

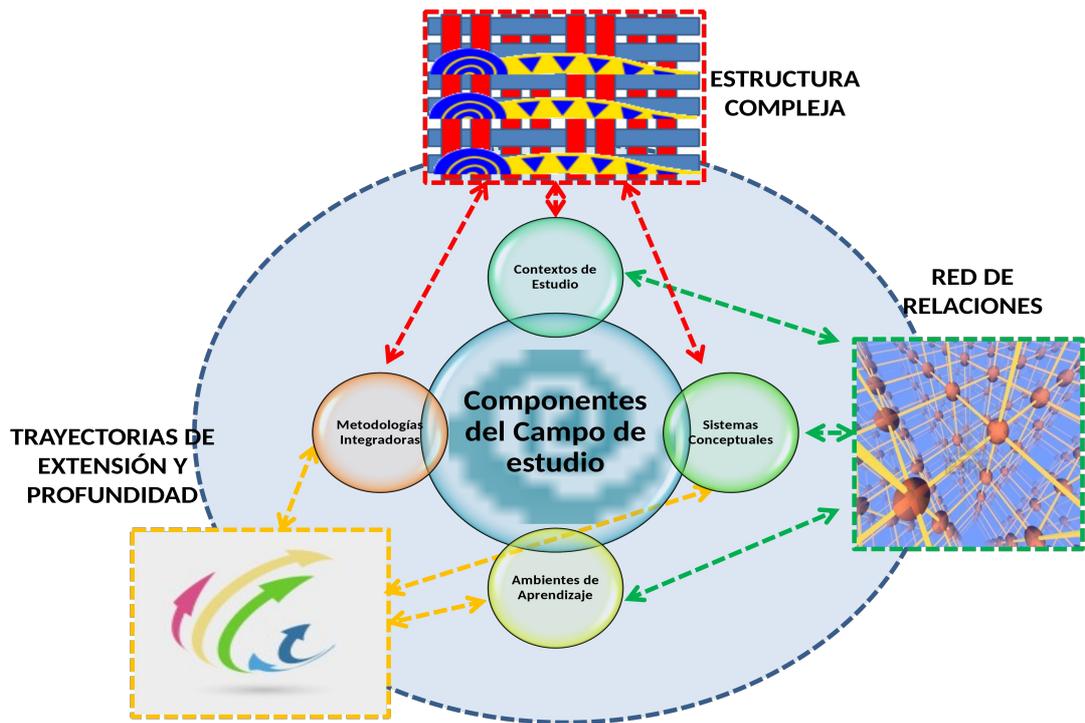
A partir de estas integraciones, el campo de estudio proporciona al currículo las dinámicas de extensión y de profundidad de los aprendizajes instaurando el principio de transversalidad. La dinámica de extensión tiene que ver con la determinación y selección de conocimientos teórico-metodológicos y técnico-instrumentales, de experiencias y prácticas para gestión del saber en la realidad y de procesos de investigación, la articulación dinámica de estos componentes dan paso a la constitución de los campos formativos del currículo.

Las dinámicas de profundidad, tienen que ver con las interacciones que se producen en los niveles de organización curricular y responden a los problemas, tensiones y temas de interés de la profesión. Esta dinámica posibilita las conexiones transversales entre asignaturas teóricas, de la profesión, la investigación y otras para la interpretación integral de problemas y tensiones complejas que no pueden ser abordados de forma parcial. A mayor cantidad de conexiones entre los conocimientos, mayor nivel de profundidad en el desarrollo de las capacidades cognitivas y en la transversalización del aprendizaje.

La transversalidad del campo de estudio se produce cuando las interacciones entre los componentes del campo de estudio producen:

- Una **red de relaciones** entre los componentes del currículo, esto es **episteme, sujetos educativos y contextos**, cuyas interacciones son reticulares ya que toman en cuenta no solo las relaciones del conocimiento al interior del campo (relación entre sistema conceptual, métodos, contextos de la realidad que estudia y los ambientes de aprendizaje relacionados con los procesos investigativos y de producción del saber colaborativamente), sino las de significatividad que responden a los objetivos, logros de aprendizaje y estudio transversal de los objetos, ejes y temas de interés más importantes de la profesión, distribuidos en los diversos niveles de organización curricular y del aprendizaje.
- Una **estructura sistémica y compleja** que favorezca la interacción entre las disciplinas científicas, saberes profesionales y culturales, contextos socio-históricos, métodos y procedimientos de la ciencia y la profesión; y, los sujetos de aprendizaje. Esta estructura que funciona como una malla o trama de relaciones, responde a una organización que define la cohesión del campo en cuanto a sistema educativo, curricular y de aprendizaje, que se evidencia en las integraciones disciplinares, multi e interdisciplinar aportando a la pertinencia.
- **Trayectorias de extensión** definidas por las dimensiones y/o variables que surgen de los sistemas conceptuales, teorías, modelos, métodos, protocolos, variables, etc., organizados en el campo de estudio y que configuran su identidad y de **profundidad** determinadas por las relaciones e integraciones entre las dimensiones y/o variables a nivel organizativo, de identidad, interdependencia, implicación, etc., que la dinamizan.

Gráfico # 8
Componentes del Campo de Estudio



Luego de la elaboración del documento referido a los campos de estudio que se adjuntará en los anexos, se realizará su sistematización en la siguiente tabla:

Tabla # 7
MATRIZ DE CAMPOS DE ESTUDIO

Ámbitos	Fundamentos Teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
¿Qué sistemas disciplinares, conceptuales y metodológicos son parte de cada uno de los campos de estudio de la carrera?	¿Cómo se organiza el conocimiento disciplinar del campo? ¿Cuáles son los núcleos básicos que orientarán la formación profesional?	¿Cuáles son las teorías y los planteamientos metodológicos relativos al campo específico de la profesión	¿Cuáles son los métodos, metodologías, lenguajes y procesos de organización del conocimiento que articularán los proyectos de investigación, desarrollo e innovación?	¿Qué sistemas conceptuales, enfoques y cuerpos teóricos orientarán a los itinerarios de aprendizaje?	¿Cuáles son las orientaciones teórico-metodológicas que se utilizarán para la formación de capacidades en el dominio de la comunicación y los lenguajes académicos?

Breve descripción del objeto de cada uno de los campos de estudio	Referida a la formación teórica y a sus capacidades de articulación del saber científico, profesional, investigativo, cultural y artístico si fuere el caso	Referido a la gestión teórico-metodológica de la profesión y sus campos de actuación	Referido al desarrollo de modos de organización del conocimiento para el abordaje indagatorio e interpretativo de la ciencia y de la realidad a través de la investigación	Referido a la integración de saberes a través de itinerarios de aprendizaje que garantizan la integralidad de la formación	Referido a los procesos e instrumentos que garantizan la democratización cognitiva: lenguaje académico y comunicación, pensamiento crítico y creativo, conectividad
Definición de las integraciones entre los campos de acuerdo a los niveles de organización curricular	Definición de las plataformas de integración de los cursos, módulos o asignaturas para la implementación de redes de aprendizaje en el desarrollo de proyectos de integración de saberes, proyectos de investigación, programas de prácticas, entre otras				

6. CAMPOS DE ACTUACIÓN

El Campo de Actuación, es el eje estructurante del saber de la profesión, que responde a tres dinámicas, el contexto, la profesión y la investigación, articulando el conocimiento, la realidad y los métodos, desde la implicación y participación del sujeto educativo, en:

- La comprensión, interpretación y sistematización de las situaciones y tensiones de la realidad, favoreciendo su reconstrucción a través de la investigación-acción.
- Gestión de modelos y modos de actuación profesional a través de la comprensión de las diversas lógicas de la realidad, la elaboración de proyectos de intervención y la aplicación de métodos, procesos y protocolos profesionales e investigativos, orientados a que el estudiante alcance un dominio procedimental de las mismas
- Formación actitudinal del sujeto educativo que implique la construcción de propuestas alternativas que retroalimenten la gestión de los sectores de práctica y el desarrollo de capacidades, hábitos y actitudes para un aprendizaje basado en la autonomía, creatividad, criticidad y trabajo en equipos cooperativos.

Los campos de actuación de la profesión son trabajados en el campo de formación de la praxis profesional, por lo que debe organizarse una cátedra integradora en cada período académico que realice la articulación entre el

aprendizaje de los enfoques, métodos, modelos y protocolos de actuación profesional en los diversos ámbitos de aplicación y la experiencia de la práctica pre-profesional.

La cátedra integradora se encarga del estudio de las tensiones, problemas y situaciones específicas de la realidad que son objeto de la carrera, desde la óptica del quehacer de la profesión por lo que cada período académico deberá abordar un eje de estudio que favorezca el conocimiento y los desempeños de los futuros profesionales en los escenarios laborales posibles.

La praxis profesional es el eje vertebrador de la cátedra integradora que deberá encargarse de la planificación, análisis, evaluación y retroalimentación de las prácticas pre-profesionales. Los proyectos integradores de cada período académico, deberán tener su espacio de gestión en esta cátedra e integrar plataformas o redes de aprendizaje con asignaturas del campo teórico, de investigación y de integración de saberes.

Son tres las lógicas que se manifiestan en los campos de actuación:

- La **lógica de la formación profesional** enmarcada en la pertinencia, que permite responder de forma relevante al proyecto de sociedad, con el conocimiento adecuado y los métodos congruentes con las tensiones que se aborda.
- La **lógica de la investigación-acción-innovación** para el desarrollo de la comprensión disciplinaria y la construcción de alternativas innovadoras para el mejoramiento y optimización de las soluciones que se presenten a las problemáticas y situaciones profesionales.
- La **lógica de la sistematización** para la generación de narrativas académicas y científicas vinculadas de forma creativa e innovadora a los métodos de desarrollo de la profesión.

De estas tres lógicas se derivan las tensiones básicas del campo de actuación:

Mercado Laboral/emprendizajes sociales/espacio profesional, que parte de la necesidad de generar una reflexión profunda de la función de la profesión desde la mirada universitaria y de vinculación con la sociedad, así como de habilitar a los futuros profesionales en capacidades que superen las simples demandas del mercado ocupacional, para que construyendo una comprensión pertinente de las necesidades del desarrollo social, puedan emprender nuevos e innovadores modos de actuación profesional.

Contextos/Investigación/Conocimiento, tomando en cuenta que la realidad profesional es cambiante, dinámica e inestable, que el conocimiento que construye el sujeto educativo es una mediación entre los contextos y sus estilos de pensamiento, y que éste último se genera en función de los itinerarios culturales en los que está inserto, solo la investigación en los contextos de aplicación del saber podrá aportar con un proceso de auto organización y auto regulación constante tanto de los sujetos, como de la realidad.

Dinámica Institucional/Pensamiento crítico-emancipatorio/Modo de Actuación, Esta tensión se genera debido a los procesos de rechazo-adaptación entre las dinámicas de las instituciones y el modo de actuación del profesional que se inserta en ellas, cuyos planteamientos y acciones son consecuencia de la formación académica que ha recibido. Por ello, el campo de actuación, deberá presentar procesos de aprendizaje que desarrollen capacidades cognitivas orientadas al desarrollo de un pensamiento crítico y creativo de carácter emancipatorio y generativo del saber, que se concreta en las habilidades para la actualización científico-profesional permanente, la toma de decisiones, la recursividad en las propuestas, la eficiencia en las respuestas y la aplicación de valores ciudadanos e interculturales en los perfiles y funciones que desempeña, con estas fortalezas se evitará que la práctica de profesional se subordine a las desviaciones y disfunciones que presenta la cultura organizacional.



Luego de la elaboración del documento referido a los campos de actuación que se adjuntará en los anexos, se realizará su sistematización en la siguiente tabla:

Tabla # 8
MATRIZ DE CAMPOS DE ACTUACIÓN

ÁMBITOS	Áreas o Campos de Intervención	Mercado Laboral	Espacio Ocupacional
Caracterización y delimitación de escenarios laborales en cuanto a demandas tradicionales, emergentes e innovadoras	Determinación de los escenarios laborales de la profesión y de las respectivas demandas de perfiles profesionales que realizan. Definir las concepciones profesionales de carácter tradicional, emergente e innovadoras que se derivan de cada escenario profesional. Especificar que escenarios laborales serán seleccionados para la organización de la formación profesional y cuáles se deben transformar	De los escenarios laborales formales vinculados al mercado ocupacional, definir cuáles son las demandas de perfiles y modos de actuación profesional relacionadas con las tendencias tradicionales, emergentes e innovadoras. Especificar cuáles de estos escenarios van a ser seleccionados para la organización del currículo	De los escenarios laborales que se derivan de procesos de innovación y creación de espacios ocupacionales de carácter prospectivo, definir cuáles son las demandas de perfiles y de modos de actuación. Especificar cuáles de estos escenarios van a ser seleccionados para la organización del objeto y campos de estudio de la formación profesional.
Cargos y responsabilidades profesionales		Delimitar por escenarios, los tipos de responsabilidades genéricas que podrán desempeñar los futuros profesionales y ubicarlas en las estructuras jerárquicas funcionales de las instituciones y organismos	Delimitar por escenarios los tipos de responsabilidades genéricas que podrán desempeñar los futuros profesionales
Roles y Funciones generales		Definir los roles y funciones generales de desempeño profesional en los escenarios laborales relacionados con el mercado ocupacional	Definir los roles y funciones generales de desempeño profesional en los escenarios laborales relativos a espacios ocupacionales innovadores y de emprendimiento
Integración a equipos multi profesionales e interdisciplinarios y posibles desempeños		Delimitar capacidades generales necesarias para la integración de equipos multi e interdisciplinarios relacionados con los escenarios laborales	Delimitar capacidades generales necesarias para la integración de equipos multi e interdisciplinarios relacionados con los escenarios laborales

7. ENFOQUE DE GÉNERO Y DE INTERCULTURALIDAD

El conocimiento científico y menos sus aprendizajes no pueden generarse independientemente de otros escenarios en donde se aborda y se construye interpretaciones de la realidad como los saberes culturales, por lo que desde este postulado el currículo debe convertirse en un escenario educativo para la descolonización del aprendizaje, la validación de la diversidad de pensamientos, enfoques y cosmovisiones y el reconocimiento de las diferentes identidades e itinerarios culturales de los sujetos que aprenden.

Es necesario que la educación superior construya escenarios de aprendizaje que posibiliten el desarrollo de enfoques de género y de interculturalidad que permita el ejercicio de una educación democrática, incluyente y diversa, basada en el diálogo de saberes como sostiene la Constitución de la República (art. 1, 27,28, 83, 343) y la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES (art. 9 y 13).

La carta de transdisciplinariedad (1994) convoca a la educación superior a la promoción de una racionalidad abierta que clausure prácticas de aprendizaje establecidas desde propuestas de unificación semántica y trabajo de forma transversal modelos pedagógicos y académicos que reinventan las formas de producir conocimiento y aprendizaje desde perspectivas en las que convergen, permean fronteras y valorizan otras formas de organización e interpretación de la realidad, que van más allá de las disciplinas

De tal forma que, la apertura de la educación superior hacia la ruptura epistemológica que sostiene la eliminación de toda forma de colonización del conocimiento, la subjetividad y la cultura, nos lleva a afirmar que no existe una única lógica para la producción del conocimiento, ni cosmovisión prioritaria para interpretar la diversidad de abordajes interpretativos de la realidad.

La nueva racionalidad se caracteriza por lo multi referencial y multi dimensional de sus planteamientos, lo que proporciona a la educación superior el escenario propicio para el diálogo entre la ciencia, la cultura, los saberes y el arte; y, en consecuencia el discurso emancipador de conocimiento se integra con contextos, subjetividades, sensibilidades, imaginarios e itinerarios culturales que van configurando la propuesta pedagógica curricular.

“El sentido de la racionalidad está en el sujeto” (Reascos, 2007), cuando la educación superior solo trabaja la racionalidad disciplinar y se

descontextualiza de lo político, lo cultural y la condición humana, se produce una fragmentación del sujeto.

El enfoque de interculturalidad permite a las IES y a su proyecto pedagógico-curricular construir una ciudadanía más amistosa con la diversidad y la diferencia, etnias, género, cultura, religión, edad, pensamiento, imaginarios territoriales, ritmos de aprendizaje, capacidades diversas etc., tendrán en los ambientes de aprendizajes un lugar para ser visibilizado, un espacio para participar, crear e innovar sus formas de vida a partir del conocimiento.

En este sentido la educación superior con enfoque de género y de interculturalidad tiene una función identitaria y debe ser el espacio fundante y vital de la cultura, trabajando propuestas educativas y narrativas académicas que motiven el ejercicio de concreciones en la organización curricular, tales como:

- a. La creación de itinerarios de aprendizaje que promuevan la convergencia del conocimiento científico y los saberes culturales, estableciendo ambientes educativos que proporcionen diálogos y reflexiones sobre problemas y ejes temáticos de la profesión en donde se experimente la complementariedad e interdependencia de las diversas racionalidades en el proceso de formación profesional.
- b. La ampliación de las dimensiones que organizan los sistemas conceptuales de las asignaturas, módulos o cursos favoreciendo la integración de abordajes y visiones interculturales.
- c. La generación de ambientes de aprendizaje que privilegien la contextualización de las diversas experiencias de aprendizaje de los sujetos que aprenden, la participación de sus visiones en la construcción del saber, la inclusión de aportes en la elaboración de modelos pedagógicos para la comprensión y aplicación de conocimiento diversos, complementarios y distribuidos

Esta situación es de vital importancia para el abordaje de la educación superior, ya que a más de tener que asumir una multiplicidad de roles que devienen de las nuevas formas de organización productiva, de sus exigencias de permanente aprendizaje y de las posiciones cambiantes de la realidad; le corresponde a las IES manejar la diversidad de rasgos e identidades culturales para la convivencia.

Es muy común encontrar en nuestras aulas, la prioridad que se le da a los contenidos ejerciéndose una evidente separación entre ellos y aquellas vivencias, características y experiencias de los actores educativos que son

sustantivas para su identidad. Los nuevos modelos educativos deberán evidenciar en sus currículos procesos de contextualización del conocimiento y de las características, ritmos y procesos de aprendizaje de los sujetos que aprenden, rescatando los matices que van emergiendo de la subjetividad y sus rasgos culturales.

Siendo consecuentes con una opción educativa incluyente, el proyecto pedagógico curricular deberá planificarse tomando en cuenta las siguientes dimensiones:

- La curricular, para la construcción de nuevos saberes y conocimientos reflexivos, contextualizados y participativos, que posibilite la flexibilización de las lógicas del conocimiento, de la profesión y de la convivencia ciudadana en función de una investigación permanente de los sujetos y ambientes de aprendizaje.
- La pedagógica, expresada en la dinámica “tutorial-orientadora” que genere sistemas de acompañamiento colaborativos basados en las trayectorias e itinerarios estudiantiles, y en los principios de reconocimiento de la diversidad y la interculturalidad.
- La organizativa, que a más de las condiciones estructurales y de los recursos se refiera a sistemas de inclusión en una cultura de convivencia e identidad universitaria, en el marco de los valores ciudadanos y de su integración social.
- La formativa que favorezca procesos de investigación y de gestión de los procesos de formación tanto de estudiantes como de docentes, con miras a socializar los “marcos de actuación” en la diversidad (Sánchez Palomino, 2010:5-6).

En definitiva los ambientes de aprendizaje deberán convertirse en espacios colectivos interactivos e intersubjetivos, que produzcan oportunidades para la comunicación, el ajuste y superación de los problemas de interpretación, sentido y significado de:

- a. Las lógicas y racionalidades de las disciplinas que alimentan a la profesión;
- b. Las expectativas, deseos y esquemas referenciales cognoscitivos de los estudiantes.
- c. Las interacciones socio-afectivas y los patrones de comportamiento socio-culturales y valores ciudadanos, que se implican en las modalidades de aprendizaje del Modelo de Formación Universitaria.

El desarrollo de la capacidad del personal académico para contextualizar el conocimiento y los aprendizajes (Anijovich; Cappelletti; Mora; Sabelli, 2009), tomando en cuenta los desempeños del mundo laboral, los procesos de identidad ciudadana y la interculturalidad, es fundamental para el

desarrollo de formaciones profesionales polivalentes, que den paso a nuevas estructuras, modalidades y uso de la convergencia de medios, atendiendo a situaciones, intereses, vocaciones y visiones individuales y colectivas. La reflexión de la calidad de las universidades debe conducirnos a entenderla como “un lugar de reflexión y reformulación del conocimiento” (Larragueta, 2010)

Tabla # 9
Interculturalidad

Ámbitos	Diálogo de Saberes	Integración de estudiantes	Inclusión, diversidad y género
Caracterización de la profesión relacionada con la interculturalidad	Campos de estudio y actuación que incorporan saberes ancestrales que pueden complementar los disciplinares	Abordajes pedagógicos y curriculares que realizará la carrera para garantizar la inclusión e integración de estudiantes con itinerarios culturales y capacidades diversas	Enfoques de género contenidos en los campos de estudio y de actuación profesional
Metodologías pedagógicas y de la profesión que garantizan el desarrollo de	Metodologías pedagógicas que la carrera implementará para garantizar el diálogo de saberes y el reconocimiento de los itinerarios interculturales de los estudiantes	Metodologías pedagógicas que se implementarán para la generación de los itinerarios de inclusión de cosmovisiones y capacidades diversas	Metodologías pedagógicas y científicas que aseguren el enfoque de género en la carrera
Programas de interacción entre el conocimiento y los saberes que serán parte de la formación profesional	Programas y proyectos de aplicación de saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales en la resolución de problemas	Programas y proyectos de carácter intercultural que garantizará la inclusión educativa	Proyectos y programas académicos de la carrera en los se que aplique el enfoque de género
Habilidades, capacidades y desempeños que debe garantizar el perfil de egreso para garantizar la ciudadanía intercultural	Definición de habilidades y destrezas teóricas, metodológicas y actitudinales que garantizarán la formación del ciudadano intercultural	Capacidades cognitivas y actitudinales contempladas en el currículo que garantizarán que los estudiantes se impliquen e internalicen enfoques de inclusión educativa e interculturalidad	Habilidades y destrezas contempladas en el perfil curricular que aseguren en los futuros profesionales el enfoque de género

8. CAPACIDADES, PERFILES Y TRAYECTORIAS DE LOS SUJETOS QUE APRENDEN

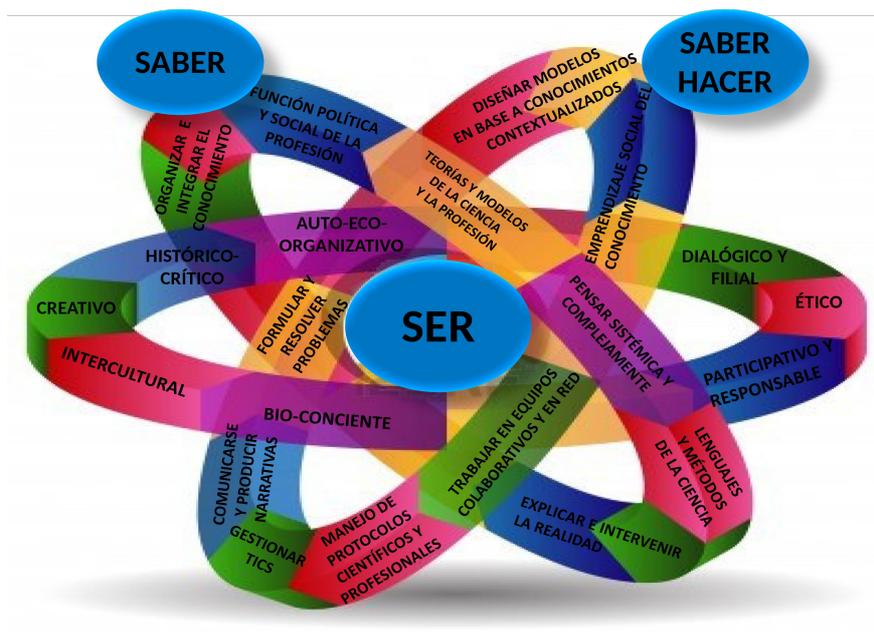
En el modelo educativo con enfoque de la complejidad sistémica, tanto docentes como estudiantes se convierten en **sujetos que aprende**. En su propia experiencia educativa, van desarrollando habilidades del buen vivir para

fortalecer su **ser** como ciudadano intercultural, capacidades relativas al **saber** para aprender a conocer, a traducir y reconstruir conocimientos y saberes, a la vez que a generar su propia emancipación social; y, desempeños en el **saber hacer** para garantizar sus destrezas en la gestión del conocimiento y la profesión, incorporando creativamente valor social a sus acciones, constituyéndose en talento humano creativo y pertinente.

Estas habilidades, capacidades y desempeños son de carácter genérico en el sentido de que su grado de progresividad y profundidad dependen del nivel de formación, de la misma manera que su significatividad y sentido está condicionada al área del conocimiento en que se inserta y a las características del o los objetos de la carrera o programas de formación de posgrado.

En el proceso de operacionalización de los perfiles que deben configurar a los sujetos de aprendizaje, se establece que el ser, el saber y saber hacer son trayectorias que se aplican tanto para los docentes, como para los estudiantes. Los docentes deben poseer el dominio de las mismas habilidades, capacidades y desempeños que piensa formar, sea cual fuere la asignatura y el lugar que ocupa en la organización curricular, la diferencia está en el nivel de completud e integralidad de su perfil intelectual y en el grado de emancipación social que posee, producto de su experiencia vital con el conocimiento.

GRÁFICO # 10
PERFIL DE LOS SUJETOS QUE APRENDEN



Elaboración de la autora

Las capacidades cognitivas de los sujetos que aprenden, se desarrollan en trayectorias educativas que dan cuerpo a la constitución de los perfiles de egreso que están articulados a los dominios en términos de actitudes, saberes y procedimientos que un profesional debe adquirir como resultados de aprendizaje a lo largo de su formación académica.

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

La integración en red entre el sentido que genera la articulación de los niveles de organización curricular y la significación de los campos de estudio y actuación dan paso a la construcción del perfil de egreso.

A continuación se expone una lista de carácter genérica de dichos resultados, cuando se configure la propuesta del perfil de egreso estos deben ser contextualizados y adaptados en función del nivel de titulación.

Ser:

- a. Bio-conciente.
- b. Intercultural.
- c. Creativo e innovador.
- d. Histórico crítico.
- e. Dialógico y filial.
- f. Auto- eco-organizativo.
- g. Ético.
- h. Inclusivo de la diversidad de cosmovisiones, género y diversidad de capacidades.
- i. Participativo y responsable.

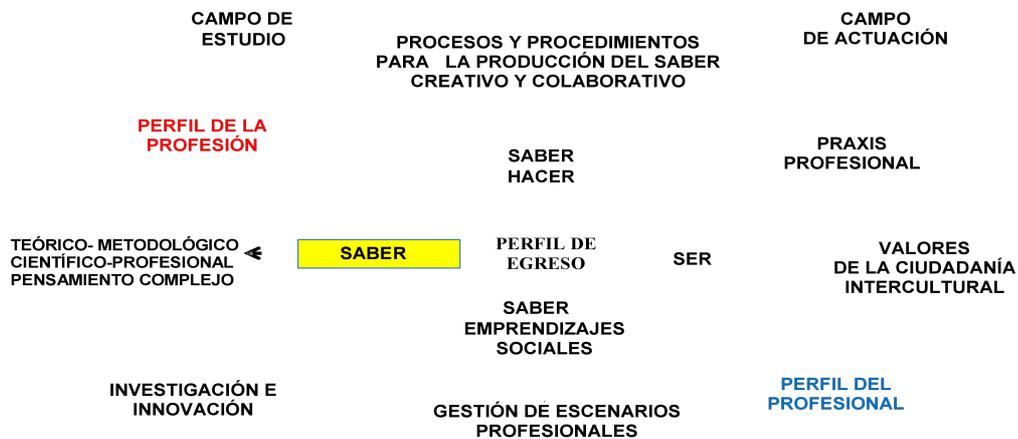
Saber

- a. Organización e integración del conocimiento.
- b. Teoría y modelos de la ciencia y la profesión.
- c. Pensar con enfoque de la complejidad sistémica.
- d. Lenguajes, métodos, procesos y procedimientos disciplinares.
- e. Explicación e intervención de la realidad.
- f. Gestión de la función política y social de la profesión.

Saber Hacer

- Diseño de adaptaciones tecnológicas o creación de modelos prototípicos en base a conocimientos contextualizados.
- Formulación y resolución de problemas.
- Comunicación activa y producir narrativas académicas.
- Gestión de tecnologías de la información y la comunicación para integrar procesos de conectividad en la praxis profesional.
- Manejo de protocolos científicos y profesionales.
- Trabajo en equipos colaborativos y en red.
- Emprendizaje social del conocimiento.

Gráfico # 11
Operacionalización del Perfil de Egreso



Los resultados de aprendizaje sea cual fuere el modelo educativo que se adopte, resultan de la propuesta de organización del saber en el currículo, que surge de la integración de los campos de estudio y actuación, la investigación y la praxis profesional, definidos en cuatro grandes bloques:

- Los que tienen que ver con el ser, referidos a los valores de la ciudadanía intercultural.
- Los que hacen relación al saber teórico-metodológico y técnico instrumental, en los ámbitos científico-profesional y de pensamiento complejo.
- Los articulados a la práctica de aplicación de los procesos y procedimientos para la producción del saber hacer creativo y colaborativo
- Los de gestión de escenarios profesionales que implican los emprendizajes en la práctica social de los futuros profesionales

Habilidades para el Buen Vivir

Los resultados de aprendizajes que hacen relación al ser y al saber convivir, son aquellos que aportan los dominios de la lengua, la comunicación, del desarrollo del pensamiento, la bioconciencia y los valores ciudadanos. A continuación exponemos algunos logros que deberá resolver la formación profesional.

- Lenguaje y Comunicación
- Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Verbal
- Desarrollo de Habilidades de Pensamiento lógico-matemático
- Autoreflexión y autoregulación.
- Adaptabilidad al Cambio.
- Creatividad
- Desarrollo Humano y convivencia social.
- Liderazgo y responsabilidad social.
- Autonomía y pertinencia social.
- Manejo de Tecnologías de la información y comunicación.
- Lectura crítica de la imagen.
- Identidad y manejo de la interculturalidad

Competencias genéricas

Los resultados de aprendizaje que hacen relación al saber hacer, saber conocer, son genéricos para todas las profesiones y tienen que ver con el manejo del enfoque sistémico, aprendizaje significativo, crítico y creativo, la producción y gestión el conocimiento, el trabajo en equipos colaborativos y en red.

- Indagación, interpretación, argumentación y sistematización de la información y las prácticas.
- Investigación
- Resolución de problemas
- Pensamiento Sistémico
- Planificación y gestión por procesos
- Gestión del conocimiento
- Trabajo en grupos colaborativos
- Gestión del Talento Humano

Desempeños profesionales

Tienen que ver con las profesiones específicas y el grado de definición del perfil del profesional que se resuelve en el proceso de aprendizaje. Los desempeños profesionales se estructuran con el saber y el saber hacer que se despliega a lo largo de la formación académica y configuran la praxis pre-profesional y los procesos de investigación e innovación.

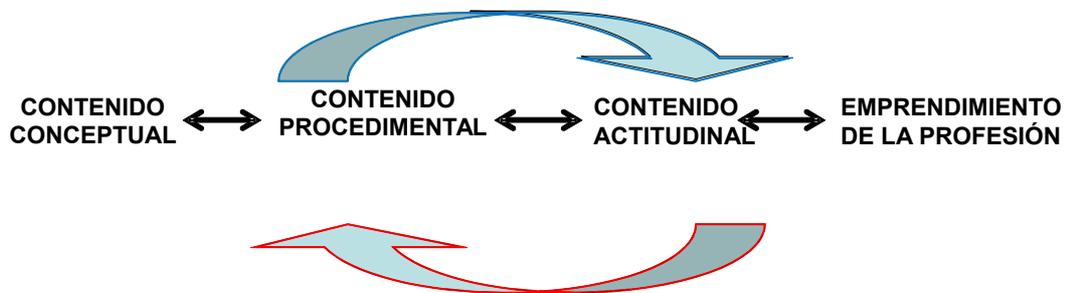
Emprendizajes Sociales

Los emprendizajes tienen que ver con la capacidad de gestión de la profesión y de gerencia socio-política de la misma, a partir de la creación de nuevos escenarios profesionales, con integradores modelos de intervención para realidades complejas, multidimensionales y policausales. En este bloque de resultados de aprendizaje se encuentran las capacidades cognitivas para el desarrollo de la investigación y la innovación.

Cada resultado de aprendizaje que se incorporará en el perfil deberá ser planteado tomando en cuenta los siguientes contenidos:

Gráfico # 12

Perfil como resultado de aprendizaje



La estructura para la formulación es la siguiente:

**SABER + PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN+CAPACIDADES ACTITUDINALES
Y VALÓRICAS+DESEMPEÑOS EN LA GESTIÓN DE LA PROFESIÓN**

Ej: el egresado tendrá dominios en las metodologías de diseño de modelos... expresados en la construcción y aplicación de... desarrollando creativamente la gestión de los mismos en contextos profesionales de...

Tabla # 10

Perfil del Egresado

EJES DEL PEFIL	TEÓRICO	METODOLÓGICO	TÉCNICO-INSTRUMENTAL
SER (Principios y Valores relacionados con sus capacidades profesionales y habilidades del buen vivir)	Resultados de aprendizaje en el campo de los dominios teóricos que posibilitan el desarrollo de capacidades y actitudes que consoliden valores referidos a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable y la honestidad de los futuros graduados	Resultados de aprendizaje relacionadas con aplicaciones metodológicas que fortalecen actitudes y valores para la práctica del profesional	Resultados de aprendizaje relacionado a aplicaciones técnicas e instrumentales que consolidan valores del futuro profesional
SABER (Relacionado a los campos de estudio y de investigación)	Resultados de aprendizaje relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación	Resultados de aprendizaje relacionados con el conocimiento y dominio de métodos, procesos y procedimientos relativos a la profesión, la investigación, la ciencia y la tecnología	Resultados de aprendizaje relativos a saberes relacionados con los cuerpos técnicos e instrumentales necesarios para el desempeño de la profesión
SABER CONOCER (Relacionado a las competencias genéricas del pensamiento y capacidades para integrar el conocimiento)	Resultados de aprendizaje relativos a capacidades cognitivas y competencias genéricas necesarias para el desarrollo de la práctica profesional	Resultados de aprendizaje referidos a la aplicación de metodologías de la ciencia, la profesión y la investigación que fortalecen las competencias genéricas	Resultados de aprendizaje referidos a la aplicación de técnicas que consolidan capacidades para la toma de decisiones y su control procedimental de carácter sistémico
SABER HACER (Relacionados con los campos de actuación y los desempeños profesionales específicos)	Resultados de aprendizaje relacionados con la gestión de los campos de actuación y de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo	Resultados de aprendizaje relacionados con la aplicación de técnicas e instrumentos para la gestión de la profesión y la investigación
SABER CONVIVIR (Relacionado con la ciudadanía intercultural y habilidades para la integración de equipos colaborativos)	Resultados de aprendizaje relacionados con saberes y epistemologías interculturales que complementan los modelos de interpretación de la realidad	Resultados de aprendizaje relacionados con metodologías, procesos y procedimientos interculturales que fortalecen la gestión de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con el uso y aplicación de técnicas e instrumentos interculturales que complementen los procedimientos de la profesión
SABER EMPRENDIZAJES (Relacionados con sus capacidades creativas de gestión del conocimiento y los aprendizajes)	Resultados de aprendizaje relacionados con conocimientos y saberes que posibiliten la construcción creativa de nuevos e innovadores escenarios de la profesión	Resultados de aprendizaje relacionados con metodologías que favorezcan el trabajo colaborativo, creativo e innovador	Resultados de aprendizaje relacionados con el uso de técnicas e instrumenton que proporcionan espacios para el desarrollo del trabajo creativo y colaborativo

BIBLIOGRAFÍA

Alba, A. (1995). *Curriculum: Crisis, mito y perspectiva*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Anijovich, R; Cappelletti, G ; Mora, S; Sabelli, M. (2009). *Transitar la Formación Pedagógica*.

Dispositivos y Estrategias. Buenos Aires: Paidós.

Añez, A; Arraga, M. (2003). *Aprendizajes, Estilos de Pensamiento y Enfoques Epistemológicos*.

Maracaibo: Luz.

Ausubel, D. (2002). *Adquisición y Retención del Conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Madrid:

PAIDOS.

Ayala, N (2001). "Curso de Docencia y/o Tutoría de Investigación" . Diapositivas de la octava

sesión. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador

Benjamin, W. (2007). *Sobre el programa de la filosofía venidera*. Madrid: Abdala.

Berstein, B. (1993). *La estructura del discurso pedagógico. Clases, códigos y control*. Barcelona:

Morata.

Blanco, N. (2010). *Política Curricular y Prácticas Educativas*. Documento Policopiado. Programa de

Master-Doctorado en Políticas y Prácticas de Innovación Educativa para la Sociedad del

Conocimiento Universidad de Almería-UCSG. Guayaquil, Ecuador.

Bohm, D. (1992). *La Totalidad del Orden Implicado*. Barcelona: Kairos.

Bolívar, A. (2005). "La formación inicial del profesorado de secundaria y su identidad profesional".

Revista Estudios de Educación N°12. Universidad de Navarra, 13-30.

- Boronat, J. (2005) "*Análisis de contenido. Posibilidades de aplicación en la investigación educativa*". Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado N° 19. 157-174.
- Bourdieu, Pierre; Passeron Jean Claude. (2001). *La Reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Madrid: Popular.
- Bourdieu, P. (1976). *Algunas Propiedades de los campos*. Ficha de la Exposición de la Escuela Novial Superior . París.
- Bourdieu, P (2007). *El Sentido Práctico*. Madrid: Siglo XXI
- Bronfenbrenner, U. (2002). *La Ecología del Desarrollo Humano*. Barcelona: Paidós Transiciones.
- Capra, F. (2003). *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, mediambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Barcelona: Anagrama.
- Ceberio, M; Watzlawick, P. (1998). *La Construcción del Universo*. Barcelona: Herder.
- Colom, A. (2002). *La (de) construcción del conocimiento pedagógico*. Barcelona: Paidós.
- Cols, E. (2008). La formación docente inicial como trayectoria. *Ciclo de Desarrollo Profesional de Directores*. Bogotá: INFD.
- De Alba; Díaz Villa; Martínez; Nieto; Orozco y otros. (2007). *Currículum Complejo. Reconstruyendo la crisis: La complejidad de pensar y actuar en su contexto*. En Angulo, R, & B. Orozco, Alternativas metodológicas de Intervención Curricular en la Educación Superior (págs. 39-63). México, D.F.: Universidad Autónoma de Guerrero, CONACYT.
- Díaz, M. (2001). *Del Discurso Pedagógico: problemas críticos*. Bogotá: Magisterio.
- Duart, Josep; Gil, Marc; Pujol, María; Castaño, Jonatan. (2008). *La universidad en la sociedad red*. Barcelona: Ariel.

Forero, E. (1991). *Asesoría Académica. Entrenamiento Básico para Profesores*. Zulia:

Vicerrectorado Académico de la Universidad de Zulia.

Fried Schnitman, D. (1998). *Ciencia, Cultura y Subjetividad*. En D. Fried Schnitman, *Nuevos*

Paradigmas, Cultura y Subjetividad (15-36). Buenos Aires: Paidós.

Gadamer, H.-G. (1984). *Verdad y Método*. Salamanca: Sígueme.

Gallegos, R. (1999). *Educación Holista: Pedagogía del amor universal*. México D.F.: Pax México.

Gibbons, M.; Limoges C. (2010). *La nueva Producción del conocimiento. La nueva dinámica de la*

ciencia y la investigación en las ciudades contemporáneas. Barcelona: Pomores-Corredos

S.A.

Gómez, M. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo. Definición, clasificación y

metodología. *Revista de Ciencias Humanas*. UTP

Grundy, S. (1994). *Producto o praxis del currículo*. Madrid: Morata.

Kemmis, S. (2008). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.

López, N. (1995). *La reestructuración curricular de la educación superior*. Bogotá: ICFES.

Maturana, H. (2010). *El Sentido de lo Humano*. Buenos Aires: GRANICA.

Maturana, H., & Varela, F. (1990). *El árbol del conocimiento*. Madrid: Debate.

Morín, E. (1999). *La Cabeza Bien Puesta*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Morín, E.; Ciurana R.; Motta, R. (2003). *Educación en la Era Planetaria*. Barcelona: GEDISA.

Morín, E.; De Freitas, L.; Nicolescu, B.; Otros. (2006). *Carta de Transdisciplinariedad. Educación*

Superior, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades UNAM, 55-58.

Nicastro, S; Greco; M. (2009). *Entre Trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de*

proyección. Rosario: Homo Sapiens.

Pascal, B. (1998). *Pensamientos*. Madrid: Cátedra.

Pérez, A. (1995). *La profesionalización docente. Perfeccionamiento. Investigación en el aula*.

Análisis de Práctica. Madrid: Siglo XXI.

Pérez Gómez, A y Soto, E. (2010). *Aprendizaje*. Policopiado: Programa de Master Doctorado en

Políticas y Prácticas de Innovación Educativa para la Sociedad del Conocimiento Universidad de Almería-UCSG . Guayaquil, Ecuador.

Piaget, J. (1990). *La Equilibración de las Estructuras Cognitivas*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Prigogine, I. (1999). De los relojes a las nubes. En D. F. Schnitman, *Nuevos Paradigmas, Cultura y*

Subjetividad (págs. 395-414). Buenos Aires: Paidós.

Puñuel, J. 2002 Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Revista Estudios*

Socio-lingüísticos, Universidad Complutense de Madrid

Reascos, N (2011). *"Filosofía de la Ciencia"*. Apuntes personales del curso. Febrero-Marzo 2011.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador.

Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro*. México D.F.: Siglo XXI.

Rorty, R; Vattimo, G; Habermas, J; otros. (2001). *El ser que puede ser comprendido es lenguaje*.

Homenaje a Hans-Georg Gadamer. Madrid: Síntesis.

Sacristán, G; Pérez Gómez, A . (1995). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Sanjurjo, L; Caporossi, A; España, E; Hernández, A y otros. (2009). Razones que fundamentan

nuestra mirada acerca de la formación en las prácticas. En L. Sanjurjo, *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales* (págs. 15-43). Rosario: Homo Sapiens.

Santos, E (2004). "Guía para grupos focales" Documento Poligrafiado "Curso de Investigación

Educativa" . Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador

Stenhouse, L. (1998). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Solá, M. (2010). *Metodología de la Investigación Cualitativa en Educación I*. Documento

Policopiado. Programa Universidad de Almería-UCSGde Máster Doctoral en Políticas y Prácticas de Innovación Educativa para la Sociedad del Conocimiento

Shotter, J. (2001). *Realidades conversacionales. La construcción de la vida a través del lenguaje*. Buenos Aires: Amorrortu.

Vigotsky, L.; Leontiev, A.; Luria, A. (2004). *Psicología y Pedagogía*. Madrid: AKAL.

Von Foerster, H. (1998). Visión y Conocimiento: disfunciones de segundo orden. En D. Fried

Schnitman, *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad* (págs. 91-114). Buenos Aires: Paidós.

Von Foerster, H. (2007). *Sistémica Elemental*. Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Watts, A. (1999). *Memorias*. Barcelona: Kairos.

Watzlawick; Beavin y Jackson. (2008). *Teoría de la Comunicación Humana. Interacciones, Patología y paradojas*. Barcelona: Herder.

Zabalza, M. (2003). Innovación en la Enseñanza Universitaria. *Contextos Educativos 6-7*, 117.

Artículos de Internet y Materiales Digitales

Altamirano Carmona, et al. (2011) Hacia una educación conectivista
Revista Alternativa. Número 22. Material del Programa CAUCE, Módulo El Docente en el Nuevo Paradigma del Conocimiento. UCSG-UNAM

Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva
ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius /
Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona Versión 0.1. Abril 2011

Downes, Stephen (2006), DiscussionPaper #92: InstructionalTechnologyForum, consultado el

2 de Diciembre de 2011

<http://it.coe.uga.edu/itforum/paper92/paper92.html>

Drexler, Wendy (2010), Australasian Journal of Educational Technology, 26(3), 369-385,

<http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/drexler.html>.

Landauer, T. K., Dumais, S. T. (1997).A Solution to Plato's Problem: TheLatent Semantic

Analysis Theory of Acquisition, Induction and Representationof Knowledge.Consultado el 2 deDiciembre, 2011 de2011

<http://lsa.colorado.edu/papers/plato/plato.annote.html>.

Nicolescu, B. (2007).La Transdisciplinarietà-Manifiesto. International Center forTransdisciplinaryResearch. <http://nicol.club.fr/ciret/> -

Ovalles, Omar (2008) Metodología para la prospectiva científico técnica en la educación

superior de los países del Convenio Andrés Bello Revista de Ciencias Sociales (Ve), Vol. XIV, Núm. 2, mayo-agosto, 2008, pp. 255-273

Venezuela: Universidad del

Zulia[http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?](http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28011672005)

[iCve=28011672005](http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28011672005)

Rocha, L. M. (1998). Selected Self-Organization and the Semiotics ofEvolutionary Systems.Recuperado el 2 de Diciembre, 2011

de<http://informatics.indiana.edu/rocha/ises.html>.

Siemens, George (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.

Material del Programa CAUCE, Módulo EIDocente en el Nuevo Paradigma del Conocimiento. UCSG-UNAM

Siemens, George (2010),Connectivism in theenterprise

<http://www.elearnspace.org/blog/2010/07/15/connectivism-in-theenterprise/>,consultado el 1 de Diciembre de 2011.