



Secretaría Nacional
de **Educación Superior**,
Ciencia, Tecnología e Innovación



2013

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES (PIS)



SNNA

Sistema Nacional de
Nivelación y Admisión

PROGRAMA METODOLÓGICO

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de nivelación como propuesta teórico-metodológica, basada en una estructura curricular que aborda acertadamente los principios de la complejidad y las implicaciones personológicas de los sujetos con los subsistemas que definen sus trayectorias, demanda una conducción sistémica de sus procesos. Ello presupone la búsqueda de los sustentos metodológicos e investigativos más acertados, para que desde un tejido curricular, armónicamente construido, garantice el abordaje de la ciencia con sentido de responsabilidad social y producción de conocimiento, que se enriquece desde la experiencia y se transforma en ella.

Una de las aportaciones de esta propuesta curricular surge al final de este entramado curricular, siendo este el Proyecto Integrador de Saberes (PIS), el cual se presenta como potenciador de desempeños más complejos que abre el ciclo del pregrado, basado en estrategias de pensamiento coherentes con las propuestas de este ciclo de vida que implica una segunda etapa de socialización y un periodo superior del pensamiento. Este proyecto que subyace como eje transversal, no declarado, establece las pautas para garantizar la investigación formativa en todo el proceso nivelatorio.

El proyecto de nivelación está constituido por tres módulos curriculares con propósitos bien definidos, (*Ver págs. 9 – 11, Proyecto de Nivelación SENESCYT, Agosto - 2012*) los que condicionan los subniveles formativos que han de garantizar el éxito en la construcción del Proyecto Integrador de saberes.

El proyecto integrador de saberes deviene una metodología docente y una estrategia de aprendizaje, donde se conjugan y armonizan los desempeños del docente y las estructuras formativas generadas en el proceso nivelatorio. Engloba una dinámica de trabajo colaborativo, esfuerzos afectivos para logros de equipo, una visión sistémica de procesos,

si los mismos se conducen al descubrimiento de las conexiones que cada propuesta curricular y proyecto de aula genera en acciones de aprendizaje concretas y la construcción de saberes nuevos y más complejos.

DESARROLLO

1.- Trayectoria curricular: Construcción Sistémica del Proyecto Integrador de Saberes

El proyecto tiene como punto de partida la propuesta curricular de nivelación por lo que deberá ser revisada y retroalimentada por parte de tutores y docentes con miras a propiciar la articulación de saberes y desempeños integrados en cada etapa que establece niveles de complejidad de acuerdo a los mismos; es un escenario para la producción y evaluación de los saberes construidos en el proceso educativo del curso de nivelación; está orientado a generar una experiencia de aprendizaje que posibilite que los estudiantes puedan transcurrir por todos los estadios del conocimiento, hasta llegar a implicarse y desarrollar la significación y subjetivación del saber, construyendo su propia lectura y abordaje de la realidad, contextualizándola, transversalizándola y aplicándola al mundo de la vida y plantea una trayectoria de aprendizaje, que necesita del tributo y aporte de las diferentes unidades de análisis que integran el currículo del curso de nivelación.

Esta trayectoria debe partir de la experiencia del sujeto que aprende, para desde ese lugar social plantearse los procesos de contextualización, distinción, organización, explicación, estructuración e implicación, que es el itinerario del conocimiento.

En este sentido, la práctica educativa vivenciada en el transcurso del proceso nivelatorio, es un itinerario dinámico de referencia, que establece los horizontes de posibilidad del proyecto y las alternativas para crear nuevas fuentes de indagación, integración de dimensiones, articulación y exploración de saberes.

El PIS constituye la primera experiencia educativa que habilita al estudiante con el proceso de investigación para el aprendizaje y la integración de saberes, tan necesarios en su futura formación profesional.

2.- Perfil al que aporta

El proyecto de integración de saberes aporta al perfil básico del curso de nivelación, con énfasis en la profundización de las siguientes habilidades, competencias y desempeños:

- **Aprendizaje de la Ciencias**, puesto que consolida desempeños orientados al manejo de lenguajes, procesos, procedimientos, métodos de cada una de las disciplinas y de su integración para la construcción de una lectura académica y educativa de la realidad. El ejercicio de la indagación, exploración, análisis, aplicación e interpretación de los aprendizajes adquiridos en el curso de nivelación, permitirán una nueva experiencia educativa en la que el estudiante asume la construcción de un sistema de conocimientos, un marco de referencia que orientará su proyecto.
- **Resolución de Problemas**, ya que establece múltiples abordajes para una misma realidad y diversos planteamientos y trayectorias para la definición de aspectos, variables y dimensiones que intervienen en la temática y problema seleccionado.

3.- Características de los Proyectos de Integración de Saberes

Los proyectos de integración de saberes tienen las siguientes características, de acuerdo al objeto y a la modalidad que asumen:

- a) **Formulación del problema:** Orientado a la generación de habilidades para la distinción, organización y estructuración de problemas. Deben contar con un diagnóstico de la situación, un marco referencial, la definición de los abordajes en términos de variables y/o dimensiones que se tomará en cuenta, las posibilidades de integración de nodos de información que potencien la comprensión y explicación de la propuesta y un mapa de conexiones entre los componentes, variables y ámbitos que van a ser utilizados en la formulación, que evidencie el tejido de interacciones que conlleva la generación de un problema.
- b) **Resolución de Problema:** orientado a la generación de habilidades para la distinción, organización, explicación, estructuración e implicación con la situación o tensión que se convertirá en un problema a ser resuelto. El proyecto deberá constar con un diagnóstico, definición del problema y de las variables y dimensiones que intervienen, elaboración del marco referencial para el abordaje, determinación de los nodos críticos que serán objeto de transformación, propuesta metodológica para su resolución.
- c) **De aplicación y desarrollo: Orientado** hacia la aplicación de saberes a partir de la creación o recreación de una propuesta o proyecto de desarrollo que articule los saberes aprendidos a lo largo del curso de nivelación.
- d) **Producción de conocimiento:** la tendencia a la aplicación de saberes trae consigo abordajes personológicos que por una parte recrean la realidad conceptual en contextos de aplicación y por otra tributan a la reconstrucción de dicha realidad sobre bases científico metodológicas. Ello conduce a la transformación cualitativa del sujeto, desde las aportaciones que la experiencia de aprendizaje genera para la construcción de nuevos conocimientos.

La concepción del proyecto integrador de saberes debe establecerse desde el inicio de la nivelación. La primera etapa debe estar dirigida a consensuar las posibles temáticas, que

estarán caracterizadas por su nivel de generalización. Una valiosa fuente de información para estas propuestas temáticas deben estar contemplada en documentos rectores del desarrollo socio económico del Ecuador:

- ✓ Plan del Buen Vivir
- ✓ Áreas estratégicas de desarrollo (Estrategia Nacional de Desarrollo)
- ✓ Plan Nacional de Desarrollo.

Una vez que se generen estas temáticas, se empezarán a derivar con carácter sistémico. Se propondrá a los estudiantes la revisión de las siguiente páginas: SENPLADES, INEC, CEGE (los sistemas de instituciones / ministerios/ las páginas sectoriales de gobierno, municipales entre otras).

Conjugada la información obtenida en la web con los intereses afectivos, profesionales y problemas de la cotidianidad en la trayectoria de vida del estudiante, se podrá sugerir los temas para el proyecto de aula del primer módulo, lo que deberá constituir la base de partida que permita perfilar el tema del proyecto integrador de saberes, ya que desde una propuesta de proyecto de vida el estudiante deberá desarrollar “Un plan prospectivo de vida a nivel personal, profesional y ciudadano, que integre la misión, valores, propósitos, metas, procesos y descriptores de evaluación de cumplimiento de cada estudiante, así como contextualización y relación de estos, con el proyecto de sociedad del Buen Vivir, que se visiona con los respectivos compromisos y responsabilidades sociales”. (Ver. Pág. 9. Proyecto de nivelación Agosto - 2012).

Los proyectos de aula serán condición necesaria para establecer nodos temáticos que conduzcan no solo a valorar dimensiones conceptuales, sino que propongan actividades encaminadas a su aplicación y a la búsqueda de la verdad sobre estas bases conceptuales, lo cual implica la vinculación del individuo con el contexto y las reconstrucciones desde las experiencias vividas.

No se debe perder de vista dos condiciones que plantea el micro currículo de este primer módulo, que constituyen esencialmente predisposiciones para el Buen Vivir:

1. La construcción de una cosmovisión que integra los ámbitos personales, espirituales, comunitarios, profesionales y ciudadanos.
2. El desarrollo de potencialidades y capacidades encaminadas a la construcción de relaciones armónicas con el conocimiento, la naturaleza, los colectivos sociales, la cultura y la paz.

Dentro de este módulo el docente, de conjunto con el tutor, debe haber generado y fortalecido las habilidades básicas del pensamiento, que en su dimensión correlativa a las habilidades investigativas deben conformar estrategias idóneas para explorar la realidad, siendo estas habilidades básicas:

Proceso de Construcción del Conocimiento:



Fig.1. (Santos - Cedeño, 2013). Esquema del Proceso de Construcción de conocimientos

Proceso de Organización del Conocimiento:



Fig.2. (Santos - Cedeño, 2013). Esquema del Proceso de Organización del Conocimiento

Proceso de Integración y Juicio Crítico:



Fig.3. (Santos - Cedeño, 2013). Esquema del Proceso de Integración y Juicio Crítico

Entre las valiosas aportaciones de este módulo a la investigación, resaltan los ejes transversales y las incidencias que los docentes logren de los mismos, a través de sus

mediaciones propositivas e intencionadas. Asumiendo dichos ejes como propuestas de estrategias curriculares para garantizar desempeños que corresponden a toda la etapa formativa y que en su dimensión interdisciplinar, trasciende las intencionalidades formativas de una asignatura o módulo.

En el caso del módulo de Universidad y Buen Vivir, los ejes transversales tienen su trascendencia en la adecuada articulación de los mismos, resaltando como eje de articulación la investigación formativa. (Ver micro currículum Universidad y Buen Vivir) Estos ejes son:

- ✓ Conocimiento de la Ciencia.
- ✓ Conocimiento del Entorno.
- ✓ Resolución de Problemas.
- ✓ Comunicación Efectiva.

Una concepción de transversalidad como la propuesta en el micro currículum, cobra verdadera intencionalidad formativa para el docente en los subsistemas que conforman la construcción y reconstrucción de sus trayectorias de vida, a través de **ambientes de aprendizaje**, que puedan reflejar estas experiencias de vida y los remita a establecer las coordenadas que marquen la diferencia en la condición humana (dinámica del ser, estar, pertenecer y permanecer), condición que en la medida que nos identifica , nos compromete. Compromiso que deberá ser develado, en la predisposición del estudiante a la construcción de proyectos de vida personal, profesional y social.

Por otra parte la propuesta modular concibe, a partir de las estrategias para la gestión del conocimiento, una organización de los aprendizajes, si se quiere desde el acceso a la información, que se genera a través de fuentes fidedignas, hasta la manera de usarla y correspondientemente establecer mediante las herramientas informáticas un proceso de

crecimiento social, personal, profesional, reconociendo en dichas herramientas una fortaleza para su actoría en los diferentes escenarios de aprendizaje.

Ello debe traducirse a cómo lograr a través de **redes formales e informales** el tejido de redes, y propiciar **flujos de conocimientos**, (Casas, 2003) ¹ que sirvan para atender los diversos problemas sociales, culturales, económicos de los contextos y micro contextos.

El segundo módulo establece una conjugación idónea entre el área lógico verbal y el manejo de variables, proveyendo al estudiante de habilidades para conectar saberes y esgrimir argumentos, basados en estrategias conectivas. Este módulo permite la exploración de los fenómenos de la realidad en su dinámica y complejidad

La realidad no es significada pasivamente, sino construida y transformada por el sujeto, por medio de operaciones cognitivas, en las que el lenguaje es imprescindible. Este -en particular la lengua escrita-, es determinante en la construcción de saberes, que ponen de manifiesto la competencia cognoscitiva y valorativa del estudiante.

Los avances del proyecto integrador de saberes en este módulo definen la trayectoria de la investigación, pues revela esta etapa de experiencia de aprendizaje los nexos entre los aspectos socio-cultural, histórico, psíquico, biológico y afectivo. La dimensión cognitiva se aborda a partir de su relación con las anteriores y el estudiante asume el rol de sujeto activo que construye conocimientos mediante sus propias acciones sobre el objeto y la confrontación de los resultados de estas acciones con sus propios conceptos, tendentes a validarse, revalidarse o reconstruirse.

La identificación de un problema, potencial a ser investigado, a la luz de los métodos empíricos de investigación y la asunción no declarativa de métodos teóricos, (análisis - síntesis/ inducción - deducción/ histórico - lógico, entre otros) conducidas por la lógica interna de la ciencia y coincidente con los abordajes de las lógicas del conocimiento y del proceso de aprendizaje del sujeto, en función de las metodologías y estrategias manejadas en el módulo, propiciará la determinación de **redes de contenidos conceptuales y/o metodológicos**.

¹ Casas, R. (2003). La formación de redes de conocimiento: una perspectiva regional desde México, Barcelona, IIS-UNAM/Anthropos

Las mismas aportarán a la pertinencia de la investigación desde la concepción de impacto social, valoración del contexto y su dinámica para el establecimiento de las variables y sus relaciones en extensión y profundidad.

Significa ello desentrañar desde el uso de métodos empíricos de investigación, las multi-causas que provocan la existencia de un fenómeno, que deviene el problema a ser investigado, a través de estrategias y herramientas de la investigación científica y las relaciones conceptuales esenciales, en su evolución histórica desde las intervenciones, trayectoria e impacto que han significado en los diferentes contextos de aplicación y a su vez elevar los símbolos y códigos tanto personales, como sociales, a la actividad comunicativa que genere significados compartidos.

¿Hacia dónde debe dirigirse el proyecto de aula para establecer las estrategias cognitivas y acciones de aprendizajes previas a esta etapa del PIS?

El proyecto de aula, como construcción cíclica de un proceso que evoluciona en su complejidad, deberá aportar habilidades que propicien el dominio por el sujeto de las acciones práctica y valorativa que permiten una regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos que el sujeto posee, construye y reconstruye desde su experiencia y contextos de vida, para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación.

El proyecto de aula de las unidades de análisis de este módulo “consiste en la elaboración de un texto que evidencie la comprensión, interpretación y síntesis de nivel descriptivo de un artículo científico previamente contextualizado, demostrando habilidades y destrezas comunicativas; y, la formulación estratégica de un problema de la profesión, estableciendo al menos dos variables, con sus dimensiones y conexiones desarrollado procesos de extensión y profundización del aprendizaje”. (Ver pág. 9, Proyecto de Nivelación Agosto - 2012).

La elaboración del texto debe condicionar la optimización de los procesos de revisión bibliográfica y estrategias de búsqueda de información, de manera que guarde una relación lógica, conceptual con la temática señalada en el módulo anterior para conducir la investigación del proyecto integrador de saberes.

En estas primeras etapas de acercamiento a la realidad mediante la investigación, se transfieren una serie de habilidades lógicas del pensamiento, que por su nivel de generalización se erigen en propias de la investigación científica (análisis- síntesis, comparar, abstraer y generalizar), consideradas como precedentes para la formación de las habilidades relacionadas con las acciones intelectuales (observar, describir, comparar, definir, caracterizar, ejemplificar, explicar, argumentar, demostrar, valorar, clasificar, ordenar, modelar y comprender problemas) y las habilidades docentes generales (realizar búsqueda de información y las comunicativas).

Este módulo debe conducir a la determinación de la problemática de investigación y a la definición de sus variables, a través de conceptos, experiencias y criterios metodológicos de investigación, previamente identificados y sustentados.

El tercer módulo orienta a las ciencias básicas que fundamentan la profesión y presupone que aporte a dar respuestas que generen un acercamiento del estudiante a los principios, leyes y categorías que den sustento a determinada rama del saber, desde una propuesta conceptual metodológica. El estudiante deberá descubrir y reconstruir mediado por su cosmovisión, los hilos que conducen a relacionar la ciencia con la profesión.

Este módulo deberá responder, desde declaraciones epistemológicas subyacentes, al objeto de las ciencias dentro del sistema de ciencias que en su dinámica e interacción constituyen ejes articuladores del proceso de formación científica para la profesión. Por otra parte deberá evidenciar el papel hegemónico inter y transdisciplinar de estas ciencias, orientadas desde las categorías de lo general a lo particular, a la interpretación de las asignaturas que conforman el módulo, como la conducción de un proceso de carácter sistémico, sentando las bases conceptuales metodológicas para entender la ubicación de las mismas, en esta etapa de la formación.

Es importante resaltar que desde los enfoques interdisciplinarios de los módulos anteriores, esta concepción y alcance de las asignaturas y las problemáticas de la profesión, deben haberse abordado, con fines fortalecedores de la vocación y sentido propositivo, predictivo y anticipativo, como estrategia docente que garantice la necesidad de profundización y búsqueda.

Las evidencias que deben alcanzarse en este nivel para valorar y auto valorar los logros de aprendizajes se concretarán en el nivel de aplicación, que de la ciencia en particular (reconociendo las limitaciones en su concepción de asignatura), se alcance, determinadas ellas por la capacidad de conectarse para correlacionar hechos, experiencias y contextos a los argumentos teóricos conceptuales que explican y dan vida a los fenómenos en su historia y evolución, mediado por las experiencias de aprendizaje y las tareas que de ellos se deriven.

Determina lo anterior que con la actividad del sujeto, su trayectoria y sistema de acciones, cobran significado y alcanzan dimensiones reconstructivas los presupuestos teóricos prácticos que sustentan el propio conocimiento, limitarlos a una concepción asignaturista para el estudio de los valores culturales socialmente compartidos, en una etapa del desarrollo de la humanidad y la propia ciencia no debe conducir al reduccionismo, ni con mucho significa una visión sesgada de los complejos procesos de interpretación de la realidad y su dinámica constitutiva y reconstructiva.

El PIS en esta etapa estará totalmente constituido en su diseño, contribuirá este módulo a establecer desde criterios de mayor rigor científico, la(s) conjetura(s) que deberán encontrar fundamentos en las tendencias históricas y paradigmáticas del desarrollo de las ciencias objeto de estudio (asignaturas de la propuesta curricular).

Esta etapa propiciará establecer las coordenadas para el desarrollo de los conceptos que fundamentan el problema y las variables, que plantean la tendencia evolutiva de un fenómeno y su trayectoria en las diferentes etapas de los modelos conceptuales que sustentan la profesión desde estas ciencias básicas.

El proyecto de aula debe concebirse tal y como está planteado... “Los estudiantes desarrollarán un proceso de reconstrucción de un concepto concebido como sistema y referido a un problema del campo de la profesión, estableciendo su contextualización histórica y su red de relaciones multidimensionales”. (Ver pág. 11, Proyecto de Nivelación Agosto - 2012).

El tercer módulo contribuirá a la identificación de los estudiantes con los problemas que de una forma u otra corresponden a la profesión y devienen objeto social de la misma, pues requieren ser planteados desde una perspectiva cercana a la trayectoria y escenarios profesionales históricos y si se quiere recurrentes, pero a su vez reconociendo los posibles nuevos recorridos y derroteros que deberán tomar las profesiones ante los nuevos problemas que ya enfrenta y enfrentará en futuros no muy lejanos, muchos de ellos previendo la sostenibilidad y la ecología de la subsistencia.

No resultaría en lo absoluto pretensioso que el proyecto integrador de saberes acompañado de toda una propuesta curricular genere a los Julio Verne de este siglo.

Estableciendo finalmente las contribuciones de este tercer módulo, se sugiere que una vez terminado el mismo, se hayan establecido multicausas del fenómeno objeto de estudio en cuestión, planeado la(s) conjetura(s) ,construido la red de conceptos y variables, como proposiciones integradas a las ya existentes.

Conclusiones del recorrido curricular: su aportación a la confección del PIS

Módulo 1:

- Conformación de equipos de trabajo: Determinación de roles, dinámica y sinergia de trabajo.
- Determinación del tema de investigación: Justificación del mismo desde las diferentes aportaciones de los miembros de los equipos de una concepción personal y social del buen vivir reflejada en el proyecto de aula.

Módulo 2:

- Aplicación de instrumentos de la metodología de la investigación empírica.
- Determinar el problema: Plantear el problema y un acercamiento a las multicausas que lo determinan y definen.
- Plantear las variables que se abordaran y sus relaciones.

Módulo 3

(No incluye las 20 o 30 horas destinadas específicamente a PIS)

- Establecer las redes conceptuales metodológicas para el abordaje y la operatividad de las variables.
- Proponer la(s) conjetura(s)
- Pronosticar resultados.

La construcción sistémica del PIS debe ser orientada desde el propio inicio de nivelación y demandará una integración docente tutor que corresponda con la fortaleza integradora del propio proyecto.

Organización de los equipos de trabajo:

Los docentes de conjunto con el tutor, quien participará en la organización, diseño y sustentación del proyecto de aula, seleccionarán aquellos temas que tengan un sustento teórico práctico común, siempre que la propuesta lo propicie, de lo contrario se conjugará por la identidad e intereses afines que tengan los estudiantes con los temas propuestos y sustentados, para comenzar a conformar los equipos de trabajo.

Los equipos de trabajo no deben exceder de cinco miembros máximos y un mínimo de tres miembros.

Se sugiere aprovechar las fortalezas, antecedentes, dominio de los conocimientos, y experiencias, que en investigación científica hayan podido tener los estudiantes, para formar parte de los equipos y enriquecer el desempeño grupal en esta área.

El tutor deberá buscar las estrategias adecuadas para esta selección. Las mismas pueden estar orientadas a retroalimentación desde el docente, la observación a clases de manera intencionada, priorizando la observación del desempeño y el despliegue de habilidades investigativas y otras que sugiera el contexto y sus actores.

El tutor de conjunto con los estudiantes deberá establecer equipos de trabajo afines, que desde un inicio aporten a la consolidación del grupo y del equipo en particular. Se sugiere la determinación de roles dentro de los equipos, depurando la responsabilidad individual para los logros colectivos.

La asunción de roles deberá ser cíclica, de manera que en cada ciclo de trabajo se asuman roles diferentes, lo cual aportará a los criterios del liderazgo colectivo y propiciará la autovaloración del estudiante sobre sus fortalezas y debilidades en el trabajo de equipo.

La determinación de los roles debe estar enmarcadas en:

- ✓ Guía del proyecto
- ✓ Secretario
- ✓ Relator

** Se ofrece una alternativa para darle un atractivo motivacional de correlación grupal que se identifica hacia otros roles equiparables a los ya planteados. (Ver Anexo 1).*

Fortalezas en investigación y sentido predictivo: Los estudiantes, que asuman el rol de guía del proyecto, deberán evidenciar habilidades en la actividad investigativa. Las acciones dentro del equipo deberán estar encaminada fundamentalmente, al monitoreo de los instrumentos a aplicar para la investigación de campo, establecer los ciclos de trabajo, los cronogramas de tareas, redireccionar desde una visión prospectiva y enfrentamiento de la incertidumbre, la trayectoria de la investigación, en el caso de que su curso mostrara inconsistencias, debilidades de nivel científico práctico, o búsquedas

infructuosas , poco demostrables y alejadas de posibles pronósticos. Deberá ser previsor y tener siempre opciones y propuestas que sugerir, las cuales siempre estarán supeditadas al consenso por parte de los miembros del equipo.

Fortaleza en el manejo de los recursos informáticos y pensamiento creativo: El rol de este estudiante relator deberá coleccionar evidencias del trabajo del equipo, optimizando recursos con sentido creativo. Socializará en espacios físicos (dentro de la facultad y comunidades) y virtuales los avances del equipo en cada etapa y ciclo de trabajo. Este rol será compartido con las tareas investigativas como un miembro más del equipo.

Fortalezas en las habilidades de escritura, el análisis y la síntesis: El estudiante que asuma el rol de secretario, en cada etapa deberá apoyarse en los recursos informáticos y evidencias coleccionadas. Además de que construirá la bitácora del equipo, este miembro ejercerá la función de convocador (solicitado previamente por todos o algún miembro del equipo) ante cualquier actividad planificada, de acuerdo al curso de la investigación y los imprevistos, contingencias o emergencias que pudieran acontecer. Deberá fortalecer sus habilidades en la toma de notas, buscando las estrategias más efectivas para sintetizar la información y optimizar el tiempo para ello, de manera que no pierda detalles de lo que acontece y debe quedar registrado en la memoria escrita de la investigación.

Debe insistirse en que la asunción de los roles no exime a los estudiantes de las actividades que en el marco de la investigación le sean asignadas, lo que exigirá un alto sentido de responsabilidad y criterio de equipo, que se consolidará en la trayectoria de la investigación.

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES

a) Referencias conceptuales.

Este apartado se propone responder interrogantes que deben satisfacer las expectativas generadas por la propuesta de proyecto integrador de saberes y sus presupuestos metodológicos didácticos; estableceremos algunas consideraciones conceptuales de rigor para el buen entendimiento de la intencionalidad de dicha propuesta.

El PIS establece virajes metodológicos y pretende aportaciones didácticas que rompen con la concepción dicotómica de roles y actores del proceso de enseñanza aprendizaje, propicia una perspectiva desde las funciones que históricamente referencian la concepción de dicho proceso, estableciendo una equilibrada dinámica que se ubica en la alternancia de roles en los diferentes escenarios de aprendizaje, que él mismo exige.

El estudiante además de ser líder del proceso investigativo, asume un liderazgo metodológico y de enseñante, asimismo el docente es concebido en su disposición de aprender de las visiones y concepciones que aborda el estudiante en su afán de investigar las problemáticas previamente determinada. La mediación del docente, lo ubica en su trayectoria y lo reconstruye en sus visiones. La experiencia y riqueza de esta oferta académica está marcada por el sentido de responsabilidad y respeto del estudiante, además de la asertividad y capacidad de integración coherente del docente tutor a la dinámica de los procesos afectivos- cognitivos, valorativos que genera la actividad del equipo y del grupo.

Desde la perspectiva del docente tutor

¿Qué valoraciones y distinciones debe advertir, revelar y lograr que asuma el estudiante para potenciar sus procesos metacognitivos? La transferencia de los mecanismos de control de los procesos aprendizaje del docente al estudiante.

Los nexos incuestionables entre los ambientes de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje, que aporta experiencias de confrontación ante los escenarios más cercanos a la realidad de interacción, proporcionando una significación connotativa a la vivencia del estudiante.

Como resultante de la actividad investigativa formativa el estudiante se auto-reconoce como aprendiz, asumiendo las tareas de aprendizaje no como meros productos para la actividad evaluativa, sino que la incorpora desde la visión de actividad de aprendizaje y condición necesaria para la construcción y reconstrucción dialógica de saberes para la vida.

Esta experiencia de aprendizaje pone en evidencia la efectividad de los estilos y estrategias, que mediados por la autovaloración, induzca a la reconsideración de las trayectorias de sus procesos cognitivos, la producción de conocimiento y su dimensión de éxito (implicaría los aciertos para solucionar problemas de la vida), para auto-aceptarse como ***aprendiz valioso***.

El trabajo de equipo, por otra parte, potencia una referencia cognitiva de terceros, lo cual debe aportar a una reflexión consciente, para el aprovechamiento de las experiencias de aprendizaje compartidas, en el perfeccionamiento de las propias.

Establezcamos las consideraciones conceptuales necesarias para acercarnos a la dimensión de proyecto y sus rasgos distintivos como oferta de investigación formativa.

¿Qué es un proyecto?

- ✓ Es un plan o solución que se presenta a un problema tendiente a resolver, entre varias, una necesidad humana: educación, salud, alimentación, comercialización.
- ✓ Es una propuesta de inversión orientada a solucionar un problema.
- ✓ Implica un análisis multidisciplinario de diferentes especialistas.

- ✓ Estrategia de enseñanza caracterizada por la realización de un proyecto de trabajo, cuyo objetivo es una mejor adaptación individual y social.
- ✓ Una actividad previamente determinada cuya intención dominante es una finalidad real, que orienta los procedimientos y les confiere una motivación.

W.H Kilpatrick

“Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.”²
(Sociedad Actual, 2009).

Tipos de proyectos:

- ✓ **Proyecto de Diseño:** Su propósito será el desarrollo de un producto nuevo que solucione un problema al usuario final. En esta categoría pueden existir varios tipos dependiendo del producto: Proyecto arquitectónico, industrial, grafico, etc.
- ✓ **Proyecto científico:** Se basa en comprobar o refutar una hipótesis o teoría.
- ✓ **Proyecto empresarial:** Es un proyecto dirigido a desarrollar competencias para crear, impulsar y gestionar empresas.

² *Sociedad Actual*. (9 de Marzo de 2009). Recuperado el 2 de Febrero de 2013, de Para la discusión de la realidad social: <http://atsocial.blogspot.com/2009/03/proyecto-como-parte-de-la-organizacion.html>

- ✓ **Proyecto Tecnológico:** Se basa en aplicar un conocimiento existente y validado en el diseño de procedimientos que satisfagan una necesidad. Este tipo de proyecto se refiere principalmente al desarrollo de un producto.
- ✓ **Proyecto comunitario:** Se refiere a detectar, analizar, valorar y establecer soluciones a problemas que afecten la comunidad en diversos aspectos. Su objetivo primordial será la prestación de un servicio.

Es de consideración de estas autoras que la asunción de un concepto u otro en la concepción de proyecto deberá estar determinado por las directrices que el mismo en su construcción asuma. Tutores y estudiantes desde posiciones elépticas, problemáticas y contextos determinarán sobre que consideraciones basarán su sentido de efectividad.

Logrado un acercamiento a la concepción didáctico metodológica y conceptual de la propuesta, sus potencialidades como recurso didáctico y pedagógico válido para el crecimiento personal de docentes y estudiantes. Así como para revertir prácticas manidas, sesgadas por las posiciones dogmáticas no solo del docente, sino del estudiante, que sometido a una reproducción fotográfica de sus entornos, ha asumido con exceso de pasividad su actoría secundaria.

b) Referencias metodológicas.

Una vez que se ha determinado la construcción del proyecto desde la trayectoria curricular y se han proporcionado directrices didácticas metodológicas para su seguimiento, se impone profundizar en las correspondientes orientaciones de la trayectoria metodológica del PIS, fundamentada en la investigación formativa.

c) Orientaciones Generales del Proyecto Integrador

- ✓ Definición de un hecho o situación problemática referido a la profesión.

- ✓ Evidencias de hecho que lo convierten en un problema del campo de la profesión
- ✓ Posibles causas definidas por el sistema de relaciones de las evidencias.
- ✓ Formulación del problema
- ✓ Construcción del sistema de variables y dimensiones del problema
- ✓ Elaboración de un sistema conceptual: Contextualización histórica y red de relaciones.
- ✓ Elaboración de una conjetura acerca del problema.
- ✓ Pronóstico y posible solución.

Diseñar un plan: Decisiones de carácter general.

Ej.

- ✓ Definir actividades y tareas y cronograma de cumplimiento
- ✓ Definir tema del proyecto
- ✓ Diseñar y aplicar instrumentos
- ✓ Definir la problemática a investigar
- ✓ Fundamentar y Sustentar desde lo teórico conceptual las variables de intervención en el problema.

Diseñar las actividades: La **actividad** es la acción de intervención sobre la realidad necesaria para alcanzar los objetivos específicos de un proyecto.

Ej.

- ✓ Análisis histórico lógico de la problemática: Relacionarlas con la profesión y los campos de aplicación.
- ✓ Diagnosticar la realidad
- ✓ Determinar las causas del problema
- ✓ Definir un marco conceptual referencial
- ✓ Establecer redes conceptuales y relaciones causales
- ✓ Proponer conjetura.

Establecer las tareas: La tarea es la acción que tiene el máximo grado de concreción y especificidad. Un conjunto de tareas configura una actividad, entre las muchas que hay que realizar dentro de un proyecto.

Ej.

- ✓ Revisión bibliográfica,
- ✓ Observación de la realidad,
- ✓ Entrevistas,
- ✓ Vínculo con la comunidad
- ✓ Establecimiento de antecedentes del problema y su cronología,
- ✓ Definición de los conceptos fundamentales que se manejarán dentro de las variables
- ✓ Establecimiento de todas las posibles variables de intervención que aportan las ciencias al objeto de estudio o investigación.

d) Trayectoria metodológica del proyecto.

I. ETAPA INICIAL: (Ver Anexo 3)

1.1. Selección del tema: como ha sido explicado en el apartado inicial la selección del tema exige una profunda revisión por parte de docentes y tutores de los documentos directrices que establecen las líneas estratégicas del desarrollo socioeconómico del país, de manera que se llegue a consenso, teniendo en cuenta las experiencias de los docentes, sus acercamientos al mundo del trabajo y las problemáticas que en estos escenarios se refleje.

Esto no quiere decir que no se dé apertura al estudiante para confrontar y exponer sus criterios y decisiones sobre el tema a seleccionar.

Se puede sugerir los siguientes temas:

- Transformación Agraria Sostenible
- Sostenibilidad de los Agroecosistemas y Reforestación.
- Mejora del abasto de agua y prospectiva de disponibilidad en años venideros.
- Eco eficiencia, producción más limpia e impacto ambiental
- Estudios de Desarrollo Socio económico Local
- Energía y Medio Ambiente
- Economía Ambiental y Cambio Climático.
- Comunicación, globalización, redes de información.
- Estudio Sociocultural comunitario para la sustentabilidad del desarrollo
- Modelo de Formación en la educación superior.
- Software, tecnología educativa y recursos de aprendizaje.
- Estudios Históricos y antropológicos potenciadores de la interculturalidad como estilo de vida.

Los temas serán elegidos de acuerdo a las necesidades sociales, históricas, culturales, académicas o pedagógicas que demanden los actores del PIS.

1.2 Introducción: Realizar un recorrido de los antecedentes del problema (de lo general a lo específico), declarar el objeto de estudio y el campo de acción, así como sus diferentes justificaciones (teórica, práctica), identificar actores y caracterizar sus intereses como involucrados en la problemática, formular el problema, y consolidar el propósito principal de la investigación de manera sencilla que abarque todas las aristas del trabajo científico metodológico.

1.3 Establecimiento del cronograma de trabajo del equipo, roles y actividades, fechas de cumplimiento (Ver anexo 2)

1.4 Revisión Bibliográfica: Revisar documentos que despejen las inconsistencias del problema y aclaren su trayectoria, para definir un problema en cuestión. Búsqueda de documentación y evidencias de la importancia y existencia de un problema alrededor del tema previamente seleccionado. Citar fuente utilizando Normas APA, indicando cada cita al pie de página de cada hoja donde encontremos referencias bibliográficas.

1.5 Aplicación de instrumentos de la metodología empírica: El docente y el tutor orientarán hacia el uso efectivo de los métodos de investigación empírica, reconociendo aquellos que pudieran apoyar la trayectoria de investigación, optimizando los procesos. Se sugiere se oriente adecuadamente al equipo sobre los criterios de selección de estos instrumentos, sus características, propósitos y las formas de elaboración y uso de los mismos.

Esta aplicación tendrá como propósito revelar la veracidad de la existencia del problema. Ello debe ser conducente a plantear una situación problémica a partir de la exploración y diagnóstico de la realidad.

1.6 Planteamiento del problema: el problema debe ser planteado en términos claros y precisos, sin comentarios que den referencia de una posible solución. Debe contener el objeto y el campo de investigación. Se puede plantear como afirmación o interrogante.

El problema debe referenciar la terminología técnico científica que direcciona hacia las variables que lo sustentan.

1.7 Objetivo general de la investigación: El objetivo general se planteará en términos de producción de conocimiento, por tanto su tendencia es a lo cognitivo, no hacia la elaboración de un producto en términos de resultados de la investigación.

El objetivo presupone develar en términos de aprendizaje y producción de conocimiento los logros de los estudiantes, ello propiciará una orientación consciente a las tareas de

aprendizaje y la demostración fehaciente de las potencialidades de la investigación como estrategia de vida.

1.8 Tareas de Investigación: Las tareas deben orientar concretamente a las acciones a realizar y acercar al estudiante investigador a la realidad y su esencia. Deben redactarse en términos claros, precisos, coherentes con el tema de investigación el problema y la(s) conjetura(s) y las acciones para revelar y argumentar los mismos.

II. RELACIONES CAUSALES: Desarrollo de la Investigación (Ver Anexo 3)

2.1 Declara Sistema de conceptos/Sistema de variables:

- Contextualización temporal espacial del fenómeno que se investiga; establece las cualidades del mismo y sus manifestaciones.

2.2 Declara Potencialidades y barreras de la problemática objeto de estudio para el logro de los objetivos del proyecto de Sociedad del Buen Vivir.

2.3 Asocia las variables y estándares de evaluaciones de proyecto de vida personales al proyecto de sociedad, implica Bien Estar, Bien Ser, Bien Conocer, Bien Hacer y Buen Vivir y Convivir.³

2.4 Maneja las Variables del proyecto, Proyectadas a los direccionamientos multi-causales del problema: Relaciones en extensión y profundidad (amplitud conceptual y correlaciones en el contexto.

2.5 Conjetura, Establece los nexos internos que referencian la problemática y sus potenciales abordajes de solución, determinado ello por la relación causa – efecto.

III. APORTES DE LA INVESTIGACIÓN (Ver Anexo 3)

Los resultados de la investigación podrán exponerse asumiendo dos posibles tendencias:

³ -----Max Neef, et al. *Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro*,

1. Establecer una línea argumental que correlacione el problema, la conjetura y las posibles evidencias causa – efecto, resultantes del acercamiento a los problemas de la profesión sus contextos y las experiencias históricas y novedosas que se proyecten en el desarrollo de la investigación.
2. Presentar un producto logro de la investigación que conjugue de manera teórico práctica la posible solución del problema, la evidencia de acercamiento a la verdad de la conjetura y genere un argumento teórico que sustente dicho acercamiento.

IV. CONCLUSIONES

Deben estar relacionadas a los nodos temáticos de la investigación, derivarse objetivamente de las demostraciones teórico prácticas que se establecen en la memoria escrita y de los rasgos esenciales regulares que la propia investigación aporte.

V. INSERCIÓN DE LA INCERTIDUMBRE

Cada grupo de estudiantes estará conformado por varios equipos los docentes tutores deben prever que la etapa expositiva o de sustentación del PIS tenga una dimensión interactiva propiciada por la inserción de la incertidumbre, se sugiere proponer al resto de los equipos una especie de oponencia que introduzca rasgos de incertidumbre y cuestione la conjetura de manera que el equipo expositor refute o argumente desde sus puntos de vista y aborde la nueva variable introducida.

Ejemplo:

Equipo 1. Sustenta la siguiente conjetura

“El establecimiento de indicadores de corresponsabilidad con la autoeducación de los miembros de la comunidad Mapasingue que reciben el bono de Desarrollo Humano contribuirá al compromiso social.”

Equipo 3. Oponente: Introduce la incertidumbre.

Pueden existir indicadores con dimensiones extremadamente subjetivas que no se relacionen con las identidades del contexto ¿Cómo resolver la relación indicadores de corresponsabilidad e **identidad contextual**? (Aspecto marcado en negrilla constituye la variable que se introduce desde la incertidumbre).

VI. RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA SUSTENTACIÓN DEL PIS, DESDE EL PUNTO DE VISTA CUALITATIVO.

Aspectos a evaluar

I. Coherencia y Logicidad Intrínseca de la investigación

1. El título se corresponde con el contenido del trabajo.
2. Establece coherencia lógica, metodología y científica entre el antecedente del problema, la situación problémica, el problema y las tareas de investigación.
3. Selecciona adecuadamente los métodos empíricos de investigación de acuerdo a la problemática a investigar y a la conjetura propuesta.

II. Pertinencia:

Problema social actual que proyecta una dimensión del Buen Vivir

4. Establece coordenadas conceptuales metodológicas para el acercamiento a una problemática de la profesión con abordaje novedoso.
5. Asocia acertadamente concepciones personológica de grupos humanos, desarrollo socio económico y proyecto de sociedad del Buen Vivir.
6. La conjetura se acerca a las dimensiones del problema planteado.

III. Impacto social

7. La propuesta de solución implica un logro social, determinado ello por: Comunidades, localidades, regiones.
8. La propuesta de posible solución aporta abordajes novedosos a las problemáticas de la profesión y las correlaciona con un área del desarrollo socio económico local.

IV. Trayectoria metodológica;

9. Relaciona coherentemente las fases del proyecto implicando sintéticamente conjetura, metodología y resultados y conclusiones.

V. Recursos Expositivos

10. Utiliza adecuadamente la terminología científica.
11. Evidencia habilidades expositivas evitando la dependencia a la lectura y correlacionando los argumentos conceptuales y metodológicos coherentemente.
12. Uso adecuado de los recursos tecnológicos de apoyo a la exposición (Orientados hacia ideas centrales, imágenes y resultados gráficos y/o numéricos).

Se sugiere ver anexos para presentación del trabajo (Anexo 3 y 4) y la propuesta evaluativa de la redacción de la memoria escrita. (Anexo 5).

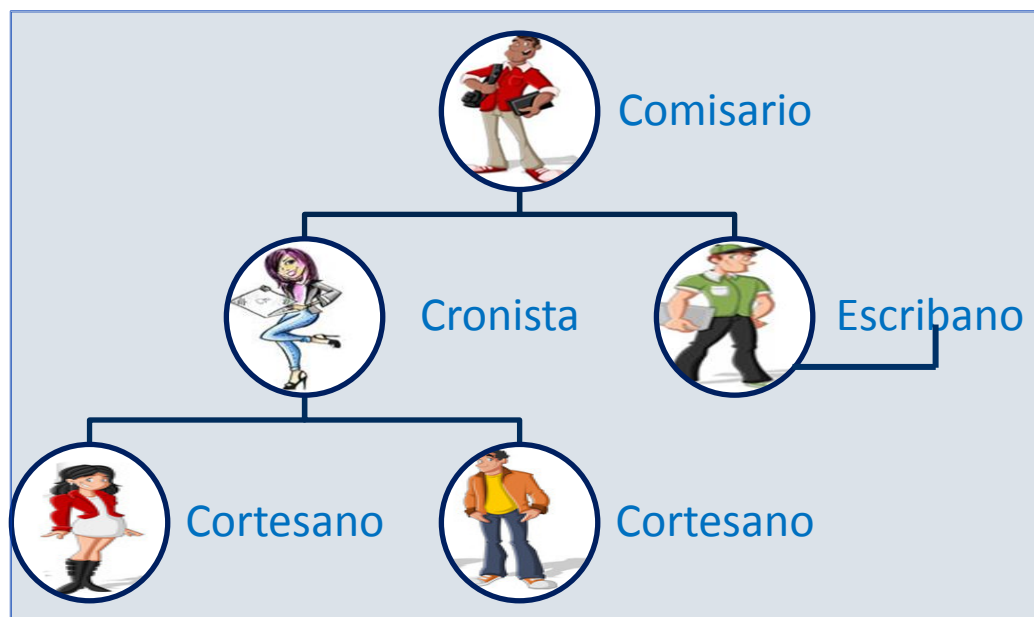
OBSERVACIONES FINALES

Este documento constituye una guía para el tutor en su actividad, establece desde sus sugerencias una visión de la integración con la que deberá familiarizarse para el éxito de su actividad. Constituye pues esta sugerencia un compromiso, para su perfeccionamiento y enriquecimiento, que saldrá a la luz a partir de las aportaciones de cada uno de los implicados.

Anexo # 1.

Roles de los integrantes del Proyecto Integrador

- ✓ Comisario
- ✓ Cronista
- ✓ Escribano
- ✓ Cortesano



² Fig.4. Santos – Cedeño (2013), Basada de imagen tomada de Pixar

Los integrantes del equipo trabajarán de manera conjunta, siguiendo el modelo parlamentario.

2. Pixers, Fotomurales, (7 de Junio 2011), Recuperada 5 de Febrero 2013 en <http://pixers.es/fotomurales/el-grupo-de-personas-de-dibujos-animados-jovenes-frescas-adolescentes-44477745>

Anexo # 2

Proyecto Integrador de Saberes			
Equipo:		Tema:	
Tareas de Investigación	Fecha de cumplimiento	Responsable	Observaciones

Anexo # 3

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES.

Tema:

Título:

I. Introducción:

1.1. Antecedentes de la problemática.

- 1.1.1 Contextualiza el perfil de la problemática en función de su historia.
- 1.1.2 Relaciona la importancia social sobre la problemática.
- 1.1.3 Compara los referentes universales sobre la problemática.
- 1.1.4 Refiere incursiones nacional y local sobre la problemática, los relaciona con el buen vivir.

1.2 Situación problémica

- 1.2.1 Aporta evidencias de la existencia de la problemática en el contexto.
- 1.2.2 Caracteriza la problemática en contexto e impacto (Refiere sintéticamente resultados metodológicos).
- 1.2.3 Define los propósitos para el estudio de la problemática en sus contextos de aplicación, condiciones y valores para su desarrollo.

1.3 Planteamiento de problema

- 1.3.1 Declara problema a ser investigado.

1.4 Objetivo General de la Investigación

- 1.4.1 Define propósitos cognitivos y cognoscitivos.

1.5 Tareas de Investigación

- 1.5.1 Define el accionar para los logros de los objetivos.

2. Desarrollo

2.1 Define variables y estándares de evaluación del proyecto de vida: desde implicaciones personales y sociales.

2.2 Establece variables multicausales del problema; Las correlaciona en extensión y profundidad.

2.3 Declara el sistema conceptual. Emite juicios de valor desde la evolución histórica contextual, relevancia y pertinencia de los conceptos que declara.

2.4 Ubica la profesión en el proyecto de sociedad, Define con pertinencia, criticidad y prospectividad los problemas históricos y potenciales asociados a la misma.

2.5 Conjetura: Asume desde sistema conceptual, las variables, el diagnóstico del problema y la dimensión de incertidumbre la posible solución de la problemática objeto de estudio.

3. Aportaciones de la investigación

Las aportaciones de la investigación deben identificarse desde los resultados que la misma evidencie, supeditado a:

La exposición de la trayectoria metodológica del proyecto y sus diferentes etapas:

- 1) Establece las coordenadas metodológicas que determinan las multicausas del problema asociado a la posible solución que se plantee. Expone las evidencias cuanti- cualitativas que propician las multicausas del fenómeno de estudio, y los efectos a través de una posible solución a la problemática objeto de estudio.
- 2) Asume las dos posibles tendencias emitidas en el apartado III Pág. 30, “Resultados de la Investigación” del presente proyecto.

Anexo # 4

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES

Aspectos a considerar

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- Logo de La Institución de Educación, Nivelación y Facultad (De existir).
- Institución de Educación Superior (IES).
- Facultad.
- Proyecto Integrador de Saberes.
- Título.
- Autores:
- Tutor: Profesor Tutor
- Consultante(s): Persona o personas que hayan aportado sistémicamente a la confección del trabajo.
- Mes /año de confección.

2. RESUMEN

3. AGRADECIMIENTO (opcional)

4. DEDICATORIA (opcional)

5. ÍNDICE

5.1 Índice de Contenidos.

5.2 Índice de Gráficos.

6. INTRODUCCIÓN

7. DESARROLLO

8. CONCLUSIONES

9. BIBLIOGRAFÍA

10. ANEXOS

ANEXO # 5

EVALUACIÓN DE LA MEMORIA ESCRITA

Componentes:

1. Manejo adecuado de la terminología científica, para implicar significado semántico textual relacionado al fenómeno objeto de estudio.
2. Uso adecuado de los recursos discursivos: Coherencia y cohesión textual.
3. Adecuada sintaxis.
4. Uso adecuado de los signos de puntuación.
5. Uso adecuado de la ortografía y normas de acentuación.
6. Uso adecuado de significado en contexto