



UNIVERSIDAD
DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA HABANA

CENTRO DE DESARROLLO ACADÉMICO EN SALUD (CEDAS)



DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MÉDICA
Programa de la Especialidad Doctoral

Tema 2.- Fundamentos del diseño educacional en el campo de las Ciencias Médicas.

Documento de compilación

Autores:

Dra. Eva de los A. Miralles Aguilera

Dra. Martha Ortiz García

Dra. Niurka Taureau Díaz

Dra. María Elena Cunill López

Dra. Ileana Rodríguez Cabrera

Agradecimientos a quienes han trabajado en el diseño curricular en ciencias médicas y nos han inculcado ese camino.

Muchas gracias a todos.

Fidel Elizastiqui Dupuy †

Roberto Douglas Pedroso †

Enrique Ivo Gómez Padrón †

José A. Fernández Sacasas

Marta Pernas Gómez

Agustín G. Vicedo Tomey

Roberto Domínguez Hernández

Ramón S. Salas Perea

Eugenio Radamés Borroto Cruz

INDICE

CURRÍCULO: Generalidades.....	2
MODELOS CURRICULARES CONTEMPORÁNEOS.....	5
MACROCURRÍCULO.....	20
TRÁNSITO DEL MACRO AL MICRO CURRÍCULO.....	27
EL MICROCURRÍCULO.....	29
PROBLEMA DE SALUD y Niveles de actuación:.....	37
LOS PROBLEMAS DE SALUD Y SU VALOR METODOLÓGICO.....	40
EVALUACIÓN CURRICULAR.....	42
FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN DE POSGRADO.....	58
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE APRENDIZAJE.....	65
LAS INVESTIGACIONES EN EL CURRÍCULO.....	68
TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	72
DISEÑO CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN DEL MÉDICO PARA CUBA Y EL MUNDO.....	78
EDUCACIÓN ABIERTA, A DISTANCIA, VIRTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN EN EL SIGLO XXI.....	80
LA EDUCACIÓN AVANZADA TEORÍA EDUCATIVA PARA EL MEJORAMIENTO PROFESIONAL Y HUMANO. ALGUNAS CONSIDERACIONES.....	87

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MÉDICA
Programa de la Especialidad Doctoral

Tema 2: Fundamentos del diseño educacional en el campo de las Ciencias Médicas.

Objetivos:

Abordar con un enfoque científico y pedagógico los principios teóricos y metodológicos contemporáneos que permitan conducir el proceso educativo y proponer reformas curriculares desde la perspectiva de las profesiones de la salud.

Para ello será necesario:

Interpretar los fundamentos del diseño curricular como respuesta educativa a las necesidades sociales en el campo de la atención de salud.

Contribuir a la valoración crítica y perfeccionamiento de los modelos profesionales que caracterizan las metas educativas de los recursos humanos que participan en la atención de salud.

Aplicar los recursos y procedimientos que contribuyen a garantizar la calidad y pertinencia de los planes de estudio de Ciencias de la Salud a partir de los aportes correspondientes a las diferentes disciplinas científicas.

Realizar actividades encaminadas a la evaluación y perfeccionamiento de los planes de estudio vigentes en las diferentes carreras de Ciencias de la Salud.

CURRÍCULO: Generalidades

Concepto de currículo: etimológicamente carrera, trecho por recorrer. Asociado con cierta organización por materias en la antigua Grecia de la que derivaron el trivium y el cuatrivium. Durante años no rebasó los marcos de la relación de materias alcanzando mayor estructuración en la segunda mitad del siglo XX por Ralph Tyler quien se considera precursor del término y del concepto actual. El **currículo formal** es el diseñado y que está plasmado en documentos. Sobre este ejerce su influencia un **currículo oculto** para darnos el **currículo real o vivencial**.

Existen múltiples definiciones de currículo, con diferentes grados de amplitud y flexibilidad. Puedes revisarlas en los materiales que ponemos a tu disposición. Te ofrecemos como ejemplos:

"El currículo es un proyecto educativo integral con carácter de proceso, que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico - social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia y necesidades de los estudiantes, que se traduzca en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar".

(Addine F, 1995)

"Serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje que en forma intencional se articulan con el fin de producir aprendizajes que, a su vez, se traduzcan en formas de pensar y actuar frente a los problemas de la realidad, en correspondencia con el enfoque de ciencia, tecnología y sociedad, expresando una naturaleza dinámica e interdependiente con el contenido histórico-social, la ciencia y los alumnos, condición que le permite adaptarse al desarrollo social, a las necesidades del estudiante y a los progresos de la ciencia".

Añorga, 2014

El currículo define las aspiraciones de la sociedad (modelo de profesional) concentrándolas en un plan de estudios en el que se basa el proceso docente educativo.

Las bases teóricas del currículo son las siguientes:

¿Qué? Fundamentación filosófica e histórica

¿Para qué? Fundamentación sociológica y económica

¿Cómo? Fundamentación Psicopedagógica.

En relación con la filosofía del currículo:

Dependiendo de la corriente filosófica que se adopte será el paradigma de formación. Si es la filosófica del **neoliberalismo** que responde a la **globalización neoliberal**, se caracteriza por desarrollar una medicina fragmentada y un **paradigma biomédico**. Si es la **globalización de solidaridad** se desarrolla la medicina general que responde a un **paradigma biosicosocial**.

El currículo tiene las funciones siguientes:

Educativa, Instructiva, Epistemológica, Metodológica, Investigativa, Gerencial, Político-Social, Reproductiva, Productiva

Tiene una **función de intermediación** entre la sociedad y la escuela.

Tiene una **función transformadora**, partiendo del estado inicial de personas no formadas que una vez participan en el PDE se convierten como estado final en personas formadas.

Para elaborar el currículo es necesario: atender a las necesidades del sistema de salud y del sistema de educación, las del estado, las de la población y otras que deberán jerarquizarse para ser plasmadas en el currículo. Además, tener en cuenta los cambios en las necesidades de salud, los cambios en el modelo de servicio que demandan cambios en el modelo de formación de los profesionales y por lo tanto en el currículo y los planes de estudio como parte del mismo.

Características esenciales que debe tener todo currículo son las siguientes.: Debe estar científicamente concebido y centrado en el estudiante, tener un carácter social, perfil amplio, ser flexible y equilibrado, participativo y realista.

El currículo hacia dentro lo componen el macrocurrículo, el microcurrículo y el proceso de enseñanza aprendizaje, es lo que se refiere al texto. El currículo hacia afuera se refiere al contexto, donde se tiene en cuenta lo académico, el personal de salud, lo histórico cultural, lo social, económico y político, como dice King (1986): **“El significado último del currículo viene dado por los propios contextos en que se inserta”**.

Por lo tanto, las decisiones curriculares deben ser: Fundamentadas, participativas, sistemáticas, ejecutables, cuestionables, perfectibles.

En el diseño deben participar: Expertos en diseño, autoridades académicas, profesores, graduados, estudiantes, empleadores.

Los niveles de elaboración del currículo.

Se constituye un documento rector y a punto de partida del cual se elabora todo el currículo que concibe el modelo del profesional o perfil del egresado, en el se incluyen los problemas que debe resolver. Después las unidades curriculares y de estas las actividades docentes, donde finalmente el currículo cobra vida y serán determinantes en que se consigan o no los objetivos plasmados en los documentos rectores.

Aspectos a considerar en la elaboración del currículo en los que debe existir un equilibrio:

Se considerarán las características de la sociedad y los alumnos, las disposiciones legales y políticas de salud, los propósitos y objetivos, las premisas pedagógicas, recursos disponibles, estrategia de la enseñanza, tácticas de enseñanza y los sistemas de evaluación.

El currículo debe ser pertinente y de calidad.

En cuanto a la pertinencia: Adecuación a la sociedad; desempeño orientado hacia las necesidades de salud de la sociedad (salud para todos, protección al medio, problemas relevantes para la comunidad); vínculo con el mundo real del trabajo; desarrollo sustentable; aprendizaje vinculado a la práctica social.

La calidad responde a: Instrucción más educación, formación para un desempeño exitoso y permanente, formar seres humanos con valores y actitudes que engendren un compromiso social. Promoción de las investigaciones. Búsqueda, creación, evaluación crítica y diseminación del conocimiento científico. Desarrollar y evaluar tecnologías.

Pero también el currículo puede verse como un problema científico ya que nos permite la realización de múltiples proyectos de investigación social, de hecho, necesarios y útiles, donde se parte del estado actual como una investigación prospectiva, como un proyecto de desarrollo, se realiza el plan de estudio y se procede a su ejecución y evaluación.

En cuanto a la reformulación curricular: estará dado por cambios que requieren de una reformulación más que de un diseño para un nuevo plan, eso depende de: la situación de salud, los programas de salud, la proyección y calidad de los servicios, la capacitación de los RR.HH, adelantos científicos y tecnología

disponible, adelantos didácticos y pedagógicos, cobertura académica en cantidad o calidad, la internacionalización.

No siempre se hace un nuevo diseño, de hecho, es más frecuente hacer cambios parciales o rediseños.

Todo currículo constituye: un producto de circunstancias, de procesos históricos lógicos, expresa determinados valores, refleja una filosofía social, asume una posición acerca de la organización de la enseñanza y del aprendizaje, constituye un proyecto para la acción pedagógica.

MODELOS CURRICULARES CONTEMPORÁNEOS

El currículo comprende cinco dimensiones:

- a) Teoría: abarca conceptos de currículo, enfoques, fundamentos y modelos.
- b) Diseño: comprende leyes, principios, tendencias, concepción y metodología.
- c) Desarrollo: integrado por diagnóstico, preparación de recursos, planificación, organización, ejecución y control.
- d) Evaluación: referido a la calidad del profesional egresado, al proceso curricular y al proyecto.
- e) Investigación: Para el diseño y para la evaluación del currículo.

TEORÍA CURRICULAR

CONCEPTOS:

“El currículo es un proceso educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en la medida en que se producen cambios sociales, los progresos de la ciencia y las necesidades de los estudiantes, lo que se traduce en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar.” (Addine F, 1995).

“Serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje que en forma intencional se articulan con el fin de producir aprendizajes que, a su vez, se traduzcan en formas de pensar y actuar frente a los problemas de la realidad, en correspondencia con el enfoque de ciencia, tecnología y sociedad, expresando una naturaleza dinámica e interdependiente con el contenido histórico-social, la ciencia y los alumnos, condición que le permite adaptarse al desarrollo social, a las necesidades del estudiante y a los progresos de la ciencia”. (Añorga, 2014).

El diseño curricular es el resultado del trabajo que da respuesta a las exigencias sociales en la formación de profesionales, constituyendo un proyecto educativo, que sirve de guía y condiciona el desarrollo del proceso. El diseño curricular se elabora a partir de las bases mediante una teoría curricular, es el puente entre la teoría curricular y la práctica.

ENFOQUES:

Un enfoque curricular es un cuerpo teórico que sustenta la forma en que se visualizarán los diferentes elementos del currículum y cómo se concebirán sus interacciones de acuerdo con el énfasis que se dé a algunos de esos elementos.

- **Academicista:** Se centra en los intereses de los individuos. El énfasis del contenido está en los valores, las actitudes y las destrezas.
- **Psicologista:** Se orienta hacia el desarrollo de las potencialidades intelectuales del alumno, enfatiza en el logro del conocimiento.
- **Tecnológico:** Hace énfasis en los procedimientos para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje sobre el papel del alumno. Se emplean los medios y recursos que garanticen una eficiente transmisión.
- **Socioconstruccionista:** Se centra en el individuo como realidad cultural. El alumno como agente de cambio social. El educando es creador, crítico, comprometido y dinámico. Participa en la selección de los objetivos, contenidos, experiencias y recursos.
- **Dialéctico:** Se orienta al desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, que permita al alumno en un proceso de reflexión-acción incorporarse al proceso de transformación social.

Entre las tendencias actuales del desarrollo de la teoría curricular están los modelos curriculares: centrado en los objetivos, centrado en la tecnología educativa, de construcción personalizada, centrado en la globalización, de investigación-acción y desde un enfoque histórico – cultural.

FUNDAMENTOS

La estructuración del currículum está basada en varios fundamentos en torno a los cuáles se orienta el carácter y el proceso de elaboración del mismo; son el marco teórico metodológico que expresa el modelo curricular asumido.

La fundamentación es la fase inicial del diseño curricular. Existen una serie de disciplinas como la psicología, la filosofía, la sociología y la antropología que han contribuido a la sistematización de los aportes provenientes de las fuentes curriculares y que se incorporan en el proceso de planificación curricular. Desde esta perspectiva, estas disciplinas se han convertido en un sustento fundamental para la planificación curricular y por eso se les denomina fundamentos del currículum, aunque diversos autores los llaman enfoques curriculares.

- ¿Qué? Fundamentación filosófica e histórica
- ¿Para qué? Fundamentación sociológica
- ¿Cómo? Fundamentación Psicopedagógica

Fundamento Filosófico

La concepción filosófica es la que orienta la finalidad educativa y le da coherencia al curriculum. Permite describir el ideal de hombre que se quiere alcanzar a través de la formación profesional profesada por la Universidad. En el fundamento filosófico, el hombre está en el centro del problema, porque es aprendiz de su propio conocimiento, es decir "es objeto y sujeto de su propia formación.

La filosofía sistematiza las aspiraciones de la comunidad nacional en cuanto al tipo de hombre y sociedad que se pretende alcanzar y los valores esenciales implícitos en ese tipo de hombre y sociedad. Desde el punto de vista de la filosofía, se deben visualizar los planteamientos ideológicos y políticos que se concretan en la política educativa y constituyen la base en que sustentan los objetivos curriculares a la vez que se alimentan la selección de contenidos, el planteamiento de situaciones de aprendizaje, la selección de estrategias metodológicas, etc.

Dependiendo de la corriente filosófica que se adopte será el paradigma de formación:

- Neoliberalismo: Globalización neoliberal - medicina fragmentada - paradigma biomédico.
- Solidaridad humana: Globalización de la solidaridad – Medicina Integral – Paradigma biopsicosocial.

Fundamento Sociológico

Este fundamento está muy relacionado con el filosófico, por cuanto al hombre lo consideramos un ser biológico por naturaleza, pero social en su esencia.

La sociología, propone principios que ha sistematizado y que permiten comprender los aportes del contexto sociocultural y las relaciones que se establecen entre las demandas sociales y el proceso curricular.

Fundamento Psicopedagógico

Este fundamento concibe al currículo centrado en el contenido, en la relación con la sociedad, en el individuo y en el proceso de aprendizaje, en la escuela y en el proceso de enseñanza aprendizaje; también como guía de la actividad escolar, como experiencia, como sistema, como estructura organizada de conocimientos.

La estructuración de un curriculum tiene el propósito de que, a partir de los contenidos propuestos, el hombre pueda prepararse para las diferentes situaciones que le deparara la vida. Por lo tanto, la didáctica, está centrada en la enseñanza, incorporando una serie de características que facilitan el aprendizaje. Desde el punto de vista psicológico permite analizar a la persona en su desarrollo y dinámica integral, al estudiarlo como una unidad biosíquica, en sus procesos cognoscitivos, afectivos y psicomotores, de tal manera que se puede observar al individuo en diferentes etapas de desarrollo, especialmente en términos de intereses, necesidades y características propias de cada una de esas etapas.

También algunos autores consideran el Fundamento Antropológico. La Antropología, fundamenta el currículo en tanto aporta principios esenciales para comprender el papel de la cultura dentro del proceso de planificación curricular. Desde su perspectiva se visualiza el aporte de la cultura que se desea conservar y valorar mediante el sistema educativo, como el acervo propio de la sociedad. Asimismo, permite valorar los aportes que la cultura cotidiana puede ofrecer para enriquecer el proceso curricular.

MODELO

“Es la representación de las características de algún objeto en otro, creado especialmente para estudiarlo. Es la configuración ideal que representa de manera simplificada una teoría. Es un conjunto que representa a otro conjunto, constituye un instrumento de trabajo que supone una aproximación intuitiva a la realidad, su función básica es ayudar a comprender las teorías y las leyes”.

Ruíz, 2002

MODELO CURRICULAR

“Es la representación conceptual y gráfica del proceso de planificación del curriculum. Conceptual en tanto incluye la visualización teórica que se da a cada uno de los elementos del curriculum y gráfica porque muestra las interrelaciones que se dan entre esos elementos mediante una representación esquemática que ofrece una visión global del modelo curricular”

Bolaños, en Addine F, 2000

“Estrategias de diseño y desarrollo que permiten la concreción de proyectos curriculares específicos pero que a la vez, pueden tener un carácter genérico que les permite ser aplicados en una variedad más o menos amplia de propuestas”

Añorga, 1997

Detrás de todo modelo curricular hay concepciones:

- Pedagógicas
- Psicológicas
- Sociológicas
- Filosóficas
- Epistemológicas

y subyacen además elementos:

- Económicos
- Políticos y
- Sociales

Si se asume una concepción general pueden repercutir diferentes tendencias o enfoques.

MODELOS CURRICULARES:

🚩 MODELOS CON UN ENFOQUE CONDUCTISTA

Modelo centrado en los objetivos

Tiene sus primeras referencias en la década del 50 en los Estados Unidos y su mayor auge se manifiesta en la década del 70 llegando hasta nuestros días.

Objetivo: Sus propuestas curriculares responden la necesidad de lograr una mayor eficiencia de los resultados educativos, reduciéndose la noción de aprendizaje en los objetivos conductuales a las manifestaciones observables del sujeto, el aprendizaje es considerado sólo como un resultado y no como proceso.

Representantes: Mager, Bloom, Tyler y Taba

Características: Se centran en la elaboración de programas escolares que privilegia la técnica de objetivos conductuales. Los objetivos deben redactarse en términos referidos al alumno, identificar la conducta deseada, establecer las condiciones y los criterios que se considerarán aceptables. La propuesta de Tyler y Taba ofrecen una marcada orientación funcionalista, partiendo de tres fuentes: el

alumno, la sociedad y los especialistas. Los objetivos son filtrados por un análisis filosófico y psicológico.

Modelo de Currículum como estructura organizada de conocimientos

Surge en las décadas de los años 60 y 70 toma.

Objetivos: Búsqueda de la integración equilibrada de los contenidos y procesos formativos o educativos; así como al desarrollo de modos peculiares y genuinos del pensamiento ("aprender a pensar").

Representantes: Schwab, Phenix y Belth.

Características: Hace énfasis en la función transmisora y formadora de la escuela. Orienta el desarrollo de modos de pensamiento reflexivo acerca de la naturaleza y la experiencia del hombre.

Modelo de la Tecnología Educativa

Surge en su primera concepción en las décadas de los años 60 y 70. Su auge lo adquiere a partir de la aparición de la enseñanza programada y llega a extenderse a otras formas: educación a distancia, enseñanza por correspondencia y radiofónica.

Objetivos: "dispensar una educación más eficaz" a través de la utilización de un conjunto de medios humanos y materiales.

Representante: Skinner.

Características: Su aparición está matizada por el desarrollo científico - técnico en los medios de comunicación, paliar las insuficiencias de recursos materiales, financieros y humanos que permita garantizar una enseñanza masiva, facilitan la educación permanente y la educación no instruccional.

Modelo de Currículum como Sistema Tecnológico de Producción

Nace en los Estados Unidos a partir de la 2da Guerra Mundial pero después se extiende como concepción tecnológica de la educación.

Objetivos: En aras de que "el alumno haga", el currículum expresa objetivos de aprendizaje que deben traducirse en comportamientos operacionalizados.

Representantes: Popham, Baker, R. Mager y Gagné entre otros.

Características: Conciben al currículum y su diseño como una declaración estructurada de objetivos de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje, se traduzcan en comportamientos específicos definidos

Modelo de Sistema de Instrucción Personalizada

Se origina en 1968 en los Estados Unidos y a inicios de los años 70 en Brasil.

Objetivo: Aparece como un intento de solucionar los problemas de dirección y retención escolar y la baja eficiencia del sistema de instrucción. El propósito fundamental flexibilizar el currículum.

Representantes: Fred. S. Keller y J.G. Sherman. En este enfoque se citan otros autores como Taba y Beauchamp.

Características: Su aplicación filosófica corresponde al positivismo y a las corrientes neoliberales. Es un sistema instruccional personalizado donde el alumno se compromete con el ritmo de aprendizaje y el profesor refuerza las conductas positivas. Predominio del estudio independiente como forma básica de enseñanza.

🚩 MODELOS CON UN ENFOQUE CRÍTICO Y SOCIOPOLÍTICO

Modelo de Currículum como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción

Surge en oposición a los modelos o enfoques anteriores, centrando la problemática curricular en el análisis de su práctica y en la solución de problemas.

Objetivo: Necesidad de integrar el currículum y la instrucción de una manera unitaria y flexible, que oriente la práctica y resuelva los problemas de la práctica.

Representantes: Schwab, Eisner y Stenhouse.

Características: Afirma la autonomía del docente y surge la exigencia de elaborar proyectos curriculares relevantes para el alumno. Trabaja los proyectos curriculares como propuestas encaminadas a la construcción del conocimiento y como investigación.

Modelo de Investigación en la acción

Origen: El término Investigación en la acción, que propuesto por el psicólogo alemán Kurt Lewin a fines de la década del 30. Uno de los representantes más connotados es Stenhouse de Inglaterra y su colaborador John Elliot.

Objetivo: Variar la práctica tradicional de concebir la investigación educativa dentro del paradigma de las ciencias naturales.

Representantes: Kurt Lewin, Stenhouse y John Elliot.

Características: Concibe el currículum como proyecto de ejecución que se verifica en la acción del aula y donde los sujetos que participan en él son parte constituyente. No establece una separación tajante entre quien diseñó el currículum y quien lo desarrolla. Plantea que el problema nace en la comunidad, que lo define, analiza y resuelve para su mejoramiento.

Modelo de Globalización del Currículum

Origen: Parece tener sus orígenes en Europa, a principios de siglo con la aparición del "carácter global del niño" y de la "percepción sincrética" como términos psicopedagógicos.

Objetivos: Fortalecer la conexión interdisciplinaria, desarrollar el principio del desarrollo integral de la personalidad, reconocer la multiplicidad de vías para alcanzar los objetivos educativos.

Representantes: E. Claparede, H. Wallon, G. H. Lugué, John Dewey y en especial de los gestaltistas: Wertheimer, Kohler y Koffka. Asociados a esta tendencia están los trabajos de Piaget en psicología infantil y de O. Decroly en el campo de la pedagogía.

Características: Se asocia con la enseñanza modular, aplicando "planes verticales modulares" que brindan una apertura interdisciplinaria. Concepción de un aprendizaje activo y la búsqueda de un enfoque interdisciplinario. Promueve el trabajo en grupos y en equipos multidisciplinarios. Fomenta el pensamiento teórico y sistémico.

🚩 MODELO CON ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

Modelo de Currículum desde un enfoque histórico - cultural.

Origen y representantes: El enfoque histórico - cultural desarrollado por Vigotski y sus continuadores, a partir de un modelo psicológico del hombre, postula una concepción original de la relación entre la enseñanza y el aprendizaje. Uno de los modelos para el planeamiento curricular que tiene de base este enfoque en la Educación Superior fue elaborado por N. F. Talizina a partir de las ideas de P. Ya. Galperin.

Características: Este modelo toma en cuenta dos premisas fundamentales: las exigencias de la teoría general de la Dirección y las regularidades del proceso de asimilación de los conocimientos durante la actividad. Utiliza el perfil o modelo del profesional como punto de partida para la elaboración del plan de estudio y del proceso docente, y conforma el patrón evaluativo de la calidad de los resultados del sistema de enseñanza del graduado como profesional y como ciudadano. El currículum no se limita al perfil del profesional y al plan de estudio, su aplicación misma en las condiciones reales debe considerarse como una de sus fuentes de evaluación y modificación.

METODOLOGÍAS CURRICULARES

CLÁSICAS

Ralph Tyler: Delimitación de las metas y objetivos para seleccionar el material instruccional.

Esquema del proceso educacional:

- Selección y organización de los objetivos
- Fuentes: alumnos, vida cotidiana, especialistas
- Selección y organización de las actividades
- Evaluación de las actividades en correspondencia con los objetivos
- Modificación de las actividades

¿Qué fines desea alcanzar la escuela?

De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen probabilidades de alcanzar estos fines?

¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esos fines?

¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos?

Tyler, 1979.

Hilda Taba:

- ☞ Diagnóstico de necesidades sociales
- ☞ Vínculo escuela-sociedad

Bases para la elaboración de Curriculum:

- Fundamentación científica
- Funciones de la escuela en la sociedad
- Proceso de desarrollo del aprendizaje

Fases para la elaboración y desarrollo del Currículo:

- ✓ Diagnóstico de necesidades
- ✓ Formulación de los objetivos
- ✓ Selección de los contenidos
- ✓ Organización de los contenidos
- ✓ Selección de actividades de aprendizaje
- ✓ Organización de actividades de aprendizaje
- ✓ Sistema de evaluación

..Una declaración de finalidades y de objetivos específicos, una selección y organización de contenidos, ciertas normas de enseñanza y aprendizaje y un programa de evaluación de los resultados.

Taba, 1976

M. Johnson:

Concibe el currículo:

- Como serie de resultados de aprendizaje previamente estructurados
- Su función guiar la enseñanza
- Tiene una fase de evaluación en el proyecto
- La efectividad se deriva del cumplimiento de las metas
- Planos de resultados de aprendizaje:
 - Los conocimientos
 - Las técnicas cognitivas o psicomotoras
 - Los valores que forma

El currículo es algo más que el conjunto de las experiencias del aprendizaje; es el aprendizaje terminal del alumno como resultado de la enseñanza. El currículo especifica los resultados que se desean obtener del aprendizaje, los que deben estar estructurados previamente. El currículo no establece los medios sino los fines....

Johnson, 1970

Skinner:

- ◆ “Condicionamiento operante” o en relación con el reforzamiento.
- ◆ Dispensar educación más eficaz, científica y productiva.
- ◆ Tecnificación del proceso (automatización).
- ◆ Profesor como ingeniero de la educación.
- ◆ Enseñanza programada.

Fred S. Keller:

- Tendencia a la individualización del proceso.
- Eficiente organización de las condiciones estimulantes.
- Dosificación de los sistemas de aprendizaje y reforzamiento.
- El estudiante se mueve de modo individual y privado, responsabilizado con cada paso.

DESDE UN ABORDAJE TECNOLÓGICO Y SISTÉMICO: autores latinoamericanos considerados como seguidores de los autores de las metodologías clásicas.

R. Glazman y de Ibarrola:

Plan de estudios como síntesis instrumental del currículo. Conjunto de objetivos de aprendizaje operacionalizados convenientemente, agrupados en unidades funcionales y estructurados.

Etapas del Plan de Estudio:

- Determinación de los objetivos generales
- Operacionalización de los objetivos generales
- Estructuración de los objetivos intermedios
- Evaluación (vigente, en proceso y el nuevo plan)

Arnaz:

Metodología de desarrollo curricular:

- ➔ Elaboración del currículo:
 - **Formulación de objetivos curriculares o terminales**
 - Elaboración del plan de estudio
 - Elaboración de las cartas descriptivas
 - Diseño del sistema de evaluación
- ➔ Instrumentación de la aplicación del currículo considerando el entrenamiento del profesor
- ➔ Aplicación del currículo
- ➔ Evaluación del currículo (objetivos curriculares, plan de estudio y programas)

V. Arredondo:

FASES:

- Análisis previo
- Delimitación de necesidades para el ejercicio de la profesión
- Delimitación del perfil
- Estudios de mercado
- Recursos institucionales
- Análisis de la población estudiantil

DESDE UN ENFOQUE CRÍTICO Y SOCIOPOLÍTICO

J. Schwab:

- ❖ Ausencia de diseño curricular fijo y estructurado
- ❖ Definen el currículo los problemas de orden práctico
- ❖ Énfasis en el currículo vivencial y oculto
- ❖ Método la deliberación y el razonamiento práctico

L. Stenhouse:

- ❖ Relevancia de los contenidos vinculados a los
- ❖ procesos de investigación y solución de problemas
- ❖ orientados a que el docente y los alumnos deriven
- ❖ métodos de pensamiento creador.

Modular por objetos de transformación (Díaz Barriga):

Categorías para afrontar la problemática curricular:

- ✓ Práctica profesional
- ✓ Objetos de transformación
- ✓ Estudio interdisciplinario

Etapas del plan de estudio:

- Marco de referencia
- Determinación de la práctica profesional
- Estructuración curricular
- Elaboración de módulos
- Evaluación del plan de estudio

A PARTIR DE UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

Cesar Coll

Producción del conocimiento mediante un prolongado proceso de construcción, elaboración de esquemas, modelos, teorías, que inducen al estudiante a la contrastación y el replantamiento.

Concepción Constructivista:

- ➔ del aprendizaje escolar
- ➔ de la intervención pedagógica

CON UN ENFOQUE HISTÓRICO-CULTURAL

Parte del carácter rector de la enseñanza para el desarrollo psíquico.

Modelos para la organización del proceso docente:

Modelo de los objetivos:

- Objetivos finales (Perfil profesional)
- Objetivos parciales
- Objetivos específicos

Modelo de los contenidos y del proceso de asimilación:

- ✓ Selección de los contenidos
 - por la lógica de la profesión
 - por la lógica del instrumento o etapa
 - por la lógica de la ciencia
- ✓ Estructuración de los contenidos
- ✓ Asignación del tiempo

La aplicación del modelo reconoce el empleo de:

- Enfoque sistémico
- El uso de invariantes
- La diferenciación de contenidos de carácter específico y no específico

El enfoque histórico cultural implica en el aspecto:

- Pedagógico: Carácter rector de la enseñanza para el desarrollo psíquico
- Social: Las condiciones socio-históricas actuales mueven el desarrollo social perspectivo
- Proceso de aprendizaje: Centro de atención a partir del cual se debe proyectar el proceso pedagógico
- Estudiante: Utilizar todos los resortes en su personalidad en relación con el grupo en la construcción del aprendizaje

- Profesor: El proceso de redescubrimiento y reconstrucción del conocimiento del estudiante en la actividad conjunta dentro del aula

OTRAS METODOLOGÍAS PARA LOS DISEÑOS CURRICULARES

- Modelo de rama
- Incidente crítico
- Principios de la Psicología cognoscitiva
- Competencia profesional
- Situación clínica tipo
- Problemas de salud de la población

El modelo de rama elabora el diseño a punto de partida de las funciones y tareas a desempeñar por el profesional. El incidente crítico por situaciones significativas, tiene un campo estrecho. La psicología cognoscitiva lo hace por las características de la personalidad del profesional a formar.

La metodología curricular a partir de competencias profesionales emerge desde la perspectiva laboral por la necesidad de mejorar la calidad y relevancia de los procesos formativos y en la búsqueda de alternativas para dar respuestas específicas a las necesidades de los servicios. Promueve nuevas prácticas e induce reformas educativas. Aun en la actualidad suscita debates y discusiones.

La metodología curricular a partir de situación clínica tipo fue puesta en práctica por la Universidad de McMaster utiliza la enseñanza basada en problemas en situaciones clínicas determinadas.

La situación clínica tipo parte de una Base de conocimientos: Técnicos (hechos/conceptos biomédicos) y Contextuales (efecto/manejo de la enfermedad en el individuo y la sociedad) y una Base de habilidades: Intelectuales (solución de problemas y toma de decisiones en el diagnóstico, tratamiento y manejo) e Interpersonales (historia clínica, exploración, comunicación y aplicación de técnicas).

Metodología curricular a partir de los problemas de salud:

El objeto de la profesión (el proceso salud enfermedad) es la interacción del objeto de trabajo (individuo, familia y comunidad) con el modo de actuación profesional (método clínico, epidemiológico o proceso de atención de enfermería). En el objeto de trabajo inciden los problemas de salud. El diseño curricular de la carrera de medicina y estomatología en nuestro país se diseñaron a punto de partida de los

problemas de salud fundamentales que deben resolver los profesionales una vez graduados.

La secuencia utilizada para la elaboración del currículo a punto de partida de los problemas de salud es:

- Inventario de problemas de salud
- Elaboración de la Ficha de problemas
- Inventario de contenidos
- Entrelazamiento de contenidos
- Ordenamiento lógico y pedagógico
- Conformación de las unidades curriculares

Aspectos comunes de las metodologías curriculares:

- ✓ Formulación de objetivos
- ✓ Ideas centradas en el estudiante
- ✓ Evaluación
- ✓ Vínculo con la sociedad

Todas las metodologías estudiadas existen estos aspectos comunes. Varía en ellos el enfoque, en los primeros, conductista, otros cognitivista. Centrados en el estudiante, algunos buscando el eficientismo. La evaluación responde a los modelos que siguen. De una forma reducida en algunos casos y en otras, más amplia, todas manifiestan el vínculo con la sociedad.

MODELO CURRICULAR PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Recientemente se habla de este modelo el cual tiene como centro a la colectividad – o redes de estudiante - el uso de las NTIC, la información y el conocimiento. En el mismo se da prioridad a la interacción y el trabajo colaborativo, integrado al uso de tecnologías posibilitando que las actividades se realicen tanto en tiempo real como asincrónico. De esta forma se combina el proceso realizado en las instituciones docentes con los sistemas de aprendizajes abiertos y la educación a distancia.

Incertidumbre

Los factores anteriormente expresados y que se observan en el centro de esta lámina, se articulan con la realidad global en todas sus expresiones, según el autor del trabajo “Pedagogía Informativa. Enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento”, Oscar Pichardo Joao.

Con este último aspecto terminamos el resumen de los modelos y metodologías utilizados para los diseños curriculares.

MACROCURRÍCULO

Los niveles de elaboración del currículo son: El macrocurrículo, algunos consideran el mesocurrículo y el microcurrículo.

El macrocurrículo lo conforma fundamentalmente el perfil del egresado y los problemas que el mismo deberá resolver una vez graduado y contempla también la fundamentación del nuevo currículo o la nueva carrera además del perfil del egresado, para algunos perfil profesional aunque este último más bien caracteriza a la actividad laboral que deben realizar los profesionales en la sociedad dentro de un sistema de salud dado, mientras que el perfil del egresado es la aspiración de la institución académica para sus graduados, aunque lo deseable es que ambas coincidan. En Cuba no hay divergencias, sin embargo, en países donde existen universidades privadas o públicas, cada una con su currículo, existen diferencias con relación a lo que pudiera estar plasmado en los documentos de los ministerios de salud.

También se utiliza la terminología "Modelo del profesional" para referirse a las características deseables del graduado En el plan de estudios dirigido por el Profesor Ilizástigui en 1984, parte de un "Modelo profesional" integrado por tres perfiles: Perfil político ideológico (en algún momento reciente llamado también ético-humanista), Perfil profesional (con cinco funciones) y Perfil ocupacional (señalando puestos de trabajo).

A continuación, desglosaremos más las etapas del currículo para su mejor comprensión:

Etapas	Acciones o tareas
I. Fundamentación	Acopiar y organizar argumentos
II. Delimitación del perfil del egresado.	
Diagnóstico	Validación y aplicación de instrumentos
Modelación	Modelar el profesional. Elaborar documentos descriptivos
Dirección	Indicaciones sobre el cambio deseado
Desagregación	Determinar unidades curriculares
III. Organización y	

estructuración curricular	
Coordinación	Elaboración del plan de estudios
Implementación	Aplicación y ajustes
IV. Evaluación curricular continua	
Evaluación	Diseñar y aplicar instrumentos evaluativos
Perfeccionamiento	Modificaciones parciales

La tercera y cuarta etapa se estudiarán más adelante, pero podemos adelantar que en ellas responden al cómo organizar las unidades curriculares en correspondencia y a punto de partida del perfil y, por último, cuánto se satisfacen las necesidades lo que podríamos comprobar a través de la evaluación.

FUNDAMENTACION CURRICULAR: Responde a las preguntas de **por qué** un nuevo currículo o una nueva carrera. Los aspectos que de forma general se contemplan en la fundamentación son:

Marco teórico conceptual. En el marco teórico conceptual debe caracterizarse Contempla los aspectos siguientes:

- Caracterizar el campo profesional y el educativo: ambos campos se caracterizan con una visión prospectiva pues un currículo no se diseña para un momento breve, por lo general los currículos se diseñan para un espacio de cinco años.
- Concepción de la profesión y de la educación médica superior
- Antecedentes históricos
- Sistema de valores
- Análisis crítico de los modelos prestador y formador, dominantes y emergentes
- Análisis de otros currículos
- Reformas sanitaria y educativa
- Visión prospectiva

Marco político normativo: Abarca las disposiciones sanitarias, profesionales y académicas. Ellas serían la Constitución de la República, Ley de Salud, Normas

de acreditación, Ley de Educación, reglamentos, planes de estudio anteriores, anuarios estadísticos, declaraciones como las de las Cumbres de Educación Médica, entre otras.

Esquemáticamente podemos expresarla:

- Políticas
 - Principios
 - Regulaciones legales
 - Normatividad
 - Aspectos éticos
- } **Sanitarias**
Profesionales
Académicas

Diagnóstico de necesidades:

- De salud:
 - ✓ Situación
 - ✓ Problemas
 - ✓ Sistemas y servicios
 - ✓ Enfoque prospectivo
- De la profesión
 - ✓ Mercado laboral
 - ✓ Puestos de trabajo
 - ✓ Especialidades
 - ✓ Enfoque prospectivo
- Académicas
 - ✓ Oferta y demanda educativa
 - ✓ Matrícula de ingreso y egreso

Hemos enfatizado el enfoque prospectivo porque los profesionales formados ejercerán dentro de 5 ó 6 años en dependencia de la carrera.

PERFIL DEL EGRESADO

Expresa las aspiraciones del profesional a formar para satisfacer las necesidades sociales en un momento y en un lugar determinado. Es el primer eslabón de todo el proceso de diseño del currículo. Por ello es que se dice que es:

- Modelo, idealización de las características, conocimientos, habilidades y actitudes (modos de actuación profesional) contextualizados.
- Documento estructurado en términos de objetivos terminales de la profesión en los diseños que se realizan en Cuba. Hay diseños en otros países que expresan el perfil por competencias o por capacidades.
- Etapa inicial de la planificación del proceso educativo
- Concreta la relación universidad-sociedad

Su función es la de:

- Constituir una imagen contextualizada de la profesión
- Orientar la determinación de los objetivos curriculares
- Referencia de la calidad del proceso
- Base para la elaboración de los calificadores de cargo: terminología utilizada en Cuba que define la denominación del cargo, el contenido de trabajo, los requisitos para ocuparlos y el grupo de escala de complejidad que le corresponde.
- Información a instituciones empleadoras

Delimitación del perfil del egresado: Para delimitar el perfil se tienen en cuenta los aspectos siguientes:

➤ **Fines de la formación** en función de las necesidades sociales (Objetivos generales o competencias)

➤ **Definición de problemas a resolver** por el egresado (jerarquización) y su nivel de actuación: las fuentes y los criterios para la determinación de los problemas son:

Fuentes:

- ✓ Políticas de salud
- ✓ Estructura de la morbi-mortalidad
- ✓ Factores de riesgo
- ✓ Indicadores positivos
 - ✓ Criterio de expertos

Criterios: Es importante hacerlo con una visión prospectiva por las razones que se han señalado anteriormente.

- ✓ Magnitud
- ✓ Impacto
- ✓ Vulnerabilidad
- ✓ Costo - efectividad
- ✓ Relevancia epistemológica
- ✓ Relevancia didáctica

➤ **Definición de funciones principales** a desarrollar por el egresado (Objetivos terminales en términos de comportamiento). *Saber, saber hacer, ser, teniendo en cuenta:*

- ✓ Conocimientos y habilidades
 - ✓ Visión social, científica y humanística del perfil, vinculada a conocimientos, habilidades, actitudes, valores
- ✓ Puestos de trabajo a ocupar

- ✓ Poblaciones beneficiarias

Funciones a considerar en el perfil del egresado:

- **Función de atención médica integral**
- **Función administrativa**
- **Función investigativa**
- **Función docente educativa**
- Función ecológica
- Función política
- Función jurídica
- Función ética

Las primeras son las que de forma general se contemplan en las carreras de Ciencias de la Salud.

- **Evaluación del perfil profesional en relación con:** La evaluación del perfil forma parte de su delimitación y contempla:
 - ✓ Prácticas profesionales dominantes y emergentes
 - ✓ Pronóstico del desarrollo realizado
 - Debe realizarse con objetividad y teniendo en cuenta su factibilidad.
- **Desarrollo de estrategias de investigación para la evaluación de la competencia y el desempeño del egresado a corto, mediano y largo plazo**

Considerando estos dos últimos aspectos es importante enfatizar que un perfil no puede considerarse invariante y totalmente terminado sin su aplicación práctica, evaluación continua y validación final. Para ello son necesarias las investigaciones.

Aspectos a considerar en la elaboración del perfil del egresado:

- Caracterización del país en el contexto mundial.
- Determinación del profesional que se aspira a formar: concepción de la enseñanza, del aprendizaje, del proceso formativo.
- Análisis de la estructura de la actividad profesional.
- Exigencias sociales y profesionales de la época, del país, de la profesión y LAS DEMANDAS DEL DESARROLLO.
- Análisis del campo ocupacional.
- Estudio de otros perfiles.
- Recogida de opiniones de profesionales sobre campo profesional y prácticas dominantes, emergentes y decadentes.

- Definir perfil de ingreso.
- Caracterizar claustro.
- Consideración de instalaciones y recursos: necesarios, disponibles.

Dimensiones del perfil del egresado:

- Vínculo Universidad-Sociedad: tiene en cuenta el desarrollo económico, cultural, científico técnico, demográfico, campo ocupacional, tendencias y perspectivas.
- Fundamentos teóricos de la Profesión: Se refieren a la concepción del hombre, del profesional, del proceso enseñanza aprendizaje.
- Perfil de ingreso del estudiante: Los conocimientos, habilidades, necesidades, intereses, actitudes y valores de los estudiantes que aspiran a iniciar sus carreras.
- Características del personal docente: Tener en cuenta la experiencia docente y profesional, nivel científico, entre otras cosas.
- Rasgos Generales: Amplitud y flexibilidad: Es importante definir perfiles amplios, quiere decir sin especialización, para formar profesionales capaces de cubrir una amplia gama de situaciones y que sean flexibles para adaptarse a las necesidades cambiantes.

Otras variantes de elaboración del perfil del egresado:

- Aplicación de la **teoría de la actividad**: Análisis de la estructura y funciones de la actividad profesional, contextualizada:
 - ✓ Delimitación de acciones más generales: actividades básicas que caracterizan a la profesión y que se denominan *núcleo de la profesión*.
 - ✓ Determinación del objeto hacia el que se orienta la acción.
 - ✓ Precisión de los objetivos generales: acciones generales componentes de la actividad profesional.
 - ✓ Los métodos, los medios y las condiciones de su realización.
 Limitaciones:
 - ✓ Dificultades con los criterios para distinguir entre los problemas generales y los particulares
 - ✓ Proliferación de un elevado número de problemas
 - ✓ Empirismo
- Basado en **competencias**: Esta modalidad ha cobrado mucho auge en los últimos años.

Fuentes de información para la elaboración del perfil:

- Estudio de la actividad profesional

- Pronóstico del desarrollo futuro de la actividad profesional. (previsiones sociológicas, económicas, etc.)
- Análisis teórico de la actividad profesional
- Documentos y registros
- Personas: expertos, profesionales, directivos, empleadores y estudiantes (encuestas, entrevistas)

También pueden realizarse investigaciones y consultas bibliográficas, entre otros.

Algunos problemas actuales en los perfiles del egresado:

- No se orientan al desarrollo.
- Énfasis en la información y no la formación integral del profesional.
- No integran las funciones sustantivas: lo académico con la investigación y la extensión
- No responden a un proyecto nacional. En ocasiones son copia de otros perfiles y por lo tanto no están contextualizados.
- Falta de criterios para la toma de decisiones.

Desafíos. Algunos de los desafíos para la elaboración de los perfiles profesionales y formar un profesional con capacidad técnica, ética y humanista son:

- Hegemonismo biomédico.
- Compromiso social y equidad.
- Ejercicio profesional que atienda las necesidades sociales.
- Calidad integral.
- Frenos para el cambio. En muchas naciones son los propios profesionales y el complejo industrial.

Para resolverlos debemos:

- ✓ Elevar el nivel científico pedagógico y humanístico de profesores y directivos.
- ✓ Realizar investigaciones educacionales.
- ✓ Establecer canales de comunicación: entre profesores, estudiantes y directivos.

Queremos terminar con esta frase de Laurence Stenhouse que es importante tener en cuenta sobre todo porque a punto de perfil se diseña el plan de estudio y los programas docentes.

Si se hiperboliza la importancia del “perfil” se corren dos riesgos importantes:

- *Tener un perfil idealizado que desatiende la práctica cotidiana*

- *Limitar la educación a entrenamientos fragmentarios según el perfil*

TRÁNSITO DEL MACRO AL MICRO CURRÍCULO

A partir de los lineamientos generales que conformarán el proyecto educativo que constituye el currículo, resulta imprescindible su concreción en actividades de aprendizaje. Los elementos que conforman el macrocurrículo son imprescindibles, pero no suficientes para diseñar el microcurrículo el cual permite la realización del proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en el aula, los talleres, los puestos de trabajo, los laboratorios y en la actividad independiente del estudiante y todo ello requiere una cuidadosa planificación para conseguir las metas delineadas en el proyecto curricular. Existen determinados recursos que puedan orientar y contribuir a esta importantísima actividad.

Recursos que nos facilitan el transito del macro al microcurrículo:

De tipo documentales:

- Decisiones primarias: (susceptibles de modificación durante el proceso)
 - Años de duración de la carrera
 - Tope de carga horaria semanal
 - Existencia de curso propedéutico
 - Existencia de compromiso de atención
 - Criterios para la organización de las unidades curriculares
 - Ciclo básico y clínico separados
 - Ciclo clínico por estancias (intensivo)
 - Curriculum estructurado total, parcialmente o inestructurado
- Orientaciones metodológicas generales: Documento que constituye el principal instrumento de trabajo para el diseño, perfeccionamiento o rediseño del plan de estudios. Cuando se diseña un nuevo plan de estudio, como cuando se perfecciona o rediseña, es necesario brindar orientaciones sobre las cuestiones más generales del mismo. Estas orientaciones y su nivel de obligatoriedad deben ser definidas con claridad. En la estructura de las orientaciones metodológicas generales se incluyen:
 - Informaciones
 - Instrucciones
 - Sugerencias
 - Deseos

De tipo procesuales: Todo proyecto educativo tiene como finalidad satisfacer determinadas necesidades de la sociedad. Las necesidades sociales en el campo educativo, se expresan a través de problemas que necesitan solución, en el caso

de la Ciencias de la Salud, son los problemas de salud. La precisión de estos problemas debe dar inicio a un proceso donde el resultado final, los programas analíticos de las unidades curriculares, deben responder a la solución de dichos problemas y en menor medida a las particularidades de sus ciencias matrices.

Un problema de salud es:

- Un síndrome
- Una enfermedad o grupo de enfermedades
- Un problema ecológico o de higiene individual o social

Con características que hacen aconsejable agruparlo o destacarlo

A cada problema de salud se le realizó una “ficha de problema” que constituye una disección de diferentes elementos cognoscitivos que requerirá el futuro egresado para poder dar solución, al nivel predeterminado para ese problema.

De manera que los problemas procesuales se pueden dividir en:

- Proceso de apropiación de problemas.

La naturaleza de los “problemas de salud” permite, en muchos casos, determinar las disciplinas académicas que asumirán la mayor responsabilidad en la formación de los estudiantes en relación con su solución. Esto no niega la necesaria integración mediante la contribución de otras disciplinas. Deben tomarse precauciones dado que algunos problemas, por su complejidad, pudieran quedar desatendidos en la medida necesaria. Por lo tanto, en este proceso de apropiación de problemas deben atenderse:

- ✓ Conflictos. Criterios de asignación
- ✓ Responsables y contribuyentes
- ✓ Orfandad de problemas
- Elaboración de la ficha de problemas

Después del proceso de apropiación del problema, se confecciona la ficha de problema con la información de entrada, la propia del tema y las acciones, en todos los casos para la semiotecnia, el diagnóstico y la terapéutica. Se especificará además el nivel de actuación, el nivel o grado de apropiación de los contenidos y el nivel de asimilación.

En el plan de estudios liderado por el Profesor Ilizástigui en 1984, después de la elaboración de las fichas, se realizó el inventario de los contenidos y un proceso de entretejimiento que es el proceso de integración horizontal y vertical de los contenidos para:

- ✓ Buscar armonía, coherencia y nichos de integración que respondan a los problemas de salud

- ✓ Lograr un ordenamiento lógico
- ✓ Dosificar los contenidos
- ✓ Definir las formas de organización de la enseñanza más adecuadas
- ✓ Evitar solapamiento

El entretejimiento es una de las etapas más importantes y en ocasiones no exenta de dificultades para la organización del plan de estudios. Se pretende con ello armonizar y suavizar las inevitables contradicciones que, en mayor o menor grado, suelen presentarse entre diferentes unidades curriculares.

A continuación, se realizó la selección y agrupación de los contenidos para conformar las unidades curriculares. Resulta difícil determinar con toda precisión cuáles contenidos deben pasar a formar parte del plan de estudios. La propia progresión del conocimiento científico constituye un reto en este sentido. Pueden utilizarse como criterio de selección su: pertinencia, representatividad, ejemplaridad, significación epistemológica, transferibilidad, durabilidad, consenso, especificidad, secuenciación.

Cualquiera que sea la modalidad que se adopte para organizar las unidades curriculares tiene que obedecer y aplicar los principios de organización didáctica que han demostrado su valía en la enseñanza a los diferentes niveles.

Principios de la organización didáctica de los contenidos:

- ✓ Significación: Epistemológica, Psicológica, didáctica
- ✓ Gradualidad: Simple o compleja; Aproximaciones sucesivas
- ✓ Autonomía del alumno: Dirección a autodirección, opcionalidad

Este proceso se puede esquematizar de la forma siguiente:

PROGRAMAS ANALÍTICOS

EL MICROCURRÍCULO

No todo el conocimiento puede ser catalogado como conocimiento científico. Existe además el conocimiento que se denomina “empírico - espontáneo” que es el que se genera en las actividades de la vida cotidiana. Este conocimiento de carácter empírico – espontáneo se crea directamente de la práctica, participan en su formación todos los seres humanos y no usa procedimientos especiales; en la mayor parte de los casos su objeto es el proceso y los instrumentos de trabajo. Por su parte el conocimiento “científico” es generado por un determinado grupo de personas cuya función social es precisamente esta actividad. El mismo se crea mediante una práctica diferenciada y posee métodos y medios específicos. Su objeto puede ser muy variado.

Son atributos del conocimiento científico la validez, la confiabilidad, la sistematicidad y la capacidad de ser socializado. El conocimiento científico tiene una dimensión epistemológica reflejada en la disciplina científica y una dimensión pedagógica que se refleja en la disciplina académica. Esta última incluye sólo una parte de la disciplina científica de acuerdo a los requerimientos del proceso de enseñanza en el cual se inscribe.

Para que un cuerpo de conocimientos sea reconocido como una ciencia o disciplina científica independiente, debe cumplir con determinados atributos:

- Objeto de estudio delimitado

- Métodos de estudio particulares
- Cuerpo teórico. Leyes. Regularidades
- Lenguaje propio. Terminología
- Comunidad científica

El primer atributo indica que el objeto que dicha ciencia aborda para su estudio, no es objeto de otra disciplina científica. Sin embargo, suelen producir solapamientos entre diferentes ciencias e incluso puede producirse el abordaje del mismo objeto, pero con enfoques diferentes.

El segundo atributo que se refiere al hecho de que cada ciencia emplea métodos y procedimientos que le son propios. En este caso también puede darse el hecho de que una determinada disciplina científica “tome prestados” determinados métodos de otras disciplinas en la solución de determinados problemas.

Cada ciencia posee un cuerpo teórico, esto es un conjunto de leyes y regularidades que pretenden dar explicación a los fenómenos que son objeto de estudio y que permiten hacer determinadas predicciones sobre el comportamiento del objeto en determinadas condiciones.

Cada disciplina científica elabora una terminología propia, genera conceptos que sólo tienen una significación concreta en el contexto de dicha ciencia.

Finalmente, aunque este atributo no suele ser una exigencia rigurosa, es un buen indicador de la madurez de una disciplina científica el hecho de que exista una comunidad de hombres de ciencia que se llaman a sí mismos como practicantes de esa disciplina científica (histólogos, psicólogos, etc.).

El volumen de conocimientos crece a una velocidad tal que el tiempo dedicado a su enseñanza se va tornando cada vez más insuficiente. La producción científica y la obsolescencia de los conocimientos se producen cada vez con mayor rapidez a lo largo del desarrollo de la humanidad. Es esta una contradicción fundamental de la Educación Superior y que debemos tener en cuenta en los diseños de las disciplinas académicas. Hoy es imposible abarcar todo el conocimiento científico en una disciplina académica, por tanto el diseño de una disciplina académica es un proceso de selección.

El currículo sólo adquiere vida en la práctica educativa real. Las unidades curriculares, cualquiera que sea la forma que adopten, son las que hacen posible llevar al currículo como proyecto al currículo como proceso. En la medida que en estas se capte y conserve la filosofía con que se ha abordado el diseño a nivel de

proyecto se ejecutará un proceso que esté en consonancia con los atributos definidos para el futuro egresado. Es por ello la importancia del diseño de las unidades curriculares, aspecto que no siempre se aquilata en toda su magnitud en el proceso del diseño curricular y, desafortunadamente, puede dar al traste con el más cuidadoso proceso de diseño a nivel macrocurricular.

Las unidades curriculares pueden dividirse en dos grandes tipos:

- Unidades que **siguen la lógica de las ciencias particulares**: es decir, de cada una de las ciencias matrices que las origina: *Disciplinas y asignaturas*
- Unidades que **siguen una lógica “ad hoc”**: *Módulos, unidades lógicas*. Quiere decir que siguen una lógica para un determinado fin específico. En este caso las unidades curriculares dejan a un lado el vínculo directo con las ciencias matrices y se organizan módulos multidisciplinares integrando varias materias alrededor de una temática común o de la solución de un problema o por unidades lógicas del conocimiento como pudieran ser “El hombre y su medio”, “Salud reproductiva”, “Mujer y fertilidad”. Las posibilidades de esta alternativa son muy variadas.

UNIDADES QUE SIGUEN LA LÓGICA DE LAS CIENCIAS PARTICULARES:

DISCIPLINA ACADÉMICA:

Cuerpo de conocimientos relacionados a un área restringida, organizados de acuerdo con normas, definiciones o convicciones establecidas. Es una forma de articular verticalmente el currículo y la conforman las asignaturas.

Las asignaturas son divisiones dentro de las disciplinas de acuerdo a la lógica interna o a criterios administrativos. Tanto en las disciplinas como en las asignaturas se organizan y estructuran los conocimientos, las habilidades y los valores de una forma lógica y pedagógica. Un ejemplo de disciplina es la Morfofisiología y estaría conformada por las asignaturas Morfofisiología I, Morfofisiología II.

ASIGNATURA:

Sistema didácticamente argumentado de conocimientos y habilidades, correspondientes a la ciencia que da lugar a esta y que se imparte en un semestre académico.

La asignatura es un sistema didáctico que contiene los conocimientos y habilidades de la disciplina científica que le da lugar, llevados a la disciplina académica. Ella debe servir de base a la actividad profesional y por lo tanto tiene que estar en correspondencia con el objeto de la profesión y el modo de actuación

profesional. La extensión de la asignatura en el tiempo es generalmente de un semestre o puede ser más, según las características organizativas que se definan.

Tipos de asignaturas:

Existen varios tipos de asignaturas que aplicamos en Cuba para las Ciencias de la Salud y que te mostramos en esta diapositiva y a continuación detallaremos. Pero debe aclararse que esta división no siempre es absoluta y puede tener variaciones, incluso existen otras clasificaciones como las que las clasifican en de Formación general, Básicas, Básicas específicas e Integradora o del ejercicio de la profesión. Actualmente existe la tendencia a no dividir los diferentes ciclos en los planes de estudio.

Los tipos de asignaturas son:

- De Formación general
- Básicas
- Preclínicas
- Clínicas
- Principal Integradora o del ejercicio de la profesión

De formación general: son aquellas que están dirigidas a la formación de cualquier tipo de egresado, y contribuyen al desarrollo de cualidades muy generales en la personalidad del estudiante. No constituyen un requisito absoluto en el modelo del egresado que plantea el currículo. Sin embargo, ellas contribuyen a su formación multilateral e integral. Pudieran incluirse aquí asignaturas como la Informática, la Educación Física, la Historia y otras.

Básicas: En las Ciencias de la Salud comprenden las llamadas Ciencias Básicas Biomédicas que pueden estar de forma independiente o integradas.

En el contexto de la educación médica el término de ciencias básicas se aplica a determinadas disciplinas científicas que constituyen los cimientos imprescindibles para la comprensión del objeto de estudio de la profesión. Son las que comprenden las asignaturas del ciclo básico. De forma independiente son la Anatomía, Fisiología, etc. Integradas son la Morfología y la Morfofisiología.

Preclínicas: Son las que integran fundamentalmente el ciclo preclínico. Pueden estar en diferentes años de la carrera. Ejemplos de estas son la Anatomía Patológica, Psicología, Agentes biológicos, Imagenología.

Clínicas: Son las asignaturas que integran el ciclo clínico y en las que el proceso docente educativo, los estudiantes están en contacto con el individuo. En ellas se incluyen las quirúrgicas. Ejemplo en Medicina: Pediatría, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Cirugía, entre otras. Se incluyen las quirúrgicas porque la atención fundamental que deben realizar los estudiantes es clínica.

Principal Integradora: Determinadas disciplinas y asignaturas pretenden realizar una función integradora de conocimientos de modo que el educando pueda aplicar, en determinados contextos, los conocimientos adquiridos a partir de diferentes fuentes. En los planes de estudio deben diseñarse estas asignaturas donde el estudiante pueda tener una visión totalizadora de la profesión. Esto se consigue en la disciplina o asignatura principal integradora, también llamada del ejercicio de la profesión.

Su objeto de estudio es el objeto de trabajo del egresado y sus objetivos se identifican con los objetivos expresados en el perfil del egresado. Como en ninguna otra se aplica el método científico de la profesión.

La disciplina o asignatura principal integradora, es donde el alumno se apropia del contenido fundamentalmente mediante la solución de problemas reales de la práctica social. En ella se da la unión de estudio y trabajo. Por lo tanto ellas tienen en la educación en el trabajo su mejor manifestación. Le permitirá comportarse como debe hacerlo en su vida profesional. Ejemplos de ellas son Medicina General Integral, las diferentes Estomatologías y las Enfermerías.

Organización del conocimiento en las disciplinas y asignaturas:

- Independientes: las asignaturas se desarrollan de forma independiente unas de otras.

Ventajas:

- ✓ Mantiene sistematicidad y lógica de las ciencias
- ✓ Responde a la formación de especialistas
- ✓ Se corresponde con los textos habituales
- ✓ Existe mayor experiencia
- ✓ Es más fácil de administrar

Desventajas:

- ✓ Aborda al sujeto de forma fragmentada
- ✓ Inclusión de repeticiones innecesarias
- ✓ Tendencia al enciclopedismo
- ✓ Menor vinculación básico-clínica

- Coordinadas: secuencia temporal (lógica y pedagógica) los contenidos pueden coordinarse al tiempo de impartirlas para facilitar el aprendizaje en los estudiantes. Es superior a la anterior y la alternativa más factible.

Aspectos susceptibles de coordinar:

- Contenidos
 - Métodos
 - Habilidades
 - Evaluación
 - Horarios
 - Plan calendario
- Integradas (conceptual e interdisciplinar): Lo más conveniente es hacer planes integrados, pero para eso tienen que estar preparados fundamentalmente los profesores y disponer de los textos, entre otras cosas. Ejemplo de asignaturas integradas son la Morfología o las Morfofisiología.

Las diferentes formas de organizar las asignaturas tienen sus ventajas y desventajas:

Formas de agrupar las disciplinas:

- ▶ Modalidad extensiva: a lo largo de todo el semestre conjuntamente con otras.

Ventajas:

- ✓ Dosificación de los conocimientos
 - ✓ Regularidad del trabajo del docente
 - ✓ Menor monotonía para el alumno
- ▶ Modalidad intensiva: solamente es una asignatura o disciplina, por ejemplo, las estancias en que sólo se imparte alguna de las especialidades.

Ventajas:

- ✓ Concentración sin competencia
 - ✓ No existen “periodos de examen”
 - ✓ Facilidad para los horarios
 - ✓ Solución de problemas de precedencia
 - ✓ El docente cuenta con periodos para “X”
 - ✓ Facilita incluir actividades no tradicionales
- ▶ Mixta: La más común. Ocupa prácticamente todo un período (Ejemplo: Pediatría durante un semestre), pero comparte parte del tiempo con otra, como por ejemplo idiomas.

Componentes del programa de la disciplina:

- Datos generales

- Fundamentación de la disciplina: el porqué de esta disciplina. La ciencia. Origen y evolución. Objeto de estudio: se define a partir de relacionar dialécticamente los elementos del objeto de la profesión con los del objeto de la ciencia, concretado en el proceso docente educativo. Breve reseña histórica: A nivel internacional, nacional y local. Principales representantes científicos. Tendencias actuales. Función dentro de la carrera.
- Organización por asignaturas
- Objetivos de la disciplina: Los objetivos, como modelo pedagógico del encargo social, expresan de forma integrada y generalizada las aspiraciones de la sociedad con relación a los conocimientos, las habilidades, los sentimientos y las convicciones que hay que formar en el estudiante para que actúe, una vez graduado, acorde con el desarrollo histórico de la sociedad y sus necesidades.
- Sistema de contenidos (los esenciales): Aspectos escogidos del mundo real para llevar al PDE y que permiten desarrollar las competencias que forman parte de los objetivos enunciados en el modelo, declarados de forma general para permitirle flexibilidad al plan de estudio. La selección debe ser útil para el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad
 - Conocimientos (Conceptos, regularidades, tareas, hechos, fenómenos)
 - Sistema de habilidades (en correspondencia con objetivos y sistema de conocimientos)
 - Valores

La selección de los contenidos es una tarea común a todos los modelos curriculares, independientemente de su carácter abierto o cerrado. Supone la elección previa de un criterio para elegir los contenidos que formaran parte del plan de estudios. Es práctica común que gran parte de estos contenidos se elijan por tradición, por semejanza con los planes de otras instituciones, o simplemente ajustados a las posibilidades de la planta docente.

Criterio de selección: el vínculo de los contenidos con las tareas profesionales.

- ✓ Los que se relacionan directamente con el ejercicio de la profesión (lógica de la profesión). Tiene en cuenta las tareas profesionales.
- ✓ Los que proporcionan métodos, procedimientos o medios para su realización (lógica instrumental). Una etapa nos permite llegar a otra.
- ✓ Los que garantizan la formación básica para la asimilación de los anteriores (lógica de la ciencia).

Elementos de los contenidos susceptibles de coordinación:

- ▶ Precedencias
- ▶ Nomenclatura y terminología
- ▶ Repeticiones
- ▶ Contradicciones

- Orientaciones metodológicas y de organización de la disciplina: Explica sucintamente los métodos, las formas (tiempo y lugar), los recursos para el aprendizaje y la literatura docente a emplear en el plano operacional del proceso, así como la evaluación del aprendizaje. El método debe contener los aspectos motivacionales del estudiante para que él sea capaz de sentir el aprendizaje, dejando una huella en su personalidad. Deben propiciar el desarrollo de la creatividad, la autopreparación y la integración de lo laboral e investigativo a lo académico

Componentes del programa de asignatura:

- Objetivos de la asignatura
- Plan temático
 - ✓ Relación de temas
 - ✓ Fondo de tiempo por formas de docencia
- Objetivos y contenidos por temas
- Sistema de evaluación
- Orientaciones metodológicas y de organización de la asignatura
- Indicaciones sobre literatura docente

UNIDADES QUE SIGUEN UNA LÓGICA “AD HOC”: *Módulos, unidades lógicas.*
En su diseño, se deben considerar elementos similares a lo vistos con anterioridad.

- ☐ Por métodos y lógica de estudio
Ciencias Morfológicas
- ☐ Por aparatos y sistemas
Aparato Digestivo
- ☐ Por funciones
Reproducción Humana
- ☐ Por problemas de salud
Retención urinaria

Módulo: Estructuración de materias en forma integrada dando lugar a unidades de aprendizaje. El término “módulo” es una confortable manera de designar las más disímiles formas de organizar un plan de estudios. En general los módulos tienen la ventaja de concentrar, en determinado período de tiempo, el esfuerzo educativo en un área determinada.

Organización modular: Concepción del Plan de Estudios cuyos cursos integran las diferentes disciplinas, tomando como eje central, la solución de problemas prácticos.

Ventajas:

- Rompe con el enciclopedismo.
- Rompe con el emparcelamiento del conocimiento y la rigidez de la administración académica.
- Solución de problemas por medio inter y transdisciplinario.
- Permite ajustar el conocimiento a su aplicación en la práctica social.
- Evita superposición de temas.
- Mayor motivación profesional.

Desventajas:

- No es garantía de cambio de modelo ni de programas menos recargados.
- Necesita profesores preparados y comprometidos.
- No se corresponde con los textos

Plan temático: Recoge la denominación de los temas de la unidad curricular y las formas de enseñanza que se utilizarán en la misma, sean estas de tipo tradicional o más novedoso. También se consigna el tiempo en horas que se dedicará a cada una de esas actividades. Ejemplo:

	Conf	Sem	Pr. Lab	C. Taller
Tema # 1				
Tema # 2				
Tema # 3				
Tema # 4				
Tema # 5				

Total general _____

Tipos de programas docentes: Independientemente de la unidad organizativa que se adopte: módulo, asignatura, disciplina, práctica profesional, investigación, se requiere la programación preliminar de los contenidos, las actividades a realizar, las variantes de acreditación.

Se reconocen en la literatura tres tipos de programas docentes. En estos tipos de programas se produce una gradación desde un alto nivel de generalidad hasta aquellos en los cuales el grado de detalle es muy elevado. Cada uno cumple una función determinada en el proceso de planeación y ejecución del currículo:

1. Programas sintéticos: Se realizan a nivel del Plan de Estudios, en los que solo se consignan los objetivos y los contenidos generales.
2. Programas analíticos: Están referidos a los contenidos y actividades concretas que han de realizarse en las distintas unidades organizativas.
3. Programas guías: Están referidos a la planificación que hace el docente de los contenidos a abordar, las tareas a realizar y las formas de control de cada actividad lectiva.

La definición de los programas no debe interpretarse como normativas de obligado cumplimiento en todos sus aspectos. Los docentes deben interpretar y adecuar estas propuestas a la situación particular y a las características de los grupos.

Ningún programa podrá nunca prever las múltiples situaciones que se pueden presentar en el aula. Un sinnúmero de factores pueden variar sin que sea posible anticiparse a ello en todos los casos. El nivel de entrada de los estudiantes, su grado de interés y motivación, aspectos disciplinarios, posibilidades de acceso a información actualizada, etc. condicionan que el docente, según su nivel de experiencia, tenga grados de libertad para efectuar adecuaciones sobre la marcha en bien del proceso.

Para finalizar es importante señalar que no solo en los componentes personales del proceso docente educativo, sino también en los no personales, tanto en las disciplinas como en las asignaturas, debe tenerse en cuenta las potencialidades para el trabajo educativo curricular. Muchos contenidos, pueden ser fuente de importantes acciones educativas. Ello será mucho mejor y productivo que la inserción forzada de acciones educativas ajenas al contexto, que se debaten en un momento dado.

PROBLEMA DE SALUD y Niveles de actuación:

Un síndrome, una enfermedad, un grupo de enfermedades o síndromes, un problema ecológico o de higiene individual o social, con características que hacen aconsejable agruparlo o destacarlo.

NIVEL DE ACTUACIÓN:

Dentro de un problema de salud puede existir situaciones que requieran diferente nivel de actuación por el Médico General Básico.

Los tipos de actuación que el M.G.B. integral lleva a cabo se pueden esquematizar para facilitar la uniformidad en el perfil científico técnico.

1. Trata y si no mejora, orienta y remite: este es el nivel de actuación propio para las enfermedades comunes, ya sean agudas o crónicas.

La expresión “acción terapéutica” aplicada en este contexto no agota su contenido con acciones puramente a nivel de la esfera biológica, sino que modifica el problema de salud a un nivel superior de integración de acciones manuales, educativas y de transmisión de información.

La interacción entre el médico y el objeto de trabajo se resuelve totalmente a nivel del puesto de trabajo en el nivel primario, área de salud, (médico de 120 familias), policlínico, posta médica rural. El tratamiento presupone hacer previamente un diagnóstico nosológico o de la situación de salud y podría comprender según que sea apropiado, una acción terapéutica sobre el paciente de tipo manual (extraer cuerpo extraño conjuntival), una acción sobre el medio ambiente (clorificar el agua, administrar un medicamento, indicar la administración de un medicamento por otros técnicos del sistema de salud, o por el propio paciente o sus familiares. Incluye en este sentido controlar la dispensarización y el cumplimiento de los programas de salud específicos y acciones de tipo profiláctico. Comprende también informar sobre un tema de higiene personal o de tipo psicológico, de forma tal que exista satisfacción en el objeto de trabajo y solución de la situación confrontada. Podrá tener ayuda de otros profesionales como consultantes, y no será usual remitir estos casos a otros niveles del sistema de salud, a no ser que surjan complicaciones cuya solución se salga del marco de atención primaria.

Este nivel de actuación también propio de problemas de tipo crónico o subagudos, el médico lleva a cabo lo mismo que en el caso anterior. Hace un intento de solución con las posibilidades a su nivel; y si la culminación de su acción no trae la satisfacción o la solución del problema, remite al paciente o informa sobre la

situación de salud a otros niveles del sistema de salud, para su solución por profesionales más especializados y con medios y recursos terapéuticos superiores. Se diferencia del nivel anterior en que aquí, la remisión se produce para propiciar soluciones terapéuticas más sofisticadas, no de las complicaciones sino del problema en sí mismo. La remisión tampoco se hace principalmente con fines diagnósticos. Es necesario aquí también llegar al diagnóstico nosológico o por lo menos a un diagnóstico presuntivo.

Este es el nivel de actuación más alto del Médico General Básico.

2. Trata de urgencia, orienta y remite: este nivel de actuación es el propio de las urgencias médicas que, por la magnitud del problema, escapan a la posibilidad de solucionarlo totalmente en el nivel primario o que no es aconsejable ir más allá de los primeros auxilios. Aquí no será necesario generalmente ir más allá del diagnóstico sindrómico.

3. Orienta y remite: Este es el nivel de actuación menor del médico básico integral y es el propio para todo tipo de afecciones de tipo crónico, de tratamiento usual por especialistas del sistema de salud. En estos casos no es necesario ir más allá del diagnóstico sindrómico. Esta categoría se puede aplicar también a los problemas de salud ambiental, cuya solución se encuentra fuera de las posibilidades de los recursos del Médico General Básico.

4. Colabora: Participa en alguna medida en una actividad dirigida por otro nivel y de la cual él no es responsable.

NIVEL DE ASIMILACIÓN DEL CONTENIDO DE UN OBJETIVO PEDAGÓGICO:

Los niveles de asimilación del contenido son tres fundamentales:

1er. nivel: Le llamaremos Familiarización o FAN. Es aquel que se alcanza cuando un estudiante puede reconocer la existencia de un conocimiento o habilidad sobre el cual ha sido informado. este es usualmente el nivel de asimilación que se alcanza después de una conferencia en que se ha transmitido información, en un solo sentido, del docente al alumno.

Este nivel de conocimiento es el que motiva al estudio individual y no es usual evaluar su obtención.

2do. nivel: Le llamaremos Reproducción o REP. Es aquel que se alcanza cuando el estudiante es capaz de reproducir el contenido asimilado o explica la habilidad

adquirida o dominada. Ha mediado la actividad independiente del alumno y se puede expresar este nivel en la habilidad del alumno de describir, narrar, enumerar, explicar.

En los estudios de Medicina el estudiante puede haber alcanzado y dominado un nivel de REP., pero sin embargo puede ser incapaz de aplicarlo a la solución de un problema de salud dado.

3er. nivel: Le llamaremos de Aplicación o APL. Es aquel que se alcanza cuando el estudiante en la práctica, es capaz de aplicar los conocimientos y habilidades a la solución de problemas de salud. Es el nivel de asimilación que se alcanza cuando puede usar lo aprendido.

NIVEL DE PROFUNDIDAD:

La profundidad del contenido está determinada por el nivel de esencia con que se estudió cada fenómeno o concepto. La profundidad del contenido puede variar de:

Nivel 1: fenoménico (noción)

Nivel 2: nivel intermedio o esencia de primer nivel

Nivel 3: profundo (completa) Esencia transferida

NIVEL DE ASIMILACIÓN Y PROFUNDIDAD DEL CONTENIDO DE UN OBJETIVO:

Al lado de cada elemento de información, una clave que denotará el nivel de asimilación deseado y el nivel de profundidad: Ej.: (APL-2), (APL-3), (REP-1 o 2), etc., donde los primeros deberán indicar el nivel de asimilación y el número del nivel de profundidad.

Abreviaturas:

La información que permite alcanzar los objetivos diagnósticos es usual estudiarla bajo los siguientes rubros:

Concepto Cp.

Etiología Et.

Epidemiología Ep.

Patología Pt.

Fisiopatología Fp.

Anatomía Patológica especial Ape

Cuadro clínico complejo CCC - Modo de comienzo, signos, formas clínicas

evolución natural, complicaciones
Cuadro clínico abreviado CCA - síntomas, signos, evolución
Alteraciones humorales Ah
Alteraciones funcionales Af
Aspectos imaginológicos Ai
Fenómenos eléctricos Fe - (se debe entender alteraciones de potenciales)
Diagnóstico diferencial Dd
Diagnóstico positivo Dp
Pronóstico Pt
Profilaxis Ps

LOS PROBLEMAS DE SALUD Y SU VALOR METODOLÓGICO

PROBLEMA:

Palabra griega que significa tarea que exige su solución. Como categoría de la lógica dialéctica, el problema determina la actividad investigativa del hombre encaminada al descubrimiento de un conocimiento nuevo o a la aplicación de uno conocido. Como categoría psicológica refleja las contradicciones dentro del proceso del conocimiento del objeto por el sujeto.

Problema docente: Refleja la contradicción lógico-psicológica del proceso de asimilación que despierta el interés de lo desconocido y conduce a la asimilación de un concepto o de un modo de actuación nuevos.

Existen particularidades en relación a un problema científico y un problema docente como puede observarse en la tabla siguiente:

	Problema Científico	Problema docente
Objetivo	Nuevo conocimiento social	Nuevo conocimiento propio
Origen	Necesidades sociales	Necesidades individuales
Método de solución	Propios de la ciencia. Investigador con ayuda de la experiencia	Estudio orientado. Estudiante con la ayuda del profesor
Resultado	No conocido	Conocido por el profesor

Problemas profesionales: Son aquellos fenómenos que se manifiestan en el objeto de trabajo del profesional y que son problemas en tanto surge la necesidad social y profesional de la solución de dicho problema. Un problema, en el aspecto profesional tiene que manifestarse en el objeto de trabajo, que en las profesiones de la salud son: el individuo, la familia y la comunidad y que es necesario resolver a través de los modos de actuación.

¿Qué se considera como problema de salud?:

- ✓ *Entidades nosológicas*
- ✓ *Síntomas*
- ✓ *Síndromes*
- ✓ *Conjunto de enfermedades*
- ✓ *Situaciones de salud familiar*

- ✓ *Situaciones de salud comunitaria*
- ✓ *Situaciones normales*

Los problemas de salud tienen valor metodológico en relación con:

- El perfil del egresado
- El diseño microcurricular
- El proceso enseñanza aprendizaje
- La evaluación

El perfil del egresado: Incluye los problemas a resolver por el egresado y su nivel de actuación, así como las funciones principales a desarrollar y los puestos que puede ocupar.

El diseño microcurricular: A punto de partida de esos problemas declarados en el perfil se diseña el microcurrículo: las disciplinas, asignaturas, los temas y clases y sus contenidos, que incluyen los componentes no personales del proceso.

El proceso enseñanza aprendizaje: a través del aprendizaje basado en problemas y el método de solución de problemas y con particular relevancia en la educación en el trabajo.

La evaluación: Los problemas de salud permiten la evaluación del currículo a diferentes niveles:

- ▶▶ Las unidades curriculares
- ▶▶ Los objetivos terminales
- ▶▶ El sistema de problemas
- ▶▶ El currículo

La evaluación a partir de los problemas de salud permite verificar:

- La competencia profesional
- La calidad con que se logra cumplir el encargo social
- La independencia y creatividad
- La aplicación social del conocimiento
- La pertinencia de los programas de disciplinas y asignaturas
- Papel de la disciplina rectora

EVALUACIÓN CURRICULAR

Tomado de Salas Perea e Evaluación Curricular La Evaluación en la Educación superior Contemporánea. Capítulo 6. Biblioteca de Medicina Volumen XXIV, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, 1998.

La excelencia académica constituye uno de los elementos de mayor importancia y controversia en la educación superior contemporánea; pues su determinación se encuentra estrechamente vinculada a los procesos de la evaluación curricular y la acreditación académica de las Universidades.

¿Qué es la evaluación curricular?

Arnaz define la evaluación curricular, como la tarea que consiste en establecer su valor como recurso normativo principal de un proceso concreto de enseñanza-aprendizaje, sobre la base del encargo social que le sirve de marco de referencia; estableciendo el grado y calidad en que se han logrado (por etapas) las finalidades y objetivos que lo sustenta, y que permitirá determinar la necesidad de conservarlo, modificarlo o sustituirlo.

Esta evaluación debe estar prevista de antemano, ser sistemática y permanente, incluso desde que se inicia su propio diseño.

Tyler definió el proceso de evaluación curricular, con el fin de determinar en qué medida el currículo y la enseñanza satisfacen los objetivos de la educación, a través de juzgar la conducta del educando al principio y al final del proceso. La centraba sólo en la evaluación de los resultados del aprendizaje.

Bloom al desarrollar su taxonomía de los objetivos educacionales, contribuyó al perfeccionamiento de los métodos e instrumentos evaluativos, pero siguió centrándolo en el aprendizaje. Esto fue complementado años después, con los trabajos de Mager que permitió perfeccionar la elaboración técnica de los objetivos educacionales, y cómo establecer los criterios para su medición.

Hilda Taba posibilitó un salto importante cuando postuló que todo podía y debía ser evaluado: los objetivos, sus alcances, la calidad del personal, la capacidad del estudiante y su aprovechamiento académico, las decisiones para asegurar su cumplimiento, etc.

Calidad Académica

El concepto de calidad puede abarcar muchas definiciones, pero cualquiera de ellas podemos decir que, si ésta existe, estamos contribuyendo a que los egresados de nuestras instituciones tengan un desempeño idóneo, de ahí la necesidad de incorporar a la calidad en todo el accionar de nuestras instituciones. En el ámbito educacional puede decirse que es el prestigio académico y social que distingue una institución de otra. La calidad es el requisito mínimo de un centro de formación de profesionales, excelencia es superarse a sí mismo y con relación a otras instituciones, por lo tanto, excede a la calidad y pertinencia es responder y satisfacer las necesidades sociales. Para la búsqueda de la excelencia en los modelos de formación y superación de profesionales es indispensable realizar la evaluación y acreditación académicas

CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Estas son dimensiones en las que se pueden aplicar los conceptos de calidad en los servicios de salud.

EVOLUCIÓN DE LA EVALUACIÓN CURRICULAR

- Se identificaba con la evaluación del aprendizaje (en qué medida los objetivos educacionales eran logrados).
- Evaluación para comparar el desempeño de una escuela con otra
- Evaluación como proceso para obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión (incluía el estudio del contexto y de los procesos)

El concepto de evaluación curricular se ha ido modificando. Inicialmente se refería sólo al aprendizaje alcanzado por los educandos. Luego para comparar instituciones u obtener información.

Sin embargo, actualmente se plantea la evaluación curricular con un concepto mucho más abarcador que comprende todas las fases del proceso universitario de forma tal que le permita a la institución promover los cambios necesarios para alcanzar niveles de calidad y pertinencia. La calidad y pertinencia están íntimamente ligados a la evaluación

Lucas Achig, 1997 "...un juicio de valor de los contenidos, procedimientos y técnicas de los diferentes componentes y fases del proceso de planeamiento universitario, en perspectiva del cambio institucional, con la participación

comprometida y concertada de todos los actores universitarios, que se sustenta en una rigurosa y sistematizada información con la finalidad de ayudar a la institución para que comprenda su realidad, reflexione y se proyecte hacia niveles de calidad y pertinencia.”

Por lo tanto, la evaluación es una actividad social, que tiene que constituirse como un proyecto de investigación para darle solución a los problemas.

Es una actividad social que no puede ser simplificada a un enfoque tecnicista y conductual y su análisis no puede ser una simple suma de mediciones.

Tiene que construirse como un proyecto de investigación-acción y establecerse desde su formulación inicial, sus propósitos y sus límites.

Es necesario seleccionar la muestra de su contenido, precisando sus métodos, procedimientos, técnicas a emplear y criterios para su calificación.

Algunos conceptos de la Dra. Frida Díaz Barriga y que son indicadores a tener en cuenta para la evaluación y que son útiles no solo en el campo educacional.

INDICADORES A TENER EN CUENTA

Eficiencia: Aprovechamiento de los recursos $\text{Eficiencia} = \frac{\text{Producto}}{\text{Costo}}$

Eficacia: Correspondencia entre resultado y metas

$\text{Eficacia} = \text{Propósitos} - \text{logros}$

Efectividad: Diferencia entre necesidades, problemas y soluciones

$\text{Efectividad} = \text{Necesidades} - \text{problemas} - \text{soluciones}$

Los modelos evaluativos responden a diferentes intereses. La evaluación puede estar centrada en el usuario o en la institución y puede realizarse basada en estudios experimentales o a través de juicio de expertos.

También puede estar orientada hacia objetivos previamente planificados, para la toma de decisiones, para el estudio de políticas, centrada en la institución, centrada en el usuario, basada en estudios experimentales y también a través de juicio de expertos.

CONDICIONES DE LA EVALUACION CURRICULAR

En cualquier lugar donde se desarrolle la evaluación, tanto en el contexto académico debe ser integral, sistemática, participativa, factible, ética.

ETAPAS DE LA EVALUACION CURRICULAR

La evaluación curricular tiene una etapa interna y otra externa.

EVALUACION INTERNA: La evaluación interna comprende la del diseño, la del proceso de ejecución práctica de lo que hemos diseñado y la evaluación del propio sistema de evaluación.

EVALUACION DEL DISEÑO: La evaluación del diseño del currículo comprende todos los componentes del mismo, tanto del macro como del microcurrículo.

Como los programas curriculares es uno de los elementos del diseño curricular con que más trabajamos, esta guía que contiene diferentes criterios para realizar la evaluación de un programa de unidad curricular.

Enfoque sistémico, ubicación dentro del plan de estudios, formulación de los objetivos, análisis de los contenidos, métodos de enseñanza, sistema de evaluación, relación intra e intermaterias, análisis del modelo pedagógico, análisis de las orientaciones metodológicas

EVALUACIÓN DEL PROCESO

La evaluación del proceso abarca esencialmente estos aspectos:

Planificación del proceso docente, Métodos, medios y formas de enseñanza-aprendizaje, Bibliografía, Sistema de Evaluación, Utilización del tiempo disponible, Correspondencia entre evaluación formativa y final. En esencia **CUMPLIMIENTO DEL DISEÑO**

Es necesario, además:

- Determinar la influencia de: Profesor (dedicación, preparación, actualización científica y maestría pedagógica)
- Estudiante: calidad al ingreso y al egreso y protagonismo estudiantil
- Servicios: calidad del entorno y vinculación docente asistencial

En la evaluación interna es imprescindible tener en cuenta los recursos de los que disponemos para llevar a vías de hecho lo planificado. Es por ello que incluimos

tanto la infraestructura de la institución como la cantidad y calidad de todo el personal docente que abarca los profesores, Asesores Técnicos para la Docencia y otros auxiliares.

Evaluación de la escuela: Planta física (aulas, laboratorios, medios de enseñanza, biblioteca, hemeroteca) Planta docente: personal docente, cantidad y calificación.

EVALUACIÓN DE LA EVALUACIÓN

De igual forma el sistema de evaluación debe ser evaluado, de forma tal que nos permita verificar si lo que está diseñado es lo que se realiza. Las características que debe tener la misma:

- a) En correspondencia con los principios de la Educación Superior
- b) Organizada en sistema
- c) Cumplimiento de las funciones
- d) Calidad de los instrumentos, métodos, y técnicas empleados para verificar la competencia profesional
- e) Calidad y eficacia del examen estatal

Evaluación externa: La evaluación externa conlleva el análisis del desempeño profesional, del mercado de trabajo y del impacto del egresado para satisfacer las necesidades de la población en la solución de sus problemas de salud (efectividad) y con el aprovechamiento óptimo de los recursos (eficiencia).

CALIDAD DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL. Como parte de la evaluación externa:

Autoevaluación, observación directa, encuesta a directivos y a la población sobre: Nivel científico, tecnológico, ideológico, humanista y ético

CALIDAD DEL EGRESADO

- a) Satisfacción con aprendizaje
- b) Retención, búsqueda y aplicación del conocimiento
- c) Preparación para sus funciones
- d) Capacidad trabajo en equipos
- e) Capacidad para desarrollar investigaciones

MERCADO DE TRABAJO: Índice de desempeño y subempleo, requerimientos para los puestos de trabajo, comparación entre egresados de diferentes instituciones.

Estos indicadores sociales dentro del sector salud no son aplicables a nuestro país donde todos los egresados tienen un puesto laboral garantizado, no así en otros

países donde las condiciones de su sistema social son diferentes. Los otros que se mencionan si pueden ser aplicables.

ANÁLISIS DEL IMPACTO: para ello tendremos en cuenta lo siguiente:

Indicadores de salud, de la calidad de los servicios, mejoramiento de la calidad de vida y satisfacción de la población.

RESULTANTE GENERAL: le aplicamos la matriz DAFO a los resultados de la evaluación interna más la externa y se obtiene la resultante que permitirá tomar decisiones como investigación-acción.

Quienes realizan la evaluación:

- 1.- Interna participantes del proyecto
- 2.- Externa: participantes no implicados

Quienes sirven de fuente de información:

Profesores, estudiantes, empleadores, egresados, especialistas y expertos.

Quienes deben conocer los resultados:

Los resultados de la evaluación deben ser conocidos por toda la comunidad educativa y la misma se puede realizar en condiciones experimentales o reales.

Como evaluar el currículo.

TÉCNICAS EN LA EVALUACIÓN DEL CURRÍCULUM: podemos emplear técnicas cualitativas y cuantitativas.

TÉCNICAS CUALITATIVAS: Registros anecdóticos, notas de campo, análisis de documentos, cuestionarios, entrevistas, completamiento de frases, estudios sociométricos, observación de clases, escalas de valoración

Estas son técnicas cualitativas aplicables a la evaluación interna y externa.

TÉCNICAS CUANTITATIVAS: Exámenes escritos, exámenes orales, Test de rendimiento.

Estas son cuantitativas, también aplicables en ambos tipos de evaluación.

EVALUACIÓN CURRICULAR

La evaluación nos lleva de la mano al perfeccionamiento curricular:

Qué: Contexto, Diseño, Ejecución, Resultados, Impacto

Cómo: Tipo de estudio: retrospectivo, prospectivo

Tipo de evaluación: Interna, externa, mixta

Técnicas: cuantitativa, cualitativas y mixtas

Para qué: Comprensión y explicación de una realidad educativa para su perfeccionamiento.

PERFECCIONAMIENTO CURRICULAR: Proceso de intervención sobre el proyecto curricular en ejecución, de carácter proactivo o reactivo, en respuesta a los resultados de la evaluación curricular continua.

Puede resultar en: Ajustes discretos, ajustes moderados (reforma curricular) transformación parcial (reformulación) transformación total (Nuevo diseño).

ACREDITACIÓN ACADÉMICA es un proceso evaluativo del cumplimiento de patrones de calidad o estándares con fines certificativos. Proceso evaluativo del cumplimiento de los patrones de calidad (conjunto de estándares) que permite certificar públicamente que una institución o carrera posee los requerimientos mínimos establecidos para desarrollar con eficiencia un proceso de formación académica y de superación profesional.

La acreditación académica está relacionada con el control, la garantía y la mejora (continua y sistemática) de la calidad.

LOS ESTÁNDARES: Los estándares se utilizan para los análisis de evaluación de la calidad. Estos sistemas de estándares han sido aplicados tanto en sistemas nacionales como internacionales.

Deben conducir a la autorregulación de la conducta de los actores individuales y colectivos vinculados al proceso de formación, de forma que se acrediten por las correspondientes instancias, aquellas carreras o instituciones que demuestren su calidad en el proceso de formación y para lo cual se operacionalizan variables.

ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ENSEÑANZA MÉDICA DE PREGRADO

Federación Mundial de Educación Médica: Es indiscutible que bien utilizados son un incentivo para el mejoramiento de la calidad.

Ventajas:

- Importante incentivo para la mejora y el incremento de la calidad de la educación médica y además promueve la mejora y el desarrollo continuos
- Bases para evaluación nacional.
- Ampliar las oportunidades para la investigación y desarrollo educativos.
- Ahorro de tiempo y recursos para diseñadores.
- Intercambio de estudiantes y aceptación de médicos de otros países.
- Mejora de la atención médica.

Desventajas:

- Resistencia de instituciones y países por interferencia en autonomía.

- Tendencia a centrarse en requisitos mínimos con el riesgo de reducir la calidad.
- Riesgo potencial de conformidad con los programas educativos prohibiendo la experimentación con nuevos paradigmas y métodos.
- Diferencias locales de prioridades sanitarias, estructura organizativa, marcos legales, tradiciones académicas para elaboración de estándares comunes.
- Reducción en la formación de profesionales y “fuga de cerebros”.
- Utilización para otros intereses.

El control de la calidad es una tarea compleja, que involucra a muchos actores; de ahí que el control más efectivo se logra cuando todas las personas e instancias vinculadas al proceso de formación de profesionales comparten ideales de calidad semejantes y los estándares se convierten en conciencia común

ENFOQUE CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS LABORALES

LOS ESTUDIOS FUNCIONAL Y OCUPACIONAL EN LA IDENTIFICACIÓN, DISEÑO Y NORMALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE PREGRADO Y POSGRADO EN SALUD. UNIDADES DE COMPETENCIAS Y SUS ELEMENTOS DE COMPETENCIA EN LAS DISTINTAS PROFESIONES DE LA SALUD.

Existen multiplicidad de definiciones de competencias, pero de forma general se expresa como:

- Combinación de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Movilizar capacidades diversas para actuar logrando un desempeño.
- Que este desempeño puede darse en diversos contextos cuyos significados la persona debe ser capaz de comprender para que la actuación sea exitosa.
- Es expresión del desarrollo de la personalidad.

Los procesos asociados a las competencias son:

- Identificación de competencias.
- Normalización de competencias.
- Evaluación de competencias.
- Certificación de competencias.

El proceso de identificación, que son las competencias a incluir en el perfil del egresado como imagen contextualizada de la profesión y que debe alcanzar el profesional cuando termine su proceso formativo, orientan todo el proceso de planificación del currículo diseñado por competencias. No quiere decir que la estrategia para la elaboración de los planes de estudio no pueda coexistir con otros enfoques lo que se denomina estrategia mixta.

Identificar competencias es establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que se requieren para desempeñar determinada actividad de manera satisfactoria.

Los métodos para identificar las competencias son:

- Análisis ocupacional, cuyo objeto de análisis es el puesto de trabajo y la tarea. ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace?
- Análisis constructivista, se enfoca en la actividad de trabajo estudiado en su dinámica y toma en cuenta el contexto y cultura en que tiene lugar la acción.

- Análisis funcional, es un proceso de análisis del trabajo en sus funciones integrantes.

Análisis ocupacional: Es el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio.

- ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace?
- Identificación de las tareas de la ocupación
- Habilidades, conocimientos, aptitudes y responsabilidades

Análisis constructivista:

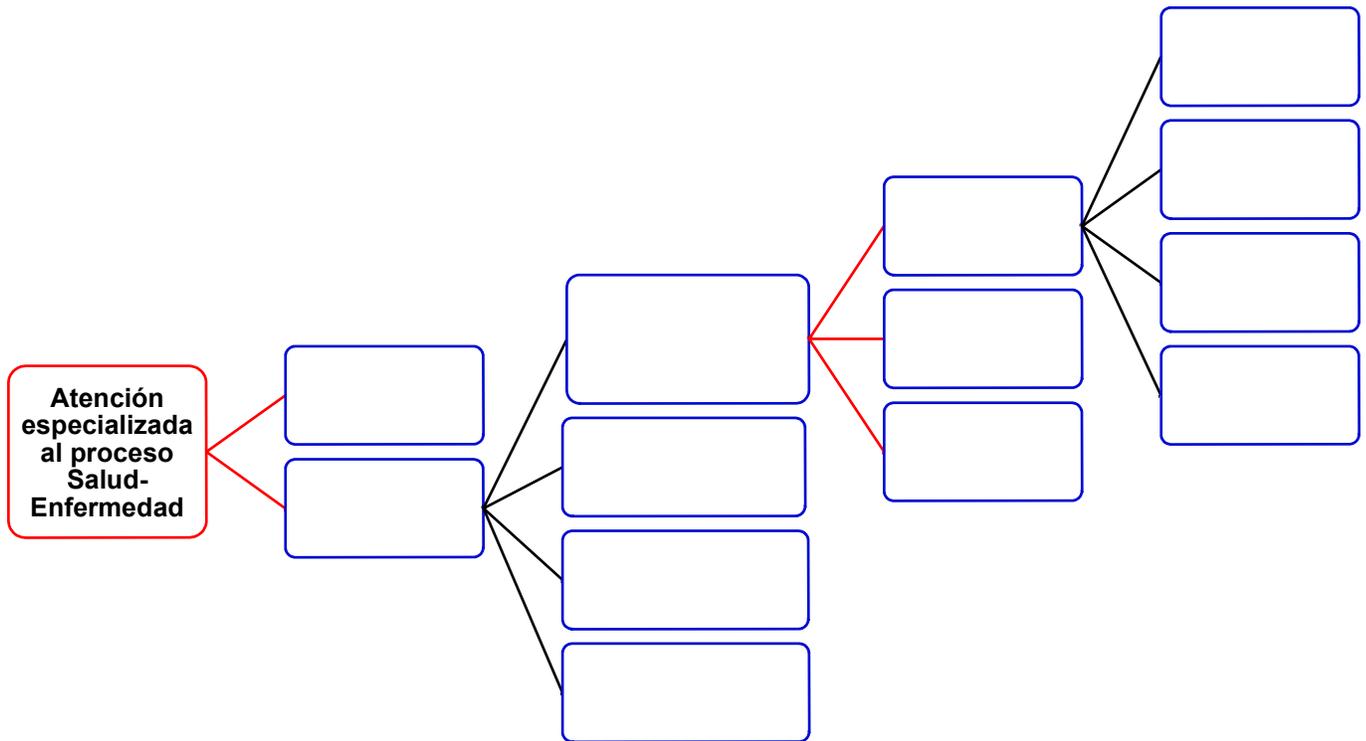
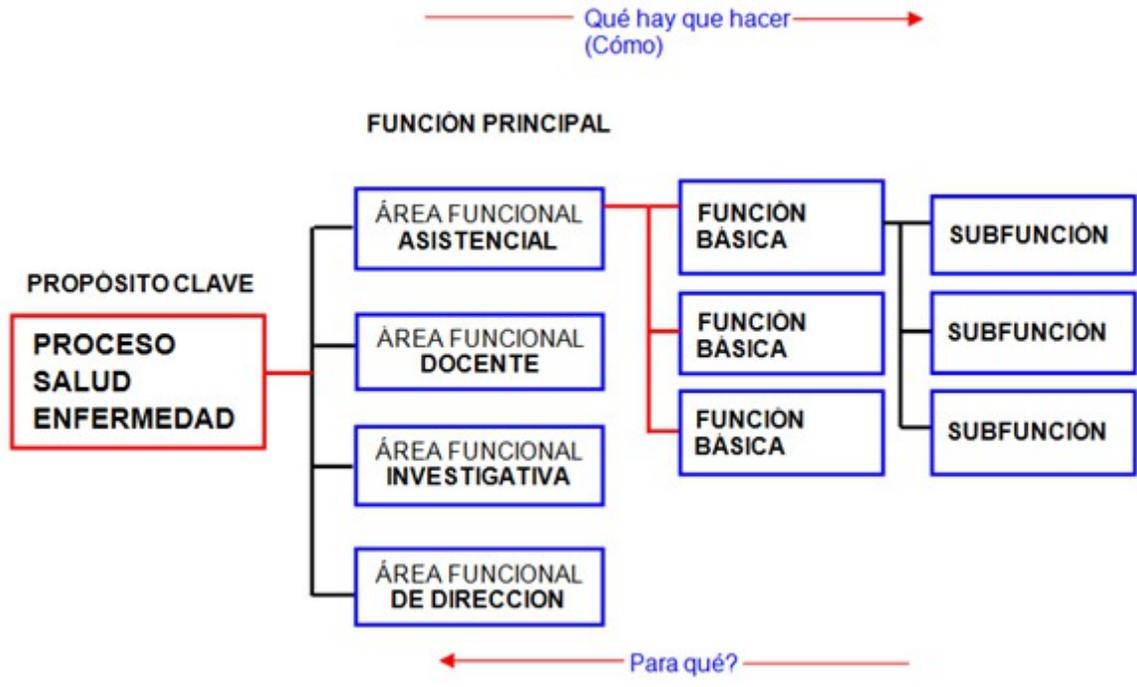
- El análisis utiliza un constructo denominado ETED (El empleo tipo estudiado en su dinámica)
- Relaciona tareas y atributos
- Admite que en un desempeño concurren varias acciones intencionales simultáneamente
- Toma en cuenta el contexto y cultura en que tiene lugar la acción

Análisis funcional: Método mediante el cual se identifica el propósito clave de un área objeto de análisis, como punto de partida para enunciar y correlacionar sus funciones hasta llegar a especificar las contribuciones individuales, bajo la lógica problema-solución, en el que cada una de las funciones desagregadas se constituye en “soluciones” para resolver el “problema” planteado en la función precedente.¹³

El proceso para realizar el análisis funcional se realiza de la manera siguiente:

- Definir el propósito clave.
- Elaborar el mapa funcional: Proceso de desagregación sucesiva hasta las realizables por una persona *¿Qué hay que hacer para que esto se logre?* Los resultados que representan gráficamente.
- Es importante no pensar las funciones en términos de un determinado puesto de trabajo; más bien, funciones dentro de un contexto laboral más amplio, que puedan ser transferibles de un puesto a otro.

Esquema general del mapa funcional ejemplificado:



Como se observa en el esquema, el propósito clave en las profesiones de las ciencias de la salud es la *Atención al Proceso Salud Enfermedad y específicamente en el posgrado la atención especializada*. A punto de partida de este se definen las áreas funcionales o *áreas de competencias*, relacionadas con los problemas a resolver por el egresado, que son las funciones fundamentales y más generales representativas de la profesión, declaradas en el perfil del egresado:

1. Área funcional Asistencial
2. Área funcional Docente
3. Área funcional Investigativa
4. Área funcional de Administración

En algunas especialidades existe un Área funcional para enfrentar situaciones especiales.

Cada área funcional es un área de competencia que se desglosa en una serie de unidades de competencias o simplemente **competencias** relacionadas con los problemas a resolver y que revisten un significado claro y concreto en el proceso de trabajo y por tanto tienen valor en el ejercicio de la profesión.

Las unidades de competencias se formulan de la manera siguiente:

1. Verbo: Verbo (acción): Precisar la acción a realizar mediante la respuesta a la pregunta ¿qué hacer?
2. Objeto: Precisar a quién o a qué va dirigida la acción.
3. Condición: Sintetizar en pocas palabras, el límite mínimo de condicionamiento para que la acción se pueda realizar y cumplir con su cometido.
4. Finalidad: Responde a la pregunta ¿para qué se realiza esa acción?
5. Actitud: Precisar en pocas palabras cómo debe conducirse el profesional a cargo de la ejecución de la acción (relación con el equipo de trabajo, manifestación de valores, observación de aspectos éticos u otros requerimientos conductuales que la actividad a desarrollar demande). Si están definidas las competencias genéricas pudiera obviarse este aspecto. Esta pudiera o no tomarse en cuenta, sobre todo si están identificadas las competencias genéricas no es necesario.

Las unidades de competencia se desagregan en elementos de competencia o realizaciones profesionales que son una descripción de una realización que debe ser lograda por una persona, lo que debe ser capaz de hacer para el cumplimiento de sus funciones laborales. Se refiere a una acción, comportamiento o resultado que el trabajador debe demostrar. Se estructuran de igual forma que las unidades

de competencia. Los elementos de competencia son la base para la normalización. La matriz de normalización de un elemento de competencia es la siguiente:

Normalización de competencias:

- Establecimiento de estándares que la convierten en un referente válido común.
- Las unidades de competencia, los elementos de competencia y su desagregación, se convierten en **norma**, cuando es aceptada formalmente por los diferentes actores.
- Sirven de base para:
 - ✓ El diseño de programas de formación
 - ✓ La evaluación del desempeño

La norma de competencia es la base del **proceso de diseño de los programas de formación basados en competencias** porque posibilita establecer cuáles son los objetivos hacia los que debe dirigirse el aprendizaje y los contenidos que se precisan. Es importante realizar una adecuada interpretación de lo plasmado en todos los elementos de la norma, de manera que tenga como resultado la adquisición de las competencias previstas en el programa. De igual forma deberá considerar con claridad, las etapas de desarrollo de las competencias.

Matriz de normalización del elemento de competencia:

Área de Competencia:		
Unidad de competencia:		
Elemento de competencia:		
Campo de aplicación:		Recursos:
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño (X proceso o X producto)	Instrumentos de evaluación
Conocimientos teóricos requeridos	Habilidades requeridas	Actitudes y relaciones interpersonales requeridas
Guía para la evaluación:		

Campo de aplicación:

- a. Define el alcance de la competencia requerida, indicando el rango de **contextos**, condiciones y circunstancias sobre las cuales debe ser alcanzado el elemento. **Especifica los diferentes escenarios en que el trabajador debe desempeñarse competentemente y en los cuales debe ser evaluado.**
- b. Se establece con el fin de especificar y delimitar las situaciones bajo las cuales debe proporcionarse la evidencia de desempeño
- c. Establece un límite que permite definir y evaluar con precisión la competencia
- d. Se relaciona con el elemento como un todo

Recursos: materiales y equipos para este elemento de competencia

Criterio de desempeño: Descripción de los requisitos de **calidad** para el resultado obtenido en el desempeño laboral; permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia. Son la base para que un evaluador juzgue si un trabajador es o aún, no es competente. Permite precisar acerca de lo que hizo y la calidad con que fue realizado, para un desempeño eficiente y seguro de una actividad; resolver los problemas en el ejercicio de una función; y la capacidad de transferir conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, a otros contextos laborales. *Expresan el cómo y el qué se espera* del desempeño con el **nivel aceptable requerido**. Se redactan iniciando con un enunciado y finalizando con un criterio evaluativo.

Evidencia de desempeño: Son las pruebas reales, observables y tangibles de las acciones realizadas por el trabajador. Conlleva también las evidencias de conocimientos; o sea los conocimientos teóricos y principios que debe dominar así como las habilidades cognitivas para su aplicación creativa e independiente. Son los tipos de evidencias necesarios y suficientes para asegurar que se realizó de manera consistente, con base a un conocimiento efectivo.

Estas evidencias pueden ser por proceso o directas y por producto o indirectas.

Por proceso: Verificación del desarrollo del trabajo mediante la observación durante su ejecución.

Por producto: son pruebas concretas y tangibles resultantes del desempeño, justamente los productos obtenidos del mismo. El producto puede ser un artículo, un documento, o un servicio, el cual refleja el aprendizaje alcanzado y permite hacer inferencias sobre el proceso o método utilizado.

Es importante precisar el número necesario y suficiente de evidencias tanto en el proceso como del producto, requeridas para certificar el logro del aprendizaje, en correspondencia con el tipo de competencia.

Instrumentos de evaluación: Establece los métodos de evaluación y las mejores formas de recolección de las evidencias para la evaluación de la competencia.

Conocimientos teóricos: Información necesaria para el desempeño. Esto incluye el conocimiento de hechos y procesos, la comprensión de los principios y teorías y las maneras de utilizar y aplicar el conocimiento en situaciones cotidianas o nuevas.

Habilidades requeridas: Sensoperceptuales (Semiotécnicas) y Procedimentales.

Actitudes relaciones interpersonales requeridas: Se precisarán las actitudes específicas para ese elemento de competencia.

Guía para la evaluación: Breves indicaciones que faciliten al evaluador la labor de recolección de las evidencias.

Diseño Curricular por competencias:

- Se define como un currículo aplicado a la solución de problemas de manera integral, que articula los conocimientos generales, los conocimientos profesionales y las experiencias de trabajo.
- Se desarrolla sobre el esquema general de analizar las necesidades, establecer las competencias contenidas en el perfil y desarrollar el currículo.

Referentes pedagógico didácticos:

- Constructivismo como expresión pedagógica:
 - ✓ El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, él construye sus conocimientos.
 - ✓ Se deben tener en cuenta los conocimientos previos (conceptos, representaciones, conocimientos, experiencias).
 - ✓ El aprendizaje consiste en la modificación de los esquemas mentales de los estudiantes.
 - ✓ Los contenidos deben ser relevantes, favoreciendo la relación entre ciencia, técnica y organización.
 - ✓ El aprendizaje significativo conlleva a la interiorización de actitudes y la aceptación de nuevos valores.
 - ✓ Las fuentes de aprendizaje son múltiples y variadas; no dependen del profesor. Adquieren particular interés los trabajos de grupo, la formulación de hipótesis, el diseño de experiencias y la evaluación de resultados.
- Aprendizaje basado en problemas

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje basado en casos

Principios de la educación por competencias:

- Acercar al estudiante lo más posible al campo ocupacional.
- Integrar la teoría con la práctica.
- Reconocer actitudes y valores en la formación.
- Reconocer el aprendizaje independientemente del lugar donde se adquiere.
- Centrar el aprendizaje en el estudiante.
- Trabajar en equipo.

Existen diferentes metodologías para realizar los diseños curriculares en base a competencias, de manera no existe consenso para este proceso. Se recomienda estructurar su organización por módulos. En algunas propuestas asocian un módulo a cada competencia, en otros hacen confluir varias competencias en un mismo módulo.

Diseño curricular del Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP):

- Determinación de las necesidades de capacitación del sector productivo y de servicios.
- Verificación de las necesidades con la oferta y políticas de capacitación de CONALEP.
- Identificación y revisión de la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL).
- Determinación del nombre del curso.
- Diseño del objetivo general.
- Diseño de contenidos y determinación de los módulos y/o unidades e aprendizaje.
- Determinación de objetivos particulares (específicos).
- Determinación de objetivos específicos.
- Estructuración de criterios de evaluación.
- Diseño de la carta descriptiva.
- Adquisición o elaboración de material didáctico.
- Verificación y propuesta de equipamiento y/o adaptación.
- Definición de las características del candidato.
- Definición de las características del instructor.
- Ejecución del curso de capacitación.
- Aplicación de la evaluación.
- Operación del proceso de retroalimentación.

Buscar otros en el Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud.

**Diseño de programas de formación basados en competencias tomado y modificado de: Algunas líneas para el diseño curricular de programas de formación basados en competencia laboral
Fernando Vargas Zúñiga consultor CINTERFOR**

1. Determinar las necesidades de capacitación existentes en el sector: establecer las áreas ocupacionales del sector en las que se requieran acciones formativas.
2. Ubicar y analizar las normas de competencia laboral existentes: unidades de competencia, elementos de competencia, criterios de desempeño, evidencias de desempeño, campo de aplicación, conocimientos requeridos y guías de evaluación.
3. Determinar los objetivos general y específicos.
4. Diseñar los contenidos y determinar las unidades de aprendizaje: El nivel de los contenidos de formación debe corresponderse con el nivel de competencia de la ocupación.
5. Determinar la estrategia formativa: generar ambientes de aprendizaje favorables a la generación de actividades de búsqueda, exploración, solución de problemas.
6. Establecer las guías de evaluación: Se elaboran con base en las evidencias de desempeño contenidas en la norma.
7. Diseñar la guía del instructor.
8. Adquirir o elaborar el material didáctico.
9. Establecer el equipamiento didáctico.
10. Definir el perfil del instructor.

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA Y EL DESEMPEÑO:

Por qué debemos evaluar la competencia profesional:

- Es parte de todo proceso educacional.
- Retroalimenta a los educandos.
- Certifica el nivel de competencia alcanzado.
- Predicción del desempeño. Muestra brechas entre el desempeño mostrado y el requerido.
- Evalúa los programas de formación profesional.
- Posibilita la toma de decisiones.

Finalidades de la evaluación de la competencia:

Diagnóstica:

- Calidad del aprendizaje
- Eficiencia del sistema formativo
- Calidad de los currícula
- Las necesidades de aprendizaje

Certificativa:

- Certificación académica
- Certificación de autorización laboral

Para evaluar las competencias deben estar claramente **definidas y normalizadas** en el ámbito laboral o académico.

Se realiza con el pleno conocimiento de los estudiantes. Es un proceso fundamentalmente cualitativo de **verificación de evidencias en el desempeño**, contra un **estándar establecido como norma**, para determinar si el profesional es **competente o aun no competente**.

La verificación de evidencias son pruebas reales, observables y tangibles de las acciones realizadas por el estudiante. Conlleva las evidencias de **conocimientos**, o sea los conocimientos teóricos y principios que debe dominar, así como las **habilidades** cognitivas y sensoriales/procedimentales, para su aplicación creativa e independiente y las **actitudes y relaciones interpersonales** requeridos.

Es importante precisar el número necesario y suficiente de evidencias tanto en el proceso como del producto, requeridas para certificar el logro del aprendizaje. Deben evaluarse las competencias genéricas y específicas.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación deben estar directa y estrechamente relacionados con los resultados de aprendizaje especificados en los programas o perfiles.

Fuentes de evidencias:

- Métodos prácticos:
 - Observacionales: (listas de comprobación, escalas de calificación, rúbricas)
 - Asignación de tareas. El portafolio
 - Pacientes reales o simulaciones: Examen clínico tradicional, Pruebas estructuradas
- Exámenes teóricos: sobre "casos clave".
- La autoevaluación siempre se debe considerar como un elemento complementario.

Características de la evaluación de competencias:

- Fundamentada en normas o estándares que describen el nivel esperado de lo que se considera un trabajo "bien hecho".
- No existen patrones uniformes de aplicación para todas las instituciones, regiones o países.
- La valoración es **individual**, no se realiza comparando a las personas entre sí.
- No se ciñe a un tiempo específico para su realización; es más bien un proceso que un momento.
- Incluye el reconocimiento de las competencias adquiridas como resultado de la experiencia "aprendizajes previos".
- Es una herramienta para la orientación del aprendizaje posterior de la persona evaluada.

Recomendaciones:

- Combinar las formas prácticas con exámenes orales y/o escritos.
- Observar directamente las ejecuciones de acciones y tareas.
- Evaluar de conjunto conocimientos, habilidades y actitudes en la solución de un problema.
- Retroalimentar al profesor y al educando.
- Combinar e integrar la evaluación formativa con la sumativa.

FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN DE POSGRADO

La educación de posgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior en Cuba, y el nivel más alto del sistema de educación superior, dirigido a promover la educación permanente de los graduados universitarios. En la educación de posgrado concurren uno o más procesos formativos y de desarrollo, no solo de enseñanza aprendizaje, sino también de investigación, innovación, creación artística y otros, articulados armónicamente en una propuesta docente-educativa pertinente a este nivel.

La importancia de la educación de posgrado se fundamenta, de un lado, en la evidencia histórica de la centralidad de la educación, la investigación y el aprendizaje colectivo en los procesos de desarrollo; y de otro, en la necesidad de la educación a lo largo de la vida, apoyada en la autogestión del aprendizaje y la socialización en la construcción del conocimiento.

El desarrollo social exige de procesos continuos de creación, difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos. El saber, estrechamente vinculado a la práctica, es una fuerza social transformadora que el posgrado fomenta permanentemente para promover el desarrollo sostenible de la sociedad.

En una época donde la demanda de información se advierte como un factor vinculado a los procesos de desarrollo, la educación de posgrado favorece el acceso a las fronteras nacionales e internacionales más avanzadas de los conocimientos.

La educación de posgrado, a la vez que atiende demandas de capacitación que el presente reclama, se anticipa a los requerimientos de la sociedad, creando las capacidades para enfrentar nuevos desafíos sociales, productivos y culturales.

La educación de posgrado promueve la multi, inter y transdisciplinariedad, así como la colaboración interinstitucional de carácter regional, nacional e internacional.

La flexibilidad en la adopción de formas organizativas y el rigor de la calidad de las ofertas, son características esenciales de la educación de posgrado. Las actividades de posgrado se desarrollan en diferentes modalidades de dedicación: tiempo completo o tiempo parcial y con diferentes grados de comparecencia: de forma presencial, semipresencial o a distancia.

ESTRUCTURA DE LA EDUCACIÓN DE POSGRADO

La educación de posgrado enfatiza el trabajo colectivo y la integración en redes, a la par que atiende de modo personalizado las necesidades de formación de los estudiantes de este nivel; promueve la superación continua de los graduados universitarios, el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte. Para cumplir esta variedad de funciones, la educación de posgrado se estructura en superación profesional y formación académica; de esta última forma parte el Sistema Nacional de Grados Científicos.

La superación profesional tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural. Las formas organizativas principales de la superación profesional son **el curso, el entrenamiento y el diplomado**. Otras formas de superación son la **autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras**.

La formación académica de posgrado tiene como objetivo la educación posgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación, lo que se reconoce con un título académico o un grado científico. Constituyen formas organizativas del posgrado académico **la especialidad de posgrado, la maestría y el doctorado**. La formación posdoctoral es un proceso de actualización permanente para profesoras e investigadores con el grado científico de doctor, que puede tener expresiones diferentes en la diversidad de la educación de posgrado.

MODALIDADES Y GRADOS DE COMPARECENCIA

Las modalidades de dedicación en el postgrado son:

- Tiempo completo. - El estudiante se dedica al programa de forma ininterrumpida.
- Tiempo parcial. - El estudiante se dedica al programa a intervalos sin abandonar las obligaciones que dimanen de su actividad laboral.

Los grados de comparecencia en los programas de postgrado se determinan atendiendo al grado de participación del cuerpo docente de la siguiente manera:

- Presencial. - Todas las actividades lectivas del plan de estudio, o la mayoría de ellas, están planificadas para ser desarrolladas con la presencia física conjunta de estudiantes y cuerpo docente.
- Semipresencial. - Los encuentros con el cuerpo docente son interrumpidos por períodos durante los cuales el estudiante se dedica a vencer los objetivos del programa de manera individual o en colectivos de aprendizaje.

-A distancia. - No existen encuentros presenciales con el cuerpo docente; si se realizan, son muy escasos y dedicados, generalmente, a sesiones de evaluación y a consultas individuales o colectivas. Estas actividades pueden ser llevadas a cabo mediante foros virtuales. La actividad individual y la autogestión del aprendizaje, en esta variante, alcanzan su máxima expresión.

SOBRE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS DE LA EDUCACIÓN DE POSGRADO SUPERACIÓN PROFESIONAL

Las formas organizativas principales de la superación profesional son el curso, el entrenamiento y el diplomado. Otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte. Los programas correspondientes a la superación profesional son proyectados y ejecutados por centros de educación superior y centros especial-mente autorizados para ello.

El curso posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios; comprende la organización de un conjunto de contenidos que abordan resultados de investigación relevantes o asuntos trascendentes con el propósito de complementar o actualizar los conocimientos de los profesionales que los reciben. Tiene una extensión mínima de un crédito.

El entrenamiento posibilita la formación básica y especializada de los graduados universitarios, particularmente en la adquisición de habilidades y destrezas y en la asimilación e introducción de nuevos procedimientos y tecnologías con el propósito de complementar, actualizar, perfeccionar y consolidar conocimientos y habilidades prácticas. Tiene una extensión mínima de un crédito.

El diplomado tiene como objetivo la especialización en un área particular del desempeño, y propicia la adquisición de conocimientos y habilidades académicas, científicas y/o profesionales en cualquier etapa del desarrollo de un graduado universitario, de acuerdo con las necesidades de su formación profesional o cultural. El diplomado está compuesto por un sistema de cursos y/o entrenamientos y otras formas articulados entre sí, que culmina con la realización y defensa de un trabajo ante tribunal. La extensión mínima de cada diplomado es de 15 créditos.

El curso, el entrenamiento y el diplomado pueden tener carácter independiente y/o formar parte de diplomados o de formas organizativas del postgrado académico.

El Taller Docente desempeña una función actualizadora, donde se abordan aspectos esenciales de un tema específico con alto rigor científico. Se emplean diversas formas de trabajo a predominio grupal y participativo: debates, discusiones, paneles, simposios y otras, que pueden ser completadas con conferencias y seminarios.

DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA

Los programas correspondientes a la formación académica de posgrado sólo pueden ser proyectados y ejecutados por centros de educación superior y excepcionalmente por aquellas instituciones científicas autorizadas por el Ministerio de Educación Superior o por la Comisión Nacional de Grados Científicos si se trata de programas de doctorado.

La extensión mínima de los programas de maestría y de especialidad de posgrado es de 70. La cantidad de créditos y su distribución en los programas depende de los objetivos a alcanzar, la modalidad de ejecución, las peculiaridades del perfil y el campo del saber en que se desarrollen. Los plazos de duración son fijados en los programas de estudio.

De la especialidad de posgrado

La especialidad de posgrado proporciona la actualización, profundización, perfeccionamiento o ampliación de las competencias laborales para el desempeño profesional que requiere un puesto de trabajo o familia de puestos de trabajo, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país.

Se orienta a satisfacer demandas formuladas por los organismos interesados en utilizar esta modalidad de posgrado con el objetivo de alcanzar un alto grado de desarrollo profesional en sus graduados. La especialidad de posgrado se fundamenta en la actividad profesional que requiere un determinado puesto de trabajo, donde se adquieren y/o perfeccionan las competencias profesionales específicas para su desempeño óptimo, por lo que los créditos indispensables para lograr este propósito deben sobrepasar el 50% del total del programa.

La especialidad de posgrado puede tener una categoría más, que será identificada como Especialidad de Posgrado de Segundo Grado. Las exigencias para obtenerla están vinculadas a trayectorias destacadas de desempeño profesional y regulado de acuerdo con las diferentes profesiones.

De la Maestría

La maestría corresponde al proceso de formación posgraduada que proporciona a los graduados universitarios una amplia cultura científica y conocimientos avanzados en las áreas correspondientes del saber, una mayor capacidad para la actividad docente, científica, la innovación o la creación artística, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país.

La maestría enfatiza la capacidad creadora de los estudiantes. Es por ello que las

actividades de investigación, innovación y creación artística —según la orientación

del programa – constituyen el núcleo del currículo, para los que se destinan no

menos del 50 % de los créditos totales.

Existen tres tipos de maestrías:

- En ciencia: Orientadas a la investigación
- Profesionalizantes: Orientadas hacia el desarrollo de la profesión
- Tronco común con perfil de salida hacia a investigación o hacia la práctica profesional

Del Doctorado

Se establecen dos tipos de programas o vías para la obtención de grados científicos:

- Programa tutelar
- Programa curricular colaborativo

Programa Tutelar

En el programa o vía tutelar la formación del aspirante y su preparación para los exámenes de Candidato se realizan bajo la orientación del tutor; sobre la base del programa individual aprobado por la comisión de grados científicos de la institución, cuyo desarrollo es supervisado por el Departamento u órgano equivalente, que velará por el desempeño investigativo del aspirante.

Programa Curricular Colaborativo

Definiciones generales (según resolución No. 4/03)

El doctorado curricular se establece como una vía alternativa para alcanzar el referido nivel en Cuba. Este programa se diferencia del tutorial en la forma de cumplir los requisitos de exámenes de Candidato. Consiste en un sistema en el cual se exige el cumplimiento curricular de un determinado número de cursos que deberán realizar los aspirantes, los cuales varían en dependencia de la especialidad en cuestión.

Esta vía alternativa del programa de doctorado curricular obedece a dos razones fundamentales:

1. Contribuye a mejorar la comunicación con los países de Iberoamérica, donde la obtención del doctorado conlleva que los aspirantes tengan que cursar obligatoriamente una serie de cursos equivalente a un número determinado de créditos académicos.
2. Es una vía que pueda resultar más adecuada para jóvenes que inicien la aspirantura.

El Programa de Doctorado es un proceso de formación científica que se estructura en un sistema de influencias planificadas de carácter científico, docente, metodológico y educativo que tienen a la investigación científica como centro de la formación del aspirante y contempla la participación en cursos, seminarios, talleres de tesis, realización de exámenes, trabajo en grupos y en redes, participación en eventos, publicaciones y otras. En el Programa el aspirante trabaja bajo la dirección de un tutor y en vínculo con otros especialistas y participantes del programa. El Programa incluye el sistema de evaluación del aspirante y culmina con la presentación y defensa de una tesis doctoral ante un tribunal constituido.

Estructura de los programas de doctorado

Las actividades se organizarán en correspondencia con sus tres componentes:

- Formación teórico-metodológica
- Formación como investigador
- Preparación de la tesis, predefensa y defensa

Los Programas de Doctorado se elaborarán sobre la base de las principales líneas de investigación de las instituciones y por las áreas del conocimiento hoy identificadas en el clasificador de ramas de las ciencias y especialidades. La proposición de otras nuevas requerirá de una argumentación adicional. Las actividades se organizarán en correspondencia con sus tres componentes:

- Formación teórico-metodológica: Incluye cursos avanzados en el área del conocimiento, cursos de metodología de la investigación, cursos de Problemas Sociales de la Ciencia, entre otros que se consideren necesarios para la formación del aspirante. Una parte de esos cursos pueden ser comunes a todos los

aspirantes y otros dependerán de sus proyectos individuales. En el caso de estos últimos, podrán cursarse en otros programas de doctorado o en alguna otra figura de la formación académica. Incluso, pudiera resultar necesario o conveniente para un aspirante en particular, el paso por un curso de pregrado. Todo lo anterior determina la existencia de créditos obligatorios, opcionales y libres en un Programa de Doctorado.

En programas en que los grupos y/o aspirantes lo requieran, el Comité Doctoral dispondrá la ejecución de cursos propedéuticos, al margen de los acordados en el Programa de Doctorado.

- Formación como investigador: Contempla el trabajo de investigación del aspirante e incluye la realización de seminarios y talleres de tesis, trabajo en grupos y en redes, presentación en eventos, publicaciones.

- Preparación de la tesis, predefensa y defensa: Incluye la elaboración de la tesis, presentación de sus capítulos ante la colectividad científica, entrega a tiempo y con la calidad requerida de los ejemplares de la tesis para la predefensa y defensa.

No se debe considerar una sucesión cronológica entre componentes, sino que coexisten en el tiempo, en dependencia del diseño del Programa elaborado por el Comité de Doctorado. No obstante, la presentación a la predefensa requerirá de haber vencido los requisitos del Programa y el plan individual para cada aspirante.

LA EDUCACIÓN DE POSGRADO A DISTANCIA

La educación a distancia en el nivel de posgrado es el proceso de formación y desarrollo del estudiante basado en la autogestión del aprendizaje y en su autonomía en el estudio, que lo capacita para la educación a lo largo de la vida. En dicho proceso se utilizan tanto las formas tradicionales de educación a distancia como aquellas que emplean, en diferentes grados, las tecnologías de la información y las comunicaciones, bajo la asesoría de un tutor.

Los centros autorizados para impartir programas de superación profesional pueden diseñar y desarrollar programas de posgrado a distancia a nivel de cursos, entrenamientos y diplomados.

Los programas de educación de posgrado a distancia deben poseer los requisitos de calidad exigidos para las restantes modalidades.

EDUCACIÓN DE POSGRADO: IMPORTANCIA, TENDENCIAS, PROBLEMAS Y CRÍTICAS

INTRODUCCIÓN

La expansión de la educación de postgrado continúa manifestándose como una de las principales tendencias de la educación superior. Una enorme y desordenada producción de programas y la aparición de ofertas virtuales en este nivel de enseñanza son evidente reflejo de ese crecimiento.

El postgrado está acumulando cifras de concurrencia sin precedentes, sobre todo en América Latina, donde académicos, científicos, investigadores y profesionales de las más diversas áreas intentan encontrar respuestas a los desafíos de la vida moderna, los cuales demandan la superación y, en ocasiones, la recalificación de miles de graduados universitarios.

IMPORTANCIA DEL POSGRADO

Los estudios de postgrado comprenden las enseñanzas que lleva a cabo la universidad a través de sus escuelas, facultades, departamentos o institutos, con el fin de facilitar una formación específica o especialización a graduados universitarios.

El legítimo postgrado, entendido como el nivel educacional que garantiza la educación permanente, o a lo largo de la vida de los graduados universitarios, persigue el desarrollo de capacidades para la producción, transferencia, disseminación y aplicación de conocimientos. El postgrado favorece la capacitación para percibir, valorar, comprender, transferir, modificar, aplicar y extender el conocimiento disponible; en otras palabras, el fomento de aptitudes y capacidades, fundamentalmente para la investigación, en su sentido amplio.

Además de estudiar vías para el crecimiento económico del país, el postgrado atiende otros espacios de la educación, como la cultura y la vida social en toda su magnitud, que también requieren respuestas científicas. El postgrado confirma así su importancia, pero no desde una perspectiva académica tradicional, limitada a la publicación de artículos y tesis. Otras formas de expresión de conocimientos pueden

ser patentes, obras de arte, proyectos culturales, innovaciones tecnológicas, evaluación de tecnologías, etcétera, derivadas de procesos alternativos de formación postgraduada no comprendidas en la maestría ni en el doctorado.

El postgrado puede desbordar la concepción de ser complemento de los conocimientos y habilidades no satisfechos durante estudios de pregrado. El postgrado promueve la multi, inter y transdisciplinariedad; es decir, desafía el

orden epistémico vigente. Enfrenta las necesidades del presente y las del futuro. Esta perspectiva le confiere al postgrado una dimensión prospectiva y estratégica para el desarrollo.

El postgrado puede proyectar su acción sobre los más variados agentes de la innovación, entre los que pueden hallarse maestros, profesionales en general, empresarios, directivos y gestores de proyectos, por sólo mencionar algunas áreas vinculadas a la creación de capacidades para la innovación.

El postgrado permite articular políticas y prácticas científicas y tecnológicas locales al contexto internacional, muy necesario para los países en vías de desarrollo; en ese sentido, los postgrados de mayor nivel académico resultan una vía expedita para lograrlo.

En resumen, el postgrado desempeña un papel significativo en los procesos de formación continua e ininterrumpida de los profesionales en ejercicio.

TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN DEL POSGRADO

El estudio del comportamiento de la actividad de postgrado a nivel mundial, nos permite identificar sus principales tendencias:

- **Incremento de la actividad de postgrado**, muy relacionada con la masividad de graduados universitarios, el crecimiento económico, el desarrollo científico y tecnológico y la rápida obsolescencia de los conocimientos.

Una razón para el actual incremento de las ofertas de postgrado radica, por un lado, en la necesidad de difundir nuevos conocimientos y de atender esenciales demandas sociales y económicas; pero, por otro, suele existir, con no poca frecuencia, el deseo de obtener títulos que favorezcan mejores oportunidades de empleo y mayores salarios. Esto último puede propender a la proliferación de títulos con un respaldo académico insuficiente, al existir un mercado que concede especial valor al credencialismo. (Núñez J., 2002).

Como una consecuencia de tan nefasta práctica, el postgrado puede deformarse, al abandonar su verdadera razón de ser para convertirse en un negocio lucrativo. Por otro lado, según afirma Claudio Rama (2008): “El saber se está transformando en mercancía y en capital, y como tal genera valor su posesión y su uso productivo”.

- **Internacionalización**, manifestada en la creación de redes para desarrollar investigaciones que implican la formación de másteres y doctores; en la

instalación de programas de postgrado fuera del ámbito nacional y en la movilidad de estudiantes y profesores de postgrado. Estas acciones repercuten en los debates acerca de la homologación de títulos, que presenta múltiples escollos.

- **Concentración regional.** Una elevada actividad de postgrado tiene lugar, fundamentalmente, en las capitales y grandes ciudades, en detrimento de la atención a los profesionales que viven en zonas más apartadas o en provincia.
- Los **factores de comercialización** que se mueven detrás del postgrado están conduciendo a privilegiar profesiones más lucrativas y que requieren menos recursos para su desarrollo. Esto puede afectar actividades de alto valor científico y tecnológico que sólo el Estado o las grandes empresas pueden financiar.
- Existencia de **sistemas y legislaciones nacionales de postgrado que norman esta actividad.** Determinadas concepciones sobre autonomía universitaria, la privatización de universidades, los intereses contrapuestos y la ausencia de políticas nacionales bien definidas dificultan estos procesos. Existen reglamentaciones muy estrictas en algunos países y más flexibles en otros.
- Se aprecia un **avance en conciencia y cultura de la evaluación del postgrado.** Muchos países tienen ya sistemas nacionales de evaluación y acreditación. Con esto se persigue el cuidado de la calidad del postgrado. En América Latina esta tendencia puede ser un factor importante en el reconocimiento bilateral o multilateral de las titulaciones.

En relación con este aspecto, el cumplimiento de los indicadores de calidad es fundamental, pues pueden determinar una mayor o menor visibilidad internacional del postgrado y con ello, juicios sobre su calidad. Los más recurrentes son el número de doctores en el claustro y las publicaciones de alumnos y docentes.

PROBLEMAS ACTUALES DEL POSGRADO

Algunos de los problemas son generados por las propias tendencias:

TENDENCIA	PROBLEMA
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la actividad de PG 	<ul style="list-style-type: none"> -Proliferación de títulos con un respaldo académico insuficiente. -Puede convertirse en un negocio lucrativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalización 	<ul style="list-style-type: none"> -Homologación de títulos -Necesidad de inserción en la Sociedad del Conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Concentración regional 	<ul style="list-style-type: none"> -En capitales y grandes ciudades, en detrimento de atención a profesionales que viven en zonas apartadas o provincia.

<ul style="list-style-type: none"> Factores de comercialización 	<ul style="list-style-type: none"> -Puede privilegiar profesiones más lucrativas y que requieren menos recursos para su desarrollo. -Puede afectar actividades de alto valor científico y tecnológico.
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de sistemas y legislaciones nacionales de PG 	<ul style="list-style-type: none"> - La privatización de universidades, los intereses contrapuestos y la ausencia de políticas nacionales bien definidas dificultan estos procesos.

Otros problemas:

- Conflictos entre investigación científica y profesionalización.

Hay consenso en que uno de los principales conflictos que enfrenta el postgrado se encuentra entre la investigación científica y la profesionalización; esto es, en la formación permanente de los profesionales dirigidos a satisfacer necesidades de actualización de sus competencias teniendo en cuenta la especificidad que tienen ambas esferas de actuación.

Se agrega a ello la existencia de una visión academicista que identifica la calidad del postgrado con las características de la formación de investigadores, en detrimento de los postgrados dirigidos a la formación de competencias profesionales. Al respecto, el destacado profesor venezolano Dr. Víctor Morles, ha señalado:

Los estudios de postgrado han adoptado la investigación científica como su objetivo esencial. Consideramos que esto refleja realmente una visión estrecha de la ciencia y las potencialidades y necesidades de desarrollo intelectual del hombre y de la sociedad.

La complejidad del conocimiento, sobre todo aquel que se relaciona con el desarrollo de habilidades de carácter profesional, hace que cada vez más la enseñanza deba realizarse en relación directa con las empresas y las asociaciones y colegios profesionales. Ello debe redundar en una mejor preparación de los egresados y en un aumento de la demanda de postgrados profesionalizantes.

El carácter de esta formación, en la mayoría de los casos, exclusivamente destinado a la investigación, ha impedido su ubicación en el mundo empresarial o profesional. Si queremos que las titulaciones de postgrado (...) tengan reconocimiento allende los recintos universitarios, estamos obligados a hacer más tenue la distinción entre formación profesional y formación investigadora

Críticas a la calidad de las ofertas de postgrado:

Se cuestiona la escasa atención a las necesidades de la comunidad, la falta de vínculos con las instituciones sociales y el mundo empresarial, así como un insuficiente nivel de satisfacción de determinados estándares académicos. La reflexión sobre este fenómeno nos servirá para aproximarnos a una definición de pertinencia del postgrado.

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE APRENDIZAJE

La educación desempeña un papel fundamental en la formación y superación de los recursos humanos con que cuenta la sociedad, por ello es un elemento vital para garantizar el desarrollo constante del nivel de formación científico técnico, cultural y político ideológico de estos recursos. La elevación de la calidad de la educación médica impacta favorablemente la calidad de la asistencia; y al mismo tiempo la realización de investigaciones educacionales en los propios servicios de salud, integra y transforma en un nivel cualitativamente superior la docencia y la atención en salud.

El acelerado desarrollo científico y tecnológico a escala mundial, la rápida obsolescencia de los conocimientos y el incremento de las necesidades sociales, demandan de un cambio significativo en la educación médica, la práctica médica y la organización de salud, lo cual impone una superación y actualización continua de técnicos y profesionales. Una superación bien planificada, organizada y controlada se revierte en beneficio económico y cultural para la sociedad.

La calidad de un servicio de salud, parte del nivel de competencia y desempeño de sus trabajadores en el cumplimiento de sus funciones laborales y sociales. Motivar para mejorar el desempeño y adoptar la superación profesional permanente como un estilo de vida, no es sólo importante sino necesario para poder satisfacer el encargo social.

La determinación de las necesidades de aprendizaje resulta indispensable para poder garantizar la calidad de la superación profesional en cualquiera de sus variantes, de manera que responda a las exigencias de la sociedad y a su vez, que los profesionales accedan a las modalidades de postgrado que les sean verdaderamente pertinentes.

Para adentrarnos en el tema de la identificación de necesidades de aprendizaje (INA), debemos tener presente algunos conceptos, tales como capacitación y necesidades de aprendizaje.

Llamamos **capacitación** al proceso educativo planificado, sistemático y organizado, dirigido a mejorar los niveles de desempeño del profesional, compatibles con las exigencias del puesto de trabajo, modificando, mejorando y ampliando sus conocimientos, habilidades y actitudes, lo que posibilita su desarrollo personal, así como la eficacia, eficiencia y efectividad de su labor en la organización a la cual sirve.

La capacitación permite, entre otras cosas, aumentar la productividad, mejorar la calidad de los productos o servicios, planificar adecuadamente los recursos humanos, preservar la salud, la seguridad y estabilidad emocional de los trabajadores, así como mejorar la autoestima y propiciar el desarrollo personal. Por otro lado, permite prever la obsolescencia de conocimientos, recursos, metodologías, etc., y la supervivencia de la organización.

La **necesidad del aprendizaje** se puede definir como la desviación real entre el desempeño práctico del individuo y el previsto para esa función o puesto de trabajo, siempre que esa diferencia obedezca a falta de conocimientos, preparación o entrenamiento.

Cuando el desempeño es inferior por otras causas (organizativas, materiales, psicosociales u otras, ajenas al conocimiento, aptitud y calificación) el problema no tiene solución con la capacitación.

Por ello en toda investigación de Identificación de Necesidades de Aprendizaje (INA) es metodológicamente necesario dividir los problemas y factores encontrados en 2 grandes grupos:

- Problemas que se resuelven con procesos educacionales.
- Problemas ajenos a la capacitación que se resuelven con otras medidas (organizativas, gerenciales, motivacionales, técnicas).

El enfoque por **problemas**, integrador e interdisciplinario, se nutre de manera estable de la realidad y de su valoración colectiva y participativa, ya que se construye colectivamente, lo que genera el compromiso por el cambio.

Un problema es la “brecha” existente entre una realidad o un aspecto de la realidad observada, y un valor o deseo de cómo debe ser esa realidad para un determinado observador.

Una vez **determinados los problemas** esenciales, estaremos en condiciones de **identificar las necesidades** de cada individuo y grupo estudiado.

La INA debe partir siempre de la determinación colectiva de problemas.

Lo esencial es identificar de manera puntual las deficiencias o insuficiencias de los conocimientos y habilidades profesionales, Las necesidades de aprendizaje constituyen el punto de partida para la búsqueda de una solución pedagógica, capacitante, a fin de contribuir a la transformación cualitativa de los servicios de salud, teniendo en cuenta los diferentes **tipos de necesidades**:

- Sociales (se determinan en el ámbito de la comunidad, la empresa, etc.)

- Administrativas (requerimientos de la dirección)
- Individuales (aspiraciones y expectativas de grupos de trabajadores para mejorar su nivel de competencia y desempeño)

Las necesidades sociales se determinan en el ámbito de la comunidad, en correspondencia con el contexto social, político, económico y epidemiológico. Las necesidades administrativas reflejan los requerimientos del Sistema de Salud y de la fuerza laboral. Las necesidades individuales indican las aspiraciones y expectativas de los diferentes grupos de trabajadores para incrementar la calidad de su competencia y desempeño profesionales.

La determinación de las necesidades de aprendizaje permitirá a los directivos y educadores organizar los procesos educacionales de posgrado, de forma tal que permita compatibilizar los intereses sociales e institucionales con los individuales; así como apreciar cambios en los niveles de salud, calidad y pertinencia del desempeño, el grado de satisfacción de los trabajadores, así como el grado de satisfacción de la población y la comunidad.

Se señala que no hay una necesidad educativa “pura”, como tampoco se encuentra una que responda solamente a determinantes políticos o administrativos; por lo que se recomienda redimensionar la concepción de “necesidad de aprendizaje”, ampliando su alcance y denominándola “**necesidad de intervención**”. Esto permitiría interrelacionar las diferentes dimensiones de la calidad de los procesos educacionales de posgrado, en:

1. Dimensión técnico-profesional
2. Dimensión interpersonal
3. Dimensión ambiental, y
4. Dimensión social

Las necesidades de aprendizaje son el punto de partida de una cadena de acciones educacionales, que comprenden:

1. Definición de los objetivos educacionales.
2. Determinación del contenido, enfoques, métodos y medios a emplear.
3. Organización y estrategia docente.
4. Ejecución, monitoreo y evaluación de los resultados e impacto.

Este proceso educacional requiere, por tanto, evaluar el resultado de las tareas de capacitación, las mejoras en el desempeño de los profesionales, técnicos, enfermeros y demás trabajadores, y la calidad del servicio logrado o no logrado con el esfuerzo realizado. Es por lo tanto un sistema, con interrelación entre sus

componentes y un desarrollo en especial, donde cada evaluación de lo logrado origina un reinicio del ciclo.

Se debe insistir en que las necesidades no existen por sí mismas, sino que se definen a partir de juicios de valor que varían según los criterios de los evaluadores, así como de los responsables y directivos de los diferentes programas y servicios de salud. Estos criterios van a variar en dependencia de la experiencia individual, los objetivos que se persigan, los indicadores que se establezcan, el contexto y el momento histórico concreto en que se desarrolla.

Las necesidades educacionales, como proceso permanente, debe considerar todos estos aspectos, y no solamente los de carácter puramente técnico y se supeditan necesaria y obligatoriamente, en primer término, a las necesidades de salud y del proceso de trabajo y, en segundo término, a las deficiencias e insuficiencias en la formación y desarrollo del personal que labora en los servicios de salud. Las necesidades de aprendizaje hay que buscarlas, siempre, en la calidad del trabajo diario de las personas

Se recomiendan diferentes **técnicas y procedimientos** para la INA, como son las entrevistas (estructuradas, semi estructuradas y abiertas), los cuestionarios, la observación, las reuniones de grupo y el trabajo de un comité designado (*ad hoc*). Asociadas a estos procedimientos, se pueden utilizar diferentes **metodologías** para su identificación, como son:

- Evaluación del desempeño (observación directa, entrevistas, cuestionarios).
- Estudio de incidentes críticos (identificación de problemas relacionados con funciones profesionales).
- Supervisión
- Auditoría de información (estudio de registros).

Las necesidades de aprendizaje **se clasifican de** acuerdo con el interés y tipo de necesidad:

Por su forma de manifestarse:

-Manifiestas. Son aquellas que resultan evidentes y que surgen por cambios de estructura, organización, transferencia de personal, introducción de nuevos equipos, tecnologías, métodos de trabajo, programas o procedimientos que originan cambios en los patrones de actuación planificados.

-Encubiertas. Son aquellas no evidentes, que van surgiendo por la obsolescencia de los conocimientos de los especialistas y las transformaciones en las necesidades de actuar, impelidas por el desarrollo de la sociedad y de la cual no se está consciente, pero originan creciente sesgo entre el patrón de desempeño y

el desempeño real, frenando el desarrollo del propio individuo, del sistema en su conjunto y de sus metas propuestas. Se denominan acciones *correctivas* aquellas que se diseñan para enfrentarlas y resolverlas, pues se ejecutan a *posteriori* de manifestarse. Estas necesidades son más difíciles de determinar y las acciones para corregirlas generalmente enfrentan la resistencia de los propios individuos y los dirigentes intermedios, que no logran comprender su magnitud y el peligro que encierran para las metas del sistema en su conjunto.

Por su alcance:

-*Organizacionales*. Son aquellas que surgen como consecuencia de transformaciones en el accionar de toda la organización por un cambio en el sistema de trabajo, en la estructura o en el objetivo de la institución. Un caso típico es la introducción de un nuevo programa de trabajo o un cambio en el modelo de atención en algún escalón del Sistema (como la introducción del Médico de la Familia, por ejemplo), que obligan a capacitar a todos los escalones de la institución para cambiar la forma de acción a tono con los nuevos métodos y programas de trabajo.

-*Ocupacionales*. Se refieren a los especialistas que ocupan un puesto específico en cualesquiera de las áreas de la institución. Un caso típico es por ejemplo, la introducción de una nueva técnica y un equipamiento en una especialidad que obliga a entrenar y capacitar a todos los especialistas en esa área.

-*Individuales*. Se tratan de personas específicas a quienes se requiere capacitar por determinadas circunstancias, como puede ser la designación para un cargo especializado.

-*Normativas*. Son aquellas que surgen del establecimiento de un “patrón” deseable y su comparación con la realizada. La diferencia entre la preparación deseada y la del grupo o individuo es la necesidad normativa. Generalmente pueden asociarse con las necesidades encubiertas. Es dinámica e histórica.

-*Sentidas*. Son aquellas que un individuo o grupo desean conscientemente satisfacer. Surgen por el autoexamen individual o colectivo frente a una encuesta o indagación

-*Expresas o expresadas*. Son la transformación de la necesidad sentida en una demanda real del individuo o grupo, cuando se formaliza mediante solicitud o indagación.

-*Comparadas*. Son aquellas necesidades que se identifican cuando el punto de partida de la investigación es la comparación “entre los servicios (o la calidad y los resultados) de un área de salud o territorio y los de otro” explicándose las diferencias por la necesidad de capacitación, para elevar la efectividad del Sistema.

Las necesidades de aprendizaje es por tanto la resultante de un proceso de comparación entre un patrón de conocimientos o habilidades y la realidad. Esa

comparación puede ser realizada partiendo de diversos puntos de referencia y con mayor o menor rigor metodológico y profundidad, pero siempre resulta de contrastar un desempeño ideal o presupuesto con el real, bien sea para un individuo o para un grupo determinado.

LAS INVESTIGACIONES EN EL CURRÍCULO

El currículo puede ser considerado como un objeto de investigación científica. Como en toda área de investigación, resulta fundamental identificar cuáles son las prioritarias para la investigación educacional en el contexto del currículo.

La investigación curricular se desarrolla mediante proyectos que deben contener todos los atributos establecidos tradicionalmente en la metodología de la investigación científica con su sistema de categorías y conceptos.

Los elementos comunes a un proyecto de investigación son los siguientes:

Qué:Cuál es el problema
Cuál es su marco teórico
Por qué:Cuál es su justificación
Cuál cambio se espera
Para qué:Objetivos a alcanzar
Evaluación de resultados
Cómo:Procedimientos a utilizar
Instrumentos

Un conjunto de preguntas clave contribuyen a clarificar la naturaleza que poseerá el proyecto de investigación dentro del currículo.

¿Qué se quiere conocer?
¿Por qué se quiere conocer?
¿Para qué se necesitar ese conocimiento?
¿Cómo se hará la investigación?
¿Quién realizará la investigación?
¿Dónde se realizará?
¿Cuándo se realizará?
¿Sobre quién se realizará?

Toda investigación en el campo educacional debe partir de las necesidades sociales. Esto se comporta de igual forma para las investigaciones en el currículo. La secuencia lógica del trabajo científico educacional se muestra en la figura. Sin embargo, no siempre es necesario o posible mantener este orden.

A continuación, resumimos las características de cada tipo de proyecto de investigación:

Proyecto de investigación:

Es el más general de todos. Su generalidad se deriva del hecho de que muy a menudo, la investigación incluye la producción u obtención de un producto, su evaluación y su empleo como parte de una intervención.

El rasgo que tipifica a este tipo de proyecto, es la existencia de una intención cognoscitiva que prevalece sobre otro propósito.

“Conocer” quiere decir arribar a proposiciones verdaderas o más completas y/o generar, confirmar, refutar o verificar hipótesis, *pero no determina ipso facto la solución del problema.*

Responde a la pregunta que se necesita.

El proyecto de investigación tiene la virtud de hacer avanzar el conocimiento en el área de que se trate. La posesión de un conocimiento más avanzado o completo resulta un instrumento teórico poderoso para la transformación de la realidad educativa.

Proyecto de desarrollo tecnológico:

Se orienta hacia la obtención de productos tangibles. Forma parte de la solución de un problema.

La obtención del producto se acompaña, casi inevitablemente, de su evaluación. La importancia que se le atribuya si es a la obtención del producto o a su evaluación determina el tipo de proyecto

Cuál es la situación que da origen a desarrollar un producto o una metodología.

Los proyectos de desarrollo se caracterizan porque culminan con la obtención de un “producto”. Este tipo de actividad forma parte habitual del trabajo del profesor,

sólo que en muchas ocasiones no se aborda con la metodología y rigurosidad que corresponde a un proyecto científico. Las ventajas de este abordaje son evidentes.

Proyecto de intervención:

Acción que se ejerce sobre objeto rigurosamente determinado. Forma parte de la solución de un problema.

Los proyectos de intervención poseen una serie de características particulares que los diferencian de aquellos en los cuales el interés es fundamentalmente cognoscitivo. El centro de este tipo de proyectos está dado por la naturaleza del objeto que se quiere cambiar o transformar.

En este tipo de proyectos se debe describir con detalle en qué consiste la intervención, a quién va dirigida, fundamentarla, justificarla, exponer los antecedentes, el modo de ejecutarla y cuáles son los beneficios esperados.

Cualquier intervención debe ser eventualmente evaluada.

Proyecto de evaluación:

Lo esencial en este tipo de investigación es: conocer, comprobar o confirmar. Se orientan hacia un “saber” relacionado siempre con atributos como eficacia, calidad, eficiencia, impacto.

Es importante definir cuáles son los propósitos de la evaluación que se realiza.

De forma general una evaluación tiene un proceso de intervención previa.

Los proyectos de evaluación tienen la particularidad de que, además de brindar información sobre la realidad educativa que se investiga, orientan acerca de las direcciones fundamentales de las transformaciones que se deberán acometer con proyectos subsiguientes.

Proyecto de investigación-acción:

La investigación-acción se produce dentro y como parte de las condiciones habituales de la realidad que es objeto de estudio.

El rasgo que tipifica al proyecto es su carácter participativo. Sus actores son a la vez sujetos y objetos de estudio. Es característico que metas y objetivos se generen como parte del proceso en que ella se gesta.

El CÓMO se realiza la investigación es solo en sus contornos generales, porque las formas de acción se configuran como parte de un proceso dinámico donde cada meta contribuye a otros pasos.

La “investigación acción” no constituye otra cosa que una modalidad de realizar el trabajo educacional con un enfoque científico. La “investigación acción”, por su naturaleza, posee un carácter dinámico y cambiante ya que los resultados parciales obtenidos van orientando el curso de las acciones ulteriores.

Algunos ejemplos de áreas de interés cognoscitivo en las que pueden realizarse investigaciones dentro del currículo son:

Macrocurrículo:

- Perfil profesional (Justificación de la necesidad, calidad).
- Previsión de las necesidades sociales (problemas de salud, actitudes, valores).
- Determinación de las capacidades del egresado (objetivos, funciones, niveles de actuación, competencias).
- Adecuación al marco jurídico (reglamentos, leyes, requerimientos de ingreso).
- Grado de éxito del currículo (nivel de satisfacción, impacto).

Microcurrículo:

- Estructuración del plan de estudio
- Evaluación de programas de Unidades Curriculares:
 - Objetivos: correspondencia con el perfil, pertinencia.
 - Contenidos: Análisis del plan temático, secuenciación, relación intra e intermaterias, correspondencia con los problemas profesionales del perfil, habilidades propuestas.
 - Proyección metodológica: Modelo pedagógico, métodos de enseñanza aprendizaje.
 - Sistema de evaluación.

TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Las tendencias contemporáneas de la Educación Superior están íntimamente ligadas a las que han ocurrido en la Educación Médica Superior, la que ha tenido en el siglo pasado puntos culminantes que tienen vigencia en estos momentos, por lo que es importante que se conozcan.

Informe de Flexner en 1910, surgido porque la educación médica adolecía de suficientes bases científicas e institucionales que garantizaran la calidad del médico en formación. El informe contiene tres áreas fundamentales: el incremento de las ciencias básicas, desarrollo institucional adaptado a las necesidades de la sociedad incluyendo elementos de enseñanza comunitaria y reconocer las características sociales y personales de los estudiantes. Su propuesta gira en torno al papel del médico en el tratamiento de la enfermedad, llegando a plantear que de no existir enfermedades el papel que juega el médico en la sociedad no sería necesario. Según Rodríguez "...lo más trascendente de su estudio es la contribución a la consolidación de un modelo biomédico clínico evidentemente individual y curativo, reflejo en lo educativo de ese modelo de concepción y práctica de la medicina, respaldado por la creciente consolidación de lo que habría de constituirse en el poderoso complejo médico industrial".

Sus recomendaciones introdujeron cambios en el curriculum de Medicina, esencialmente en lo referente a la elaboración de programas académicos estandarizados en los que las ciencias básicas sientan en los primeros dos años, las bases para la formación clínica ulterior. Este modelo inicialmente desarrollado en los Estados Unidos, tuvo amplia repercusión y progresivamente acaparó la enseñanza médica universitaria, con la denominada medicina científica, y su impacto se ha mantenido inalterable por varias décadas.

Las recomendaciones pendientes de resolver y que están sobre la mesa de las tendencias de la educación médica en el mundo son: Alcanzar integración básico - clínica en los cuatro años, estimular el aprendizaje activo, limitar el aprendizaje de memoria y las conferencias, desarrollar el pensamiento crítico y la habilidad de

resolver problemas, enfatizar que en los médicos el aprendizaje es una tarea para toda la vida.

Algunas razones de la no adopción de recomendaciones del informe porque el paradigma que se estableció no permitió el desarrollo de lo que se esperaba, considerándose fundamentalmente las referidas a: Se requiere más tiempo y esfuerzo de los profesores y mayor inversión en la reforma científica y muy poca en la reforma educacional.

Se han considerado puntos culminantes en las diferentes décadas del pasado siglo lo siguiente:

En la *década de los 60*, el trabajo desarrollado en la Universidad de McMaster que introdujo la enseñanza basada en problemas que se extendió a múltiples escuelas de medicina del mundo.

En la *década de los 70*, el congreso de Alma Atá, sobre atención primaria de la salud concentró la atención de todos en la educación para la atención primaria de la salud y generó las bases para que la OMS desarrollara en 1981 la estrategia de "Salud para todos en el año 2000" y que indudablemente ha influido en forma notable en el desarrollo de currícula orientados a la comunidad y en el surgimiento de nuevas áreas de enseñanza tales como educación y promoción de la salud, así como en el auge de la epidemiología social, la demografía y las ciencias de la conducta.

En los *80*, se produce el informe de la Asociación de Escuelas de Medicina de Estados Unidos "La Educación Profesional General de los Médicos del Siglo XXI", que pro- pugnaba entre otros elementos: (a) la reducción de las conferencias y su duración; (b) enfatizar la promoción de salud y la prevención de enfermedades; (c) integración de la educación básica y clínica y (d) la solución de problemas en forma activa por parte de los estudiantes.

En la *década de los 90*, se producen importantes eventos con la intención de resolver los problemas relacionados con las tendencias contemporáneas de la educación superior, se introduce la Medicina Basada en Evidencias, los estándares internacionales para el pre grado y el evento de la Unión de Universidades Latinoamericanas y salud de la población (UDUAL) en la Habana, analizándose las condiciones socioeconómicas y políticas de la región donde Cuba pone de manifiesto el cumplimiento de muchos de los acuerdos en relación con la formación de recursos humanos en salud por ser una decisión política, siendo ejemplo en este sentido.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI

Se produce la Declaración mundial de educación superior que es el referente para este siglo:

Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción donde se adopta la “Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: “Visión y Acción” y “Marco de Acción Prioritaria Para el Cambio, Desarrollo de la Educación Superior” la que tomo en cuenta los informes realizados en los años 96 y 97 en los diferentes estados y continentes, la reunión preparatoria se desarrolla en La Habana en 1996. Posteriormente para darle seguimiento a los acuerdos de la Conferencia: 2001 Argentina 2002 La Habana 2003 Paris y Montevideo, 2004 México. Se tuvo un preámbulo y tres secciones: Misiones y funciones de la ES, Visión de la ES y de la Visión a la Acción. Se suscribe el concepto de pertinencia, equidad, calidad e internacionalización.

Se declaran la misión de la educación superior para este siglo XXI consistente en los pilares fundamentales de formación, educación e investigación, con la decisión de proteger y consolidar los valores de la sociedad y garantizar el desarrollo sostenible. Todo ello en un marco ético y con el rigor científico requerido con vistas e erradicar los flagelos que impiden el desarrollo de los pueblos del mundo, sobre todo los del tercer mundo.

Los cuatro pilares de estas tendencias son: equidad en acceso, pertinencia, calidad e internacionalización, los que a pesar del empeño de todos los países no se cumple en su totalidad, ya que todavía no se logra lo que cada uno de estos términos requiere a nivel mundial.

Se considera de gran importancia la diversificación de la educación superior para que sea pertinente en cuanto a las instituciones formadoras como sus programas. De igual pertinencia se plantea la política de formación de formadores, en el caso de la Universidad Médica se introducen muchos proyectos como por ejemplo la maestría de Educación Médica y el Proyecto Magisterio, ambos de alcance internacional.

Se plantea la necesidad de métodos educativos innovadores, que garanticen o propicien el pensamiento crítico y la creatividad.

El desarrollo y utilización de las tecnologías de la información, con la misión de elaborar, adquirir y transmitir el conocimiento, sin que ello signifique suplantar al profesor, es solamente un cambio de rol, preservando naturalmente los valores y la identidad como parte de la justicia y la equidad en la formación de los recursos humanos.

La necesaria captación y movilización de recursos humanos y materiales en el sentido de compartir lo que tenemos y brindar ayuda a los que soliciten, sin apego a las metas de la globalización neoliberal, sino como parte de la cooperación nacional e internacional como expresión de nuestra solidaridad y de la internacionalización.

Tendencias contemporáneas en Educación Superior

En relación con el currículo se habla del perfil amplio, que responda a las necesidades sociales, el currículo como intermediación entre universidad y sociedad. El concepto de perfil amplio con vistas a salidas intermedias, tomando como referente que muchos por diferentes razones no pueden terminar un grado académico o tienen necesariamente que insertarse en el mundo laboral para acceder a los estudios universitarios y terminarlos.

Formación básica:

No abandonar ni descuidar la formación básica de cada profesión, sobre todo aquellos que tienen relación con la científicidad de los conocimientos, muchos con posibles disciplinas troncales o tronco común, y de este derivar otros perfiles, ejemplo nuestro en un momento determinado la carrera de enfermería con salidas intermedias por necesidades de la sociedad y las carreras de tecnología de la salud. Estos aspectos sin afectar la calidad y la pertinencia, pero si preservando la justicia y la equidad.

Se incorporan otros aspectos de formación general e integral, unos como unidades curriculares y otros como estrategias o ejes curriculares.

Estructuración de los planes de estudio:

A partir de los objetivos generales del plan de estudio se logra el modelo del profesional, por lo que los contenidos de sus unidades curriculares (disciplinas, asignaturas, cursos) contienen el sistema de contenidos, de habilidades y valores que propician la consolidación de los modos de actuación en el pre grado.

En la estructura curricular (pensum, malla curricular) queda graficado el número de unidades curriculares que la conforman, su duración y el sistema de evaluación, determinando quienes tienen examen final, trabajos de curso o proyectos de terminación (tesis) así como la forma de culminación de los estudios.

Se trabaja en la integración de contenidos tanto de forma horizontal como vertical con un hilo conductor común, que para el caso de las ciencias médicas están dados en la disciplina principal integradora que la componen aquellas unidades

curriculares que tienen educación en el trabajo como forma fundamental de organización (práctica en la atención a los pacientes, práctica en servicio). Existe la tendencia a reducir el número total de asignaturas y la presencia de la flexibilidad curricular, mediante materias electivas, optativas o cursos propios que alcanzan como mínimo el 10% de los contenidos curriculares.

En Ciencias Médicas, duración de los planes entre 5 y 6 años, actualmente a nivel mundial existe la tendencia a que la formación de pre grado sea hasta 4 años, lo que no es pertinente aún para las carreras nuestras. Se busca disminuir la carga electiva, con vistas a que el estudiante tenga tiempo para la búsqueda y construcción de su propio aprendizaje por lo que la tarea docente cobra singular importancia en este sentido y la función de facilitador del docente ya que debe preparar y controlar el desarrollo de esta intención.

Estrategias de formación:

-

Por lo tanto, las estrategias de formación deben y tienen que responder a la pertinencia del currículo y al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de calidad, donde el aprendizaje sea lo primero, para lograr el aprendizaje desarrollador y el pensamiento crítico.

No menos importante será la calidad de los actores, en este caso de los estudiantes, los cuales deben ser sometidos a un proceso de selección, que no responda a una segregación para ser consecuentes con el principio de la justicia y la equidad, así como de los profesores, los cuales deben tener el mínimo de condiciones o requisitos tanto desde el punto de vista de su preparación científico técnica como de valores fundamentales como la ética, el humanismo, altruismo, y otros.

En relación con el proceso, la garantía de los escenarios de formación que garanticen la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, valores que garanticen los modos de actuación profesional en el pregrado y garantizan las competencias profesionales una vez egresados al realizar su formación posgraduada y su actuación profesional.

Formación integral:

La formación debe ser integral, tanto desde el punto de vista instructivo como educativo, lo que garantiza la calidad en conocimientos científico técnicos que respondan a la concepción científica del mundo, con un enfoque humanista, ético, bio-psico-social ambientalista, y con énfasis en la formación hacia la salud en un sentido amplio, mediante la aplicación del método clínico epidemiológico y social.

Formación humanista:

La formación humanista está concebida como uno de los valores fundamentales que garantizan la formación integral del futuro profesional, por lo que debe estar inserta en todos y cada uno de los momentos del proceso de formación, dándole la base las asignaturas y disciplinas de formación general que forman parte del plan de estudio.

El tema de las competencias es algo que ya existe en el mundo, en nuestro caso si bien nuestros diseños son por objetivos de formación, los que se garantizan al adquirir los conocimientos, las habilidades y los valores, al final estos garantizan la adquisición de los modos de actuación y posteriormente de las competencias del profesional, las cuales pueden y de hecho son exploradas al realizar el examen estatal o de certificación de terminación de estudios.

Estrategia de formación:

-

La estrategia de formación tiene que ser a través de MONTAR LA EDUCACIÓN EN LA PRÁCTICA, mediante la educación en los servicios y en los escenarios reales. Hoy día se están utilizando simuladores, sobre todo en los entrenamientos previos a los exámenes de competencias para la homologación o certificación de estudios, sin embargo, cuando utilizamos simuladores, maquetas u otros no estamos evaluando al 100% las competencias, pues éstas realmente se miden a través del desempeño en los escenarios reales.

Presencialidad, esencialidades y virtualización:

Sera necesario buscar un equilibrio en cuanto a la presencialidad, las esencialidades y la virtualización. Si por un lado solo damos lo esencial, pero a nivel epidérmico y por otro no orientamos el horizonte de las posibilidades de la virtualización, se producirá el asincronismo entre el alumno y el profesor y entre lo útil y lo necesario.

Enfoque del diseño:

En relación con la estrategia de formación también se plantea la necesidad del enfoque multi, inter y transdisciplinario, garantizando la integración en contra de la dispersión de contenidos. Ello garantiza la pertinencia, la actualidad, la calidad y evita la repetición de contenidos, el solapamiento y el apego a los pequeños territorios.

Otra estrategia de formación es la actividad investigativo-laboral: que debe ser integradora entre las clases, el trabajo científico y la practica laboral o en los servicios. En el caso de las carreras de ciencias de la salud, esta actividad responde nuestra principal forma organizativa de la enseñanza, la educación en el trabajo como principio Martiano del estudio trabajo, donde se produce una interacción epistemológica entre el docente, el discente y su objeto de trabajo que es el paciente, los familiares y la comunidad. Esto se consigue a través de la disciplina principal integradora, que agrupa todas las unidades curriculares que tienen educación en el trabajo o practica en servicios como señalan otros autores.

Lo anterior permite y asegura que la formación de pregrado sea un continuo con el posgrado, lo que garantiza que la actualidad y profundidad de los contenidos sea pertinente y se evita la descapitalización científica del profesional, el que una vez terminado el pre grado pueda llenar fisuras de su formación propias ya del profesional graduado y pueda además profundizar y mantenerse una vez terminada la especialidad con la educación permanente y la educación a lo largo de la vida (LLL).

En todos los momentos la formación y los modos de actuación –competencias deben ser orientados a la comunidad.

Escenarios de formación:

En relación con los escenarios formativos son diversos, en el caso de las ciencias de la educación médica existen laboratorios de diferentes características de acuerdo a la temática que se trate, igual para realizar la practica en los servicios, realizándose en hospitales de diferentes niveles, policlínicos, consultorios, centros de trabajo, comunidades y otros, los cuales deben tener el mínimos de condiciones para el desarrollo del proceso formativo como parte de la garantía de la calidad en la formación, por lo que deben tener la condición de “acreditados” para el proceso docente, señalándose como competencias relevantes las siguientes: comunicación, razonamiento crítico, aprendizaje durante toda la vida, habilidades clínicas y la investigación acción.

Desarrollo de las TICs

El desarrollo de las TICs ha llegado para quedarse. Era un reto ahora es una obligación, de los profesores y los estudiantes. Los profesores se verán obligados a utilizar las mismas para la búsqueda de información, su selección adecuada y su crítica para discriminar lo valor y lo que no tiene calidad ni responde al objetivo formativo. El estudiante es propenso por varias razones a la apropiación rápida de las herramientas de las tecnologías, por lo que se convierten en el segundo reto

del profesor, de acuerdo a estos adelantos, lo que el profesor está informando en tiempo real puede ser comprobado por el estudiante en el salón de clases. No podemos permitir el uso no adecuado de estas herramientas durante el desarrollo de las actividades docentes.

¿El mundo a nuestros pies?, ¿o de pie ante el mundo virtual?, es esa la situación en relación a nuevas habilidades a desarrollar: la navegación y la vinculación interactiva, entre otras, presencia de métodos de aprendizaje más colaborativos en las formas organizativas del proceso docente- educativo, desarrollo e instrumentación, a un nivel superior, de laboratorios virtuales; empleo generalizado de plataformas interactivas y otras herramientas similares. Por lo tanto, no se trata de incorporar las TIC a lo que hacemos sino de transformar lo que hacemos con la ayuda de las TICs.

La computación o sus herramientas no sustituyen el profesor, su función es la de herramienta cognitiva, porque estimula la reflexión, la discusión y solución de problemas, sin que ello signifique facilitar la adquisición de los conocimientos, sino para construirlos de una forma diferente y en concordancia con el desarrollo tecnológico a nuestro alcance.

Todos debemos prepararnos para ser competitivos en este mundo globalizado en todos los sentidos. Aprender lo poco que tenemos es la tarea de orden, para en un futuro estar a nivel de países desarrollados que hasta ahora es un sueño.

Medicina Basada en Evidencias (MBE)

Hace años ha surgido un nuevo paradigma, el de la MBE (Medicina Basada en Evidencias). El profesor Fernández Sacasas ha realizado preguntas en su conferencia y en su publicación sobre el tema. (¿Un nuevo paradigma o una nueva quimera para la asistencia, la docencia y la investigación? ¿de validación científica? ¿de dominación? Pensamos que la MBE no sustituye al método clínico epidemiológico, sino que se nutre de él y que lo que debemos hacer es un

equilibrio entre ambos, ya que los resultados de los metanálisis pueden orientarnos en algunas tendencias sobre todo en el orden de la toma de decisiones en cuanto a terapéutica fundamentalmente. Sin embargo, si se realizan investigaciones científicas de calidad de corte biomédico esto puede solucionarse científicamente. En cuanto a la dominación pudiera ser expresión de poca ciencia para alinearse a los grandes laboratorios o la industria farmacéutica, una más para la globalización y sus retos.

Proceso de enseñanza- aprendizaje.

En cuanto al proceso enseñanza aprendizaje, el énfasis es en el Aprendizaje, por lo que se impone la búsqueda de métodos que centren su atención en ello, donde el alumno es centro del mismo y el profesor es facilitador.

Variantes del aprendizaje:

Aprendizaje basado en problemas ¿Problemas teóricos o prácticos? ¿Problemas reales o simulados? ¿Pacientes reales o simulados? El paciente estandarizado, actividad grupal, adquisición de habilidades y competencias.

Esto surge en países desarrollados donde exista la garantía de los recursos necesarios para que se realice con la calidad requerida, como vimos anteriormente se desarrolla en la universidad de McMaster en la década de los 60. Estaba destinado a pequeños grupos, sin embargo, hay reportes para realizarlo en grupos grandes.

La enseñanza basada en problemas debe ser donde existan condiciones y profesores preparados para ello, pero puede ser en problemas teóricos o prácticos, eso lo permite igualmente el método clínico. Los problemas simulados, requieren de una producción por parte del profesor de calidad y científicidad. En cuanto a los pacientes reales o simulados, los primeros son los ideales, pero hay limitantes de acuerdo al número de discentes, a la patología de que se trate, etc. y los simulados se utilizan sobre todo en los procesos de evaluación, sobre todo tipo OSCE, igual ocurre con el paciente estandarizado. La actividad grupal es muy rica

pero igual lleva un trabajo previo de preparación tanto de alumnos como profesores, sobre todo cuando son teóricas (seminarios, talleres, mesas redondas, paneles). En nuestro medio existe la educación en cascada, muy rica sobre todo cuando existe la composición adecuada para su realización (diferentes niveles de formación en un pase de visita, por ejemplo). La adquisición de habilidades y competencias se produce en los escenarios de formación de cualquier nivel y resulta un elemento fundamental como garantía de calidad del proceso.

Calidad de la enseñanza:

Para la garantía de la calidad de la enseñanza es deseable que los profesores sean de tiempo completo y que exista lo que hemos llamado en educación médica la “pirámide docente” válida para cualquier actividad de la educación en el trabajo o la educación en el servicio y en cualquier escenario de formación. En el mundo hay profesores de tiempo completo, parcial y simple. Los dos últimos no son pertinentes como garantía de la calidad y tampoco cumplen con los requisitos de la formación de formadores, de hecho, la mayoría no tienen preparación como profesores. Los grados científicos son requisitos indispensables en las actividades formativas en las universidades de punta, en nuestra región aun no se puede cumplir con ese requisito, por lo que la formación de maestros o doctores debe ser otro reto para nuestras universidades.

Los tutoriales son herramientas utilizadas en otros lugares como una más, en nuestro medio aun no lo es, pero podrá serlo cuando avance la implantación del desarrollo tecnológico en los escenarios de formación.

Evaluación del aprendizaje:

La evaluación formativa ha cobrado importancia. Los exámenes finales se han disminuido utilizando otras formas como los trabajos de curso o referativo, los que permiten el desarrollo del pensamiento creador, la independencia cognoscitiva en su desempeño, así como la interdisciplinariedad, ya que varias asignaturas de un curso pueden culminar con un trabajo integrado.

La evaluación tiende a ser de la disciplina que integra las asignaturas responsables de desarrollar los modos de actuación, las que se vinculan a las competencias en el desempeño, ya habíamos hablado de este aspecto anteriormente. Puede en el caso de las competencias y el desempeño profesional, ser realizada por criterio de usuarios. En resumen, debe ser más cualitativa e integradora.

El ingreso: Selección en área cognitiva, motivacional, habilidades comunicativas, nivel de entrada: <El college> [2 a 4 años] Fortalezas en ciencias básicas: Biología celular y molecular Genética Inmunología.

Estas tendencias del ingreso se han relacionado con la equidad y la justicia, sin que se pierda la calidad, con los antecedentes de una formación básica previa que le permita transitar por las disciplinas de las bases biológicas de la medicina o de las Morfofisiologías en el caso actual.

Por último, **NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO** “Educación permanente a lo largo de la vida” según J. Delors:

- Aprender a *conocer*: Aprender a enseñar

Aprender a aprender

- Aprender a *hacer*: Habilidades

Praxis transformadora

- Aprender a *ser*: Personalidad profesional y ciudadana

- Aprender a *emprender*: Independencia y creatividad

- Aprender a *convivir*: Aceptación del otro

Solidaridad

DISEÑO CURRICULAR PARA LA FORMACIÓN DEL MÉDICO PARA CUBA Y EL MUNDO

Durante años existió en la UCMH la Vicerrectoría de Desarrollo cuya misión era el desarrollo de Planes y Programas de estudio cuyos representantes fueron los profesores Fidel Ilizástigui Dupuy y Roberto Douglas Pedroso. Posteriormente a la desaparición física de ambos, se constituye el Grupo de Desarrollo con similares funciones al mando del Profesor José A. Fernández Sacasas y como integrantes el Profesor Juan M. Diego Cobelo, Dra C Marta Pernas Gómez, Dr Simón Sierra Figueredo, Dra Eva de los A Miralles Aguilera y la Lic. Nilda Bello Fernández, incorporándose en los últimos años los profesores noveles Dr. Roberto Álvarez Sintés y Dra. Niurka Taureaux Díaz.

Se creó en el año 2008 por resolución la Comisión Nacional de Carrera y se realizó el perfeccionamiento del plan de estudio de 1984 que se mantiene vigente, implementado en el curso 2010-2011. En el 2013 se inician las actividades de la CNC para trabajar en el Plan D en la carrera de Medicina, el cual ya ha sido implementado en Enfermería, Tecnología de la Salud y Estomatología.

Antecedentes relevantes en relación con los planes de estudio:

Como hechos relevantes desde el inicio de la Revolución se señala la instauración del sistema de salud como una necesidad emergente para resolver las condiciones precarias de salud que tenía el país, así como la reforma universitaria con el objetivo de modificar lo existente en la universidad que no respondía a lo declarado por Fidel en su alegato “La historia me absolverá”. En 1961 lo relevante fue la alfabetización, lo que dio bases para la formación del capital humano en nuestro país que nos ha permitido gozar del desarrollo científico-técnico-humano y social que tenemos hasta la actualidad.

Como elemento relevante en cuanto al diseño en 1969 el Prof. Ilizástigui implementó un plan de estudios innovador, “el plan integrado” que fracasó por las barreras impuestas en particular del claustro. En 1976 surge el Ministerio de Educación Superior como organismo rector de este nivel de educación y algunos OACE (organismos de la administración del estado) asumen la formación de sus

recursos y es así que surge el sistema nacional de Educación Médica Superior y sus CEMS en el país, dirigidos por el MINSAP y adscriptos metodológicamente al MES.

Características de los planes de estudio

Planes A: Lograr planes de estudio unificados para las diferentes carreras impartidas en el país cuyas características fundamentales fueron: Extensión pequeña, igual clima e idioma, con tradiciones culturales similares y los problemas profesionales similares en la actividad productiva y de servicios. Limitaciones se concibieron por el MES sobre la base de perfiles muy estrechos con un alto nivel de centralización una estructuración interna de las carreras en especialidades cada especialidad tenía a su vez diferentes especializaciones (las que llegaron a ser unas 250 en total).

Planes B: Desaparecen las especializaciones en el Pregrado. Se asumen en el postgrado, reducción del número de perfiles estrechos, quedan sólo las carreras con sus correspondientes especialidades (al desaparecer las especializaciones) Limitaciones: Predomina aún el enfoque de perfil estrecho.

Planes C: Concepto de <Perfil Amplio> Prioridad de los aspectos educativos, afectivos, en estrecha relación con los cognitivos, mayor integración del estudio con el trabajo, relevancia del Perfil Profesional, mejor articulación del trabajo científico estudiantil, equilibrio centralización/descentralización. El enfoque unificador supone la plena incorporación de todas las universidades cubanas a la labor de perfeccionamiento curricular, respetando la independencia y la creatividad en el actuar de cada una. Ello demanda un determinado nivel sistemático de gestión.

Planes D: Nuestra Universidad es científica, tecnológica y humanista, dirigida a preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad. Los planes D responden al Modelo pedagógico de <Perfil amplio>, Unidad Instrucción/Educación, Vínculo Estudio/Trabajo. Prioridad esencialidades: Invariantes, posibilidad de salidas intermedias, relevancia del trabajo

metodológico. Enfoque en sistema: Integración vertical: Disciplinas académicas, Integración horizontal: Años académicos.

El plan D tiene como elemento nuevo la división de la estructura curricular en **Currículo base**, que responde a los contenidos estatales y al modelo del profesional cumpliéndose la función de intermediación del currículo entre la sociedad y la escuela.

El currículo flexible consta de un **currículo propio**, que responde al modelo, pero en dependencia de las necesidades territoriales, contiene los contenidos de las disciplinas o asignaturas del currículo base que no fueron abordadas o que requieren mayor profundidad o extensión en determinados temas. Este currículo se corresponde con el 10%, son de obligatorio cumplimiento.

El currículo optativo electivo se refiere a los contenidos que el estudiante de acuerdo a sus intereses puede escoger de un menú ofrecido por su facultad o universidad, son de obligatorio cumplimiento y representan otro 10% del tiempo total. Los optativos responden a contenidos de la profesión y los electivos a otros contenidos que obedecen a intereses personales y que contribuyen a la formación integral del egresado. Son de obligatorio cumplimiento por todos los estudiantes.

Principales retos en la formación de acuerdo a las tendencias actuales:

De alguna forma estos retos son los acordados por muchos congresos de educación superior, garantizan los estándares para el pre grado por la Federación Mundial de Educación Médica (WFME).

Tendencias en desarrollo curricular:

Hasta nuestros días las tendencias en el desarrollo curricular obedecen a varias publicaciones como el Modelo Spices (Harden Sowden and Dunn, 1984) y otros como los reportados a nivel mundial: PBL, estudio de casos, estructura nuclear (core), señalándose como conclusión las seis competencias propuestas para los diseños.

EDUCACIÓN ABIERTA, A DISTANCIA, VIRTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN EN EL SIGLO XXI

La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a los entornos universitarios, al decir de Claudio Rama ⁽¹⁾... es de una dimensión tal que incluso ella misma es vista como un cambio de paradigma educativo, y hace referencia a que en Europa, el Libro Blanco de la Universidad Digital 2011 visualizaba este cambio en diferentes dimensiones: la superación del calendario académico por uno de todo el año; la superación del libro como medio principal de información frente a internet; y de la entrega de una clase por una que se realiza en todos lados, o la superación de los ladrillos por bytes como infraestructura educativa y espacio de comunicación. Rosario J resume que el reto es manejar el aprendizaje tangible y concreto a lo intangible y abstracto, con los cambios que han propuesto las TIC.

Este proceso de incorporación de las TIC a la educación superior, unido a la digitalización, facilitan que se abran nuevos horizontes en el Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA), al propiciar combinaciones de nuevas interacciones, productos, y elaboración de recursos de aprendizaje, que permitan la construcción de conocimientos y competencias. Impulsan una transformación del espacio denominado aula, que ya no está delimitado por ladrillos, sino por el interés y otras formas de construir nuevos conocimientos en contextos diferentes, potenciados por el aprendizaje no formal e informal, en una sociedad donde es posible alcanzar el conocimiento de diferentes formas pero que representa el motor impulsor tanto personal como de la sociedad. De allí la frase de que el conocimiento es un bien y un producto, necesitándose entonces una cultura curricular basada en la necesidad de que una persona sea capaz de aprender a transferir, o aprender a desaprender, basándose en el aprendizaje contextual y en la potencialidad del aprendizaje grupal.

Se describen 9 principios que rigen esta forma de aprendizaje.

1. Genera una cultura de aprendizaje permanente.
2. Tiene por objeto desarrollar estudiantes motivados y comprometidos, que están preparados para responder a los desafíos imprevistos del futuro, así como del presente.
3. Acerca el aprendizaje al estudiante, puesto que lo considera como una actividad, no un lugar físico.
4. Considera que el aprendizaje es para todos, y que nadie debe quedar excluido.
5. Reconoce que las personas aprenden de manera diferentes y procura satisfacer esas necesidades.

6. Cultiva e integra nuevos proveedores educativos.
7. Desarrollo de nuevas relaciones y redes entre estudiantes, proveedores (nuevos y anteriores), entes de financiación e innovadores.
8. Ofrece infraestructura universal necesaria para lograr el éxito, aún física pero cada vez más virtual.
9. Sustenta sistemas de innovación y retroalimentación continuas para conocer qué cosas funcionan y en qué circunstancias.

La virtualidad del aprendizaje no supone saber menos o un saber peor, tampoco supone un saber de segundo grado o de segunda categoría, se corresponde entonces a una transformación de los procesos mediante lo que se aprende, constata (anota) y explica, procesos que están todos en sintonía y dependencia con el nivel de desarrollo de los medios tecnológicos del actual momento histórico. La virtualidad del saber transcurre entonces desde el saber que enseñamos al saber mediado por las competencias y habilidades de los estudiantes, teniendo como sustento las plataformas tecnológicas ⁽⁴⁾.

Los requerimientos para esta virtualización serían ⁽⁵⁻⁶⁾

- Las herramientas (computadoras, software, redes)
- Las destrezas de los estudiantes y los profesores para utilizar eficientemente las herramientas.
- La comprensión de los procesos de enseñanza en estos ambientes.
- El soporte humano.
- Una organización que permita el desarrollo de las herramientas
- Un equipo que supervise y controle los procesos educativos

En Latinoamérica, la modalidad de enseñanza mediada en su totalidad por ámbitos digitales tiene sus bases en el modelo educativo caracterizado por el uso de plataformas, de recursos abiertos o específicos de enseñanza filmados por los docentes, la interacción en el interior de estas aulas virtuales y el uso de sistemas de evaluación tipo «opción múltiple»; mientras que la virtualización de la educación presencial se está produciendo a través de la incorporación de herramientas y pedagogías informáticas, dinámicas de enseñanza basadas en el uso de aplicaciones en laboratorios informáticos, acceso a recursos didácticos en la red, evaluaciones informatizadas del autoaprendizaje o realización de actividades prácticas de diversas asignaturas en computadoras. ⁽⁷⁾

Existen razones para que las universidades adopten estos ambientes virtuales, y salgan de la zona de confort en la que se encuentran desde la revolución industrial: ⁽⁸⁾

1. Entidad e intensidad de los cambios. Los cambios tecnológicos, los avances científicos de los próximos 20 años harán palidecer lo que hemos logrado en los últimos 20 años.
2. Velocidad y universalidad de los cambios. Estamos asimilando la cultura de un cambio permanente y de la exponencialidad de los avances científicos y tecnológicos.
3. No es admisible que nos resignemos a no pertenecer a la que debería ser la universidad de nuestros tiempos. Las universidades deberían adaptarse rápidamente a estos cambios, asimilarlos y liderar un correcto desarrollo de su potencial, maximizando beneficios y minimizando riesgos, de lo contrario nuestras instituciones se anclarán al pasado.
4. Las universidades no pueden ir al remolque de la sociedad (máxime en la era del conocimiento), deben salir de su zona de confort y actuar con valentía . No pueden ir al remolque de los cambios sociales y de tendencias asumidas por la mayor parte de la población mundial.
5. La docencia, la investigación , el emprendimiento, la transferencia de tecnología , deben reinventarse en gran medida en los próximos diez años. Las universidades más receptivas y diestras para gestionar el cambio lideraran una sociedad distinta que esta cambiando sustancialmente.
6. Fenómenos como el de los MOOC, Khan Academy etc nos indican algo indiscutible,nos dice que en la nueva cultura digital prevaeciente, cientos de nativos digitales quieren aprender cosas diferentes y de una forma diferente.
7. La universidad del conocimiento abierto se ha hecho realidad, la enseñanza y la investigación deben ser abiertas al igual qu las ideas y la innovación .
8. El trabajo interuniversitario y la hibridación de saberes, son imprescindibles y exigen nuevas estrategias de las universidades. Hay que pasar del discurso a la acción .
9. Está en juego el papel de progreso de cada país en función de la eficiencia de sus universidades. Aquellos países que con la ayuda de sus universidades sepan administrar correctamente la potencialidad del conocimiento y minimizar los riesgos, progresarán con más seguridad, orden y eficiencia.
10. O nos transformamos según las megatendencias (Figura 1) o nos transformarán.

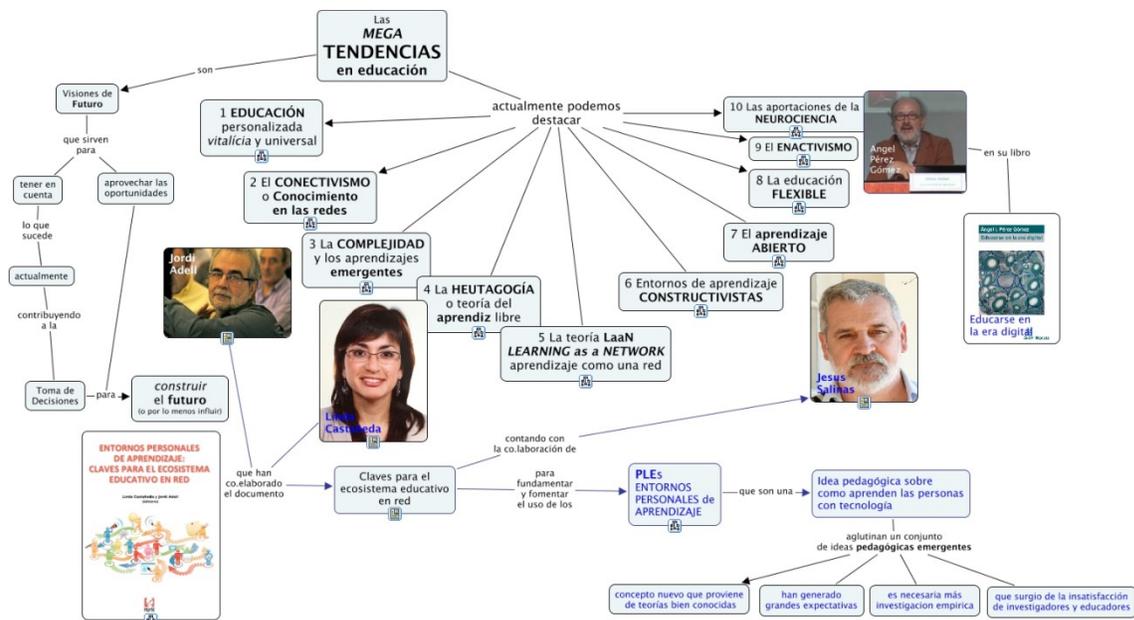


Figura 1: Megatendencias en educación

La virtualización del postgrado en las ciencias médicas cubana se ha visto favorecido por la generalización del uso de la plataforma Moodle en las UVS institucionales. Esta plataforma, del tipo LMS (Learning Management System) o sistema de gestión del aprendizaje, al ser de fuente abierta y tener una comunidad internacional que garantiza su desarrollo, ha favorecido esta tendencia. Su alta versatilidad, las bajas competencias requeridas para su manejo y los escasos requisitos en lo que se refiere a equipamiento, han facilitado su rápida introducción, impulsando una reforma significativa, que impacta sobre la matrícula, las prácticas pedagógicas, las estructuras curriculares, el funcionamiento de las instituciones, la internacionalización educativa y las propias ofertas de profesionales ⁽⁹⁾.

La virtualización del postgrado en la UVS ha ocurrido en las modalidades completamente virtual, semipresencial y de apoyo a la docencia presencial. La mayoría de las figuras docentes completamente virtuales fueron diseñadas para la plataforma Moodle desde el inicio, aunque algunos se rediseñaron a partir de un curso presencial. Las figuras semipresenciales y las de apoyo a la docencia presencial, fueron en su mayoría implementados a partir de la modalidad presencial, en el primer caso concibiendo una fase virtual y en el segundo, utilizando la plataforma para el depósito de recursos educativos.

La creación, utilización y reutilización de recursos educativos en distintas figuras docentes ha sido otra de las formas de virtualización de la educación médica cubana. Por ejemplo, la galería de imágenes de dermatología concebida como

objeto de aprendizaje que se utiliza para la evaluación presencial en la rotación de 4to año de los alumnos de la carrera de Medicina ⁽¹⁰⁾. Igualmente, la introducción de las teleconferencias ha sido utilizada en la UVS, fundamentalmente para la capacitación de los profesores en el uso de las TIC en la docencia.

Dos momentos son importantes en el Sistema Nacional de Salud de Cuba, el surgimiento de INFOMED¹ en el año 1992 y de la Universidad Virtual de Salud de Cuba (UVS) en el año 2000, justo al cambio del milenio. Si el primero permite privilegiar la búsqueda de información, el segundo, como una institución de carácter virtual y nacional, garantiza la educación postgraduada de los profesionales y técnicos que laboran en el Sistema Nacional de Salud, para estimular y fortalecer la educación en sus tres vertientes, la educación permanente, la investigación científica y la innovación tecnológica en salud, en correspondencia con el desarrollo alcanzado por la educación en las ciencias médicas en Cuba ⁽¹¹⁾.

Zacca *et al* ⁽¹²⁾ plantean que desde su fundación la UVS ha transitado por tres etapas

- Creación e institucionalización en el lapso comprendido entre 1997 a 2000.
- Integración tecnológica-pedagógica-gerencial, en el periodo de 2001 a 2006.
- Integración en la plataforma colaborativa, a partir de 2007.

Inicialmente el correo electrónico constituyó la forma de comunicarse e interactuar combinado con encuentros presenciales. Ya en el año 2004, al crearse el aula virtual, se comenzaron a montar los primeros cursos usando la plataforma SEPAD para posteriormente en el 2005 migrar a Moodle ^(13,14).

Actualmente, las distintas instituciones que conforman la red académica de la UVS tienen diversos grados de implementación de las actividades en red. Entre las más avanzadas pueden mencionarse instituciones como la Escuela Nacional de Salud Pública y la Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo o las UVS de las Universidades de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Villa Clara y Las Tunas. A pesar del pujante avance de las TIC y dispositivos integrados a la vida cotidiana en nuestra Universidad Médica todavía existen concepciones que impiden

¹Se conceptualiza como un entramado de personas e instituciones docentes, asistenciales, investigativas y directivas, que deviene en el escenario esencial para integrar las acciones formativas de los profesionales y técnicos del sector.

privilegiar el aprendizaje formal e informal a través de la UVS escudándose en dificultades tecnológicas, certificativas y calidad de los contenidos.

El conocimiento constituye por tanto la materia prima como el producto en la Sociedad del Conocimiento por ser un bien adquirido mediante el aprendizaje en sus diferentes variantes, y a su vez es la misión de las universidades que sus alumnos lo construyan ⁽¹⁵⁾. El conocimiento en cualquier campo, otorga poder a quienes lo poseen y proporciona capacidad de acción y decisión, siendo fundamentalmente un asunto de capacidad cognitiva. Hoy la fuente de la ventaja competitiva reside en la capacidad para adquirir, transmitir y aplicar el conocimiento, siendo una capacidad de las personas, las organizaciones y la sociedad como un todo, imponiendo a los sistemas de educación superior tres desafíos fundamentales a saber: a) las instituciones de educación superior deben constituirse en un elemento básico para generar mayores niveles de competitividad, tanto el capital como trabajos son requeridos para la producción de bienes, pero el conocimiento y la formación avanzada de pregrado y postgrado son la base o esencia en la nueva economía; b) las instituciones de educación superior deben constituirse en una fuente esencial de las oportunidades de formación continuada y de movilidad social; c) la investigación y la creación de conocimiento asociada a la investigación, desarrollo e innovación permiten la creación de nuevos productos y nuevas tecnologías ^(16,17). Corren tiempos en que el conocimiento y el aprendizaje sustentan la caracterización de los perfiles profesionales del egresado universitario del siglo XXI, es inconcebible hoy en día que un profesional no este actualizado en su especialidad, existiendo tanta información propiciada por las tecnologías, pero también es necesario capacitarlo para acceder a ella. De ahí la importancia de la alfabetización del capital humano formado en las universidades que necesita superarse desde su puesto de trabajo para responder a las demandas profesionales y laborales. Ejemplo de ello son los múltiples cursos, diplomados y maestrías impartidos a través del aula virtual de las diferentes UVS del Sistema Nacional de Salud, pero que aún son insuficientes por limitaciones tecnológicas, no responden a estrategias metodológicas en función de los diferentes curriculum de las especialidades, sino que se producen de forma aislada, poca visión de los administrativos y desconocimiento de los profesionales, por lo que deben diseñarse estrategias formativas continuas y pertinentes que respondan a ello, y permitan usar el *Índice de Conocimiento*² como un indicador económico que mida la capacidad del país para generar, adoptar y difundir el

2Este indicador se basa en •Educación y recursos humanos, •Sistema de innovación, •Infraestructura de Información

conocimiento³.

2. Tecnologías: Con el advenimiento de internet fue posible potenciar otras formas de pensar, hacer y comunicar en el campo educacional a través de los entornos personales de aprendizaje (PLE), ambientes sociales de aprendizaje (SLE), redes personales de aprendizaje (PLN), entornos de desarrollo personal (PDE) y entornos de innovación colaborativa (COIN) lo que propicia que el aprendizaje esté orientado hacia la creatividad, solución de problemas, trabajo con otras personas, producción de objetos de aprendizaje y comunicación constante.

La aparición del nuevo escenario tecnológico ha planteado una nueva generación de la educación superior a distancia, que viabiliza además el pasaje desde el uso de un instrumento exclusivo de comunicación a una amplia paleta de utilización de las diversas tecnologías, de un modelo puro de educación un modelo híbrido, que combina elementos abiertos (libros), analógicos (medios hertzianos), digitales (internet), sobre la base de la propia convergencia que permite lo digital ⁽⁷⁾.

3. Nuevos alfabetismos: dispositivos y redes hacen que más allá de la lectoescritura, la info-alfabetización, tecno-alfabetización, medio-alfabetización y socio-alfabetización se constituyan como materia a enseñar y @prender si queremos tener una educación del siglo XXI.

El adulto del siglo XXI es un migrante analógico que debe acoplarse a la generación propia de los nativos digitales ⁽¹⁸⁾, pero necesita aprender de otra manera y para ello tiene que pasar por un proceso previo de aprendizaje con las tecnologías; tiene que aprender a buscar la información, seleccionarla, ponderarla y utilizarla para su desarrollo. Necesita conocer elementos fundamentales de software y sobre todo aprender en otros entornos que requieren de determinadas destrezas tecnológicas. En nuestro país a través del aula virtual de la UVS y del Campus virtual de Salud Pública se imparten cursos de recursos para el aprendizaje, alfabetización informacional y diplomados en gestión de información entre otros, que tratan de actualizar en este campo a los profesionales, pero se

3

Sánchez C, Ríos H. La economía del conocimiento como base del crecimiento económico en México. Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento 2011: 8(2), 43-46.

En: <http://dialnet.uniroja.es/descarga/articulo/3703554.pdf>

mantiene con matrículas limitadas y son insuficientes en relación a las demandas.

4. Educación personalizada, vitalicia y universal basada en cambios metodológicos en la enseñanza-aprendizaje más allá de la adquisición de conceptos para convertirse en un proceso que potencia al alumno como individuo con necesidades y ritmo de aprendizaje propios, que ya es capaz de autogestionarse información que le permita construir conocimientos y desarrollar competencias fuera del campus universitario por lo que la función del docente se transformará de ser directriz y única a facilitador.

Para ello la UVS realiza toda una serie de acciones dentro de las cuales podemos citar:

- Cursos de entrenamiento en la plataforma Moodle.
- Curso para tutores virtuales.
- En la Maestría y diplomado en Educación Médica Superior, existe un curso de recursos para el aprendizaje con alta aceptación entre los alumnos.
- En el marco de las Jornadas de Aprendizaje en Red, que se realiza anualmente, siempre existe un espacio de tele debate internacional, donde prestigiosos especialistas internacionales y nacionales actualizan sobre las tendencias contemporáneas para este tipo de aprendizaje.

Las competencias básicas que se necesitan para el aprendizaje contemporáneo y estratégico son:⁽¹⁹⁾

1. Capacidad reflexiva y crítica.
2. Capacidad de resolución de problemas.
3. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
4. Capacidad de seleccionar información relevante de los ámbitos de trabajo que le permita toma decisiones fundamentales.
5. Capacidad de seguir aprendiendo en contextos de cambios tecnológicos, sociocultural acelerado y de expansión permanente del conocimiento.
6. Capacidad para buscar espacios intermedios de conexión entre los contenidos de las diversas disciplinas.
7. Capacidad para disfrutar de la lectura y escritura

La Carta RIO 2014 resume las 10 claves estratégicas para las universidades latinoamericanas ⁽²⁰⁾

- a. La consolidación del Espacio Iberoamericano del Conocimiento.
- b. La responsabilidad social y ambiental de la universidad.
- c. La mejora de la información sobre las universidades latinoamericanas.

- d. La atención a las expectativas de los estudiantes.
- e. La formación continua del profesorado y el fortalecimiento de los recursos docentes.
- f. La garantía de calidad de las enseñanzas y su adecuación a las necesidades sociales.
- g. La mejora de la investigación, la transferencia de sus resultados y la innovación.
- h. La ampliación de la internacionalización y de las iniciativas de movilidad.
- i. La utilización plena de las tecnologías digitales.
- j. La adaptación a nuevos esquemas de organización, gobierno y financiación.

5. El conectivismo o conocimiento en red que como teoría de aprendizaje postulada por George Siemens ⁽²¹⁾ responde a las necesidades de potenciar aprendizajes informales, no formales y formales en la medida que se desplaza el eje hacia el individuo hiperconectado, sin brecha cognitiva y con uso óptimo de las tecnologías.

En este marco interpretativo, el aprendizaje aparece eminentemente activo e implica un flujo asimilativo de dentro hacia afuera. El estudiante no se limita a copiar el conocimiento, sino que lo construye (constructivismo) a partir de elementos personales, experiencia e ideas previas e implícitas, para atribuir significado (esos es ahora comprender) y representarse el nuevo conocimiento con sentido adquirido (el contenido del aprendizaje). Como consecuencia cambia el papel del profesor, que pasa de suministrar conocimientos, a participar (a ayudar según los casos) en el proceso de construir el conocimiento junto con el estudiante o como una ayuda, se trata pues de un conocimiento construido y, según los modelos teóricos, compartido o ayudado ⁽²⁵⁾

Principios del conectivismo⁴

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.

⁴[www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)

- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El modelo de aprendizaje en red que se construye en la UVS cubana se sustenta en una concepción pedagógico-tecnológica que favorece la integración de las actividades docentes, presenciales o no, con la práctica en salud. Sus diferentes recursos y servicios presentan una organización abierta para el aprendizaje, en el que la interacción e independencia caracterizan los procesos de educación en red. Este modelo refleja los cambios paradigmáticos que tienen lugar actualmente en la educación, que priorizan al currículo como un continuo para toda la vida y donde lo importante son las competencias que se llegan a alcanzar y no los contenidos que se deben vencer. Además, la evaluación se convierte en un elemento decisivo en la retroalimentación durante el proceso enseñanza-aprendizaje y deja de ser un factor punitivo o de calificación ^(12,14). Con la implementación de Moodle como plataforma que sustenta el aula virtual, fue sustantivo el cambio en cuanto a recursos y facilidad para el uso del entorno, pudiendo lograrse un mejor seguimiento de los procesos formativos.

Cómo han señalado Connery Cabero ⁽²⁶⁻²⁷⁾, el aprendizaje en la sociedad del conocimiento se produce en una diversidad de contextos, que van desde los formales a los informales y desde los intencionales a los inesperados

¿Cómo se efectúa el aprendizaje de los alumnos?, es un terreno por explorar, los clics, conexiones, y elementos que perfilan la personalidad del aprendiz en red no son materia a tener en cuenta en los actuales PEA.

Elemento muy importante a tomar en cuenta serán las competencias tanto del profesorado como del alumnado en el uso de las tecnologías en los ambientes universitarios, donde el aprendizaje informal toma la delantera en los procesos formativos del postgrado, por ello no solo es necesario pensar en la inserción de las tecnologías en los programas curriculares, sino en cuáles serán las metodologías a implementar.

Construir aprendizajes en el siglo XXI usando las estructuras y las restricciones del siglo XX, es una apuesta absurda temeraria que con demasiada frecuencia fracasa⁵

El informe de deSinay y Yashkina del 2012⁽²⁸⁾ da una visión sistémica de los retos de la formación, tiene como base de que la tecnología tiene sentido en el aprendizaje siempre y cuando se utilice una perspectiva constructivista a través de experiencias basadas en la interacción social, la participación activa y los entornos complejos, con 4 elementos para la estrategia de formación:

1. Personalización
2. Aprendizaje activo
3. Aprendizaje colaborativo
4. Aprendizaje autónomo o autodirigido.

La calidad de un sistema de educación a distancia no es de fácil captación porque sus beneficios no son tangibles ni perceptibles a corto plazo. También la dispersión/ letargo/deserción de los estudiantes no ayuda a estas evidencias más aún si no se cuentan con mecanismos previstos para ello.

Una educación a distancia barata automatiza las tareas del tutor/ profesor las que por definición, no son fácilmente mecanizables y que no caracterizan a una enseñanza de calidad

La enseñanza a distancia convencional o tradicional con material impreso y otros medios complementarios, es más cara que la presencial, pero sus costos decrecen cuando aumentan los estudiantes. La enseñanza a distancia con TIC al principio es barata y aumenta su costo cuando aumenta la interacción con los estudiantes en el proceso de enseñanza principalmente por la tutorización⁽²⁹⁾.

Los avances tecnológicos y el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la sociedad han favorecido la creación de nuevos espacios educativos, relacionales y comunicativos. Un objetivo estratégico en la educación universitaria es la virtualización de sus procesos sustantivos, en particular el proceso de formación en el que la integración de las TIC conlleva transformar la actividad docente, investigativa y extensionista y la creación de entornos virtuales con énfasis en el logro de un aprendizaje abierto, colaborativo, flexible, contextualizado, interactivo y centrado en el estudiante.⁽³⁰⁾

Referencias bibliográficas

Todas las referencias contenidas en:

Martínez Hernández GM, Zacca González G, Oquendo Borges L. Factores que influirían en una mayor virtualización del postgrado en la Universidad Virtual de Salud de Cuba. Rev. Educ. Médica Superior. Vol 29 (1) 2015

1. Rama Claudio. La reforma de la virtualización de la universidad. El nacimiento de la educación digital. UDGVIRTUAL 2012 [revista en la Internet]. Mar [citado 2014 agosto 21]. Disponible en:<http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/libro-la-reforma-de-la-virtualizacion-claudio-rama-udg-2012.pdf>.
2. Rosario J. La tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual. Archivo del Observatorio para la Cibersociedad2005. [revista en la Internet]. Mar [citado 2014 agosto 21]. Disponible en:
<http://www.ciberociedad.net/archivo/archivo.php?.art=218>
3. Meléndez Roger. Educación del siglo XXI mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. ¿Qué cambios son necesarios? Vol 7(2) julio-diciembre 2013: 135-144[revista en la Internet]. Mar [citado 2014 agosto 21]. Disponible en:
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art10.pdf>
4. Cardona Ossa G. Tendencias para el Siglo XXI. Educación virtual online y @ learning, elementos para la discusión en:
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>
5. Salas L, Navarro M y Rodríguez J. La integración de las tecnologías educativas como alternativa para ampliar la cobertura en la educación superior. Revista Mexicana de Investigación Educativa 2006: 11(28): 11-30. En:
<http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v11n28scB02n01es.pdf>
5. Justo. M, Rincón, Gámez Jackson. La realidad virtual en la educación superior del siglo XXI. En:
<http://m.monografias.com/trabajos99/realidad-virtual-educaion-superior--del-siglo-xxi-shtml>
7. Rama, C. (2014). La virtualización universitaria en América Latina. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal 2014. 11(3):33-43. doi <http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v11i3.1729>
8. AméricaLatina .Revhist.edu.latinoam. Vol 14(19):julio –diciembre 2012
9. Rama C. La reforma de la virtualización de la universidad. El nacimiento de la educación digital. Guadalajara: Universidad de Guadalajara 2012. Mar [citado 2014 agosto 21]. Disponible en:
http://www.virtualeduca.org/documentos/observatorio/libro_la-reforma-de-la-virtualizacion-de-la-universidad-claudio-rama-udg-2012.pdf

10. De la Torre L. Galería de Dermatología para la formación del médico general. [citado 2014 agosto 21]. Disponible en: http://galeria.sld.cu/main.php?g2_itemId=71960
11. Urra, P. A. (2008). Cuba & ICTs: Real Crisis Leads to Virtual Innovation. MEDICC, 10(1)
12. Zacca González G, Diego Olite F, Martínez Hernández G, Vidal Ledo M, Nolla Cao NE, Rodríguez Castellanos L. Manual Metodológico. Universidad Virtual de Salud. Ecimed, 2013.
13. Zacca González Grisel, Diego Olite Francisca, López Espinosa José Antonio. Universidad Virtual de Salud: una nueva etapa. ACIMED 2008; 17(3) [revista en la Internet]. Mar [citado 2013 Sep 27]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000300006&lng=es.
14. Jardines Méndez JB. Education in network: it means much more than distance education. Experience of Cuban medical colleges. EducMedSuper2006; 20(2) [revista en la Internet]. [citado 2013 Sep 27] . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000200007&lng=es.
15. Rama Claudio. La irrupción de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas de la educación. Revista Universidades. 2010 numero 46: 5-16.
16. Rodríguez Ponce E, Palma Quiroz A. Desafíos de la educación superior en la economía del conocimiento. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería. 2010. Vol. (18):8-14. En: <http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v18n1/art02.pdf>
17. David A Paul, Foray Dominique. Economic fundamentals of the knowledge society. Special Issue of The International Social Science Journal 2002: No 171 February- March. En: <http://time.dufe.edu.cn/wencong/stanford/swp02003.pdf>
21. Rodríguez Fernández M. Fundamentos del proceso educativo a distancia: Enseñanza aprendizaje y evaluación. 2014. RIED 17(2):75-93. En: <http://e-spacio.uned/revistasuned/index.php/ried/article/download/12679/11874>
22. Unesco: Forum on Higher Education, Research and Knowledgeen: http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=26596&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
23. Carta Universia Rio 2014. Calves estratégicas y propuestas para las universidades latinoamericanas. En: <http://www.universia.net/nosotros/files/CARTA-RIO-28-07-14-ES.pdf>
24. <http://www.google.com/cu/url?q=http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital&sa=U&ei=Vfs-UvuhFlqm9ASPqYGoCw&ved=0CDUQFjAJ&usg=AFQjCNFcBlcsm3YGVeceT6ncOz8gslhA3Q>

25. Zapata-Ros. M. Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. En: http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf
26. Conner ML. Informal Learning. En: <http://marciaconner.com/resources/informal-learning>
27. Cabero Almenara J, Llorente Cejudo MC, Vázquez Martínez AI. Las tipologías de MOOC: Su diseño e implementaciones educativas .profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado . 2014: Vol 18(1) enero –abril. En: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev181ART1.pdf>
28. Sinay E, Yashkina A. Technology and Innovation in education: Toward a single visión and plan for the Toronto District School Board. Toronto. En: <http://www.tdsb.on.ca/wwwdocuments/about-us/external-reearch-application/doc/TechnologyAndInnovationInEducation.pdf>
29. Salas Perea RS. Educación a distancia. Hatim Ricardo A, Gómez Padrón EI. Literatura básica Módulo de Postgrado. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica, La Habana, 2002.
30. Lima Montenegro S, Fernández Nodarse FA. Curso 4. La virtualización de la formación en la universidad del siglo XXI, experiencias y resultados. Universidad 2016.

LA EDUCACIÓN AVANZADA TEORÍA EDUCATIVA PARA EL MEJORAMIENTO PROFESIONAL Y HUMANO. ALGUNAS CONSIDERACIONES

“Para todo adulto, la Educación Avanzada comenzará cada día, al despertar, con la ventana abierta, el olor de una flor y la pregunta de un niño. Es el comienzo del trabajo no alineado.” Victor Morles ⁽¹⁾

La denominación de Educación Avanzada tiene su origen en el mundo iberoamericano, pero aquí, con un sentido elitista, dirigido a los recursos humanos que son graduados universitarios, en otros países y en correspondencia con el desarrollo y continuo fortalecimiento de las diferencias de clases, existen estructuras administrativas con esta denominación, justamente para acentuar las diferencias. ⁽²⁾

Educación Avanzada, para todos los **recursos humanos, definidos por la autora en el 2002**, como:

“los seres humanos que conviven en un país, incluyendo las categorías de desocupados, trabajadores estatales o por cuenta propia, egresados de cualquier nivel de escolarización formal, o de la formación alcanzada por la tradición familiar o por determinadas contingencias personales o familiares, que poseen potencialidades para el trabajo productivo y/o social, utilizando, para ello, todas las alternativas educativas que la creación humana sean capaz de generar.” ⁽³⁾

Se dirige fundamentalmente al último y permanente subsistema de conocimientos, habilidades y valores, que abarca toda la vida útil del hombre, aun en la tercera edad, sin tener en cuenta los niveles de escolaridad alcanzados.

La especificidad de la Educación Avanzada, al decir de la Doctora Xiomara Grey en el 2013 ⁽⁴⁾, está, en las concepciones teóricas que se operacionaliza para penetrar y transformar la práctica, las valiosas acciones e influencias que ejercen los gestores sobre los docentes, los tutores, la familia y la comunidad, los empleadores, los colectivos laborales, en fin los seres humanos que interactúan con estos sujetos, provocando un movimiento social, de ahí la importancia de una relación que se deriva del principio rector estructurador de la teoría, y que es el vínculo entre teoría, el currículo y la operacionalización en la práctica.

Teoría de la Educación Avanzada: auténticamente cubana, aplicada en la práctica educativa, que surge y tributa a las Ciencias Pedagógicas, y complementa la teoría educativa actuante, difiere de la práctica internacional con esta denominación, porque contribuye al mejoramiento profesional y humano, de los recursos laborales y de la comunidad. ⁽²⁾

En este proceso de construcción de la teoría de la Educación Avanzada, se fue conformando la definición de mejoramiento profesional y humano que supera a la definición de superación aportada por la autora en el 1997 ⁽⁵⁾, como figura dirigida a diversos procesos de los recursos humanos, con el propósito de actualizar y perfeccionar el desempeño actual y prospectivo, atender las insuficiencias en la formación, completar conocimientos y habilidades no adquiridos y necesarios para el desempeño.

A la nueva definición se accedió a partir de identificar el desempeño como punto de partida para el proceso de mejoramiento de los hombres, y por tanto considerar al mejoramiento del desempeño como un proceso consciente que se desarrolla por medio del sistema de relaciones e interrelaciones que establecen los sujetos implicados en el mismo, y los aportes del proceso de profesionalización como proceso pedagógico fundamental, continuo, que atiende la integridad de los sujetos y tiende a desarrollar y consolidar las competencias por aproximaciones sucesivas, estableciendo diferentes niveles de profesionalidad, para la vida social y profesional.

Un aspecto esencial para el despliegue de la práctica educativa sustentada en los supuestos teóricos de la Educación Avanzada, fue la preparación de gestores del desarrollo de la teoría, en el propio sector educacional y en otras áreas laborales del país y de su entorno geográfico.

En la construcción de la teoría de la Educación Avanzada, reconocer la relación entre la Filosofía, la Ciencia y la Educación permitió identificar los fundamentos esenciales de las concepciones educativas y pedagógicas y asumir los principios de la Filosofía de la Educación:

- carácter masivo y equidad
- combinación estudio y trabajo
- participación democrática
- abierta a la diversidad
- relación cultura-educación-identidad
- atención a diferencias
- gratuidad
- formación integral del hombre
 - carácter sistémico-histórico-clasista. ⁽⁶⁾

A partir de que la **actividad es el modo específico de existencia del hombre**, y la **práctica el tipo de actividad que transforma la realidad**, se ratificó la necesidad de profundizar en el proceso de mejoramiento profesional y humano, como dijimos anteriormente, con el que se interactúa directamente, por lo que ese proceso fue y es

el punto de partida e hilo conductor del proceso de construcción teórica de la Educación Avanzada.

Definiendo como práctica “La manera de vivir en la historia que incluye lo que hacemos, pensamos, intuimos, creemos, queremos y soñamos.” ⁽¹⁾

El principio rector estructurador del desarrollo de la teoría se identificó como el **vínculo de la teoría con la práctica**, y del mismo se derivaron las relaciones esenciales que entre otras son:

- Relación entre el pensamiento educativo, las concepciones marxista leninistas, las premisas y el entorno socioeconómico.
- Relación entre las contradicciones del objeto y los problemas a resolver en la práctica educativa.
- Relación entre la concepción dialéctico materialista y los enfoques o invariantes presentes en los procesos de diseño, ejecución y evaluación de la Educación Avanzada.
- Relación entre los enfoques o invariantes y las alternativas de la Educación Avanzada.
- Relación entre la profesionalización, el desempeño, el desarrollo de las competencias y la profesionalidad.
- Relación entre el mejoramiento profesional y humano, la producción intelectual, la calidad de vida y la conformación del capital humano.
- Relación entre los Principios y Leyes de la Educación Avanzada, las alternativas y la evaluación de impacto social.
- Relación entre los intereses individuales y sociales.
- Relación entre el papel del maestro, (profesor, tutor, consultantes, asesor) el enfoque interdisciplinario y las acciones educativas.
- Relación entre las diferencias individuales, los proyectos de mejoramiento profesional y humano y la personalización del proceso docente.

Premisas de la Educación Avanzada cubana

1. Origen y denominación de la Educación Avanzada en el mundo iberoamericano (alfa, UCV) con un sentido elitista, dirigida a los recursos humanos en su desempeño laboral, sólo cuando son graduados universitarios como buen reflejo de la clase social de sus autores.
2. Ideas y desarrollo del vínculo de la Universidad con la Sociedad, que tienen sus primeras manifestaciones alrededor del 1213.
3. Pensamiento Pedagógico Cubano y concepción de mejoramiento humano de Martí, así como las valiosas ideas de Bolívar y otras figuras del contexto latinoamericano.
4. Aporte de los clásicos del Marxismo Leninismo, lo que puede constituir este

solo aspecto, tema de una obra similar a la presente, en especial la concepción del capital básico de la sociedad.

5. Ventajas de invertir en los recursos humanos mucho menos costosos.
6. Convencimiento que ni la universidad, ni ningún subsistema terminal que prepare, para el desempeño laboral, lo hace para toda la vida.
7. La exitosa práctica educativa cubana, reconocida por su prestigio, desde el origen de la Sociedad Económica Amigos del País (SEAP).
8. Las reflexiones y el convencimiento de desarrollar teorías educativas auténticamente cubanas, surgidas de su proceso revolucionario, con posibilidades de poder introducirse en el entorno latinoamericano y caribeño.
9. Insuficientes niveles de reconocimiento de la producción intelectual de la región latinoamericana y caribeña.
10. El desarrollo de la ciencia y la tecnología y las nuevas demandas de la sociedad, de las fuerzas productivas y las relaciones de producción.
11. Búsqueda de alternativas para la solución de nuevos y viejos problemas de la sociedad y el comportamiento humano.
12. El carácter estratégico que para el desarrollo de los países y su potencial humano tiene la humanización de los procesos productivos y de servicio, lo cual debe reforzarse en los países atrasados.
13. Creciente introducción de experiencias y tendencias en el proceso de superación que no reconocen su carácter pedagógico, lo que implica la preparación de gestores portadores de esta premisa.
14. Atención especializada a la superación de los graduados universitarios, los cuales, no pueden ellos solamente desarrollar el capital humano de la sociedad.
15. Que los hombres deben sentirse satisfechos y reconocidos por la labor que realizan en la sociedad, siempre que sea de utilidad para otros, aunque sea un técnico de nivel medio o un obrero calificado.
16. Que las transformaciones curriculares y la inclusión de los medios aisladamente no garantizan un proceso docente de calidad y que se decide en la preparación de los conductores.

Una vez determinadas las premisas que dan origen a la teoría Educación Avanzada, nos corresponde enunciar algunos problemas que debía contribuir a resolver en los momentos de inicio de la construcción de la teoría.

Problemas a resolver por la Educación Avanzada.

- Enseñanza repetitiva y pobre producción de conocimientos.
- Ausencia de estímulo y acreditación.
- Espíritu elitista.

- Débil comunicación con el entorno.
- No modelación del profesor- tutor del proceso.
- Insuficientes indicadores evaluativos para el proceso.
- Ruptura entre objetivos, resultados y desempeño.
- Copias de modelos dominantes ajenos y de altos costos.
- No sistematización de la práctica educativa.
- No utilización de recursos propios por sectores.
- No conjugar interés personal y social.
- Débil atención a la relación de lo cognitivo y lo afectivo.
- Pobre desarrollo de capacidades y competencias pedagógicas y/o profesionales
- Tendencia a la escolarización.
- Investigaciones no grupales.
- La diversidad de conceptos, definiciones y términos en el contexto latinoamericano sobre los procesos de superación, capacitación, mejoramiento y otros.
- La no identificación de la correspondencia entre las motivaciones, los objetivos, los resultados y el desempeño.
- Una dirección inconsciente de estratificación de la sociedad a partir de los niveles educacionales y no por la calidad de sus resultados y beneficios a la sociedad.
- Presencia de sobre especialización, elitismo escolar, cientificismo.
- Proceso docente donde se privilegien los objetivos más que los métodos y contenidos.
- Presencia de un plan individual de superación inútil y tedioso en la mayoría de los casos, que no incluye las aspiraciones y motivaciones personales y que no se propone la transformación de los sujetos en lo laboral, familiar, social y en la vida.
- Que la pedagogía debe estar presente en la formación para el desempeño de todos los hombres y que pueden ser docentes no sólo los maestros y profesores, sino los recursos laborales de una entidad para contribuir, a la preparación de los propios recursos laborales de la entidad, y que todos tienen la posibilidad de ascender en su mejoramiento profesional.
- Estrechas concepciones sobre superación, capacitación y otros, sin reconocer en este proceso las posibilidades de transformaciones para un mejoramiento personal.
- Ausencia de conceptualizaciones que fundamenten el proceso, traspolándola de otros subsistemas.
- Pobre reconocimiento, por los directivos, de los beneficios en el desempeño de los programas educativos en que participan los sujetos.
- Transformar el currículum y la didáctica del proceso de superación privilegiando en el mismo, las dimensiones curriculares, el enfoque humanista, el enfoque de

CTS, interdisciplinario y axiológico, dirigido este último a desarrollar una conducta ética cooperada y ciudadana, combatiendo la envidia, la cobardía, la deslealtad, el conservadurismo y el espíritu elitista.

- Hacer énfasis en los métodos para la conducción de los programas incorporando como protagónicos la sistematización de la rica práctica educativa de los sujetos participantes, sus vivencias y los estudios comparados, sobre el sustento de la teoría del conocimiento.

Estos son los más generales y comunes en el desarrollo y validación de la teoría, han surgido y surgen nuevos y más complejos problemas.

Regularidades en el desarrollo de los sistemas de superación (1989)

Conformación de la teoría educación avanzada

La primera Regularidad: las ideas pedagógicas, las teorías educativas y las alternativas de respuesta a los problemas de preparación de los hombres, no pueden determinarse o regularse institucionalmente, constituyendo la vía esencial para alcanzar este propósito la preparación de expertos de base, que como sujeto - objeto de su propio proyecto educativo, transformen su medio a partir de una profunda preparación teórica y desde dentro del objeto.

No pretendemos la anarquía, reconocemos la necesidad de las normas, indicativos, regulaciones, pero de carácter general, que permitan la creación y desarrollo de las potencialidades a partir de la preparación de los expertos. Estos, en dominio de la teoría de la Educación Avanzada, son capaces, de desarrollar sus proyectos en cualquier área del conocimiento, en consulta o interacción con los especialistas de la rama de la Ciencia en cuestión.

Como **Segunda Regularidad,** establecemos, que el compromiso de los ejecutivos, desde la base, hasta las instancias superiores, es condición necesaria para el éxito de cualquier proyecto de Educación Avanzada.

Tercera Regularidad: la motivación profesional por este objeto de estudio, la entrega, la dedicación, el amor, la vehemencia, la persistencia, el optimismo, las capacidades proyectivas, la confianza en sí mismo, el reconocimiento de su colectivo, la oportunidad para el debate con otros expertos, son esenciales para los resultados del trabajo de los gestores y estudiantes de Educación Avanzada.

La Educación y dentro de ella la enseñanza, no puede sustraerse a la gran ley de la actividad humana, el interés. Para que el estudio sea interesante tiene que corresponder a un deseo, esta premisa determina la incorporación y permanencia en los estudios.

Cuarta Regularidad: es que resulta imprescindible, acreditar a los hombres, todos sus conocimientos y habilidades, independiente, de la vía o forma en que pudieron ser alcanzados, por tanto, la experimentación en esta dirección, y de acuerdo con las normas establecidas, ha sido, la más difícil de lograr, pero no irrealizable.

Quinta Regularidad: todo proyecto educativo, de Educación Avanzada, tiene que constar en su diseño curricular de las actividades (métodos) , la conformación de actitudes, conductas, valores y otros aspectos afectivos, que sean factibles de ser evaluados.

Sexta Regularidad: todos los proyectos de Educación Avanzada llevan explícitamente, una producción de conocimientos y valores que se plasma, desde una receta culinaria, hasta una tesis doctoral. Los conocimientos y habilidades que se reciben, sólo pueden interiorizarse, si el hombre es capaz de expresarlos, a partir de sus propias palabras y actuaciones recreados en sus ideas, puntos de vistas, concepciones filosóficas, éticas, estéticas, valores y modo de vida.

Séptima Regularidad: el proceso pedagógico, de la Educación Avanzada, tiende a la desescolarización, refuerza el auto didactismo, la auto preparación, la autosuperación, la independencia cognoscitiva, el trabajo independiente, la búsqueda bibliográfica, la lectura vertical y elementos y principios de la educación a distancia, personalizando el currículo.

Octava Regularidad: es fundamental la presencia, del método científico (dialéctico) en el proceso de apropiación del conocimiento, independiente del segmento laboral o de la comunidad a que va dirigido, de la rama de la Ciencia, o de los objetivos, combinando y acercando los métodos didácticos y los métodos de la ciencia particular. De ahí la importancia de la preparación teórica - práctica de profesores, tutores, expertos y gestores de proyectos, en la aplicación creadora de los métodos de la ciencia.

Novena Regularidad: atender las características del adulto, no sólo desde la perspectiva del desarrollo psicológico como proceso de una etapa sustantiva del desarrollo humano, tratándole con Andragogía, sino desde una visión dinámica del desarrollo de la personalidad que la ve como progresión, resultado de un continuo proceso de conquista de autonomía y de adaptación, a partir de haber pasado por una serie de crecimientos indispensables para ser aceptados socialmente, proceso que continuará hasta el final de la vida. Por eso, el sujeto de la Educación Avanzada en relación con ciertos umbrales psicobiológicos y psicosociológicos, se caracteriza, desde el punto de vista físico, por sentirse " bien, tener conciencia de poseer una capacidad de asimilación menor y más lenta, pero compensada por

una mayor comprensión, es responsable de sus propia conducta, ser capaz de controlar sus impulsos, y actuar de manera autónoma, realista, objetiva, estar atento a los sentimientos de aquellos que le rodean y ser capaz de establecer una relación amorosa, en fin ser capaz de organizar su vida profesional y personal, en función de un objetivo y mantenerse en el camino elegido, sin perder de vista que la realidad de su entorno lo va configurando, tanto factores económicos, sociales, familiares, culturales, políticos, otros.

Tiende el sujeto de la Educación Avanzada a construir su plena autorregulación, tendiendo y buscando consolidar sus roles sociales y profesionales. Las personas cambian en un mundo que cambia, crean, pero a la vez son “creados” por la sociedad en la que viven, demostrando la dialéctica constante entre el individuo en desarrollo y la sociedad en proceso de cambio. Pero caracteriza al alumno de la Educación Avanzada, el ser adulto, que tiene distintas responsabilidades, no espera éxito sin esfuerzo, ni soluciones inmediatas a sus dificultades intelectuales o personales, en general tienen gran motivación por el estudio, el entorno familiar es decisivo. Estudian por diversas motivaciones, entre otras: motivos laborales, reciclaje, reorientación para un nuevo desempeño profesional, provocado, en ocasiones por innovaciones o reconversiones industriales, temen mostrar públicamente síntomas de incompetencia profesional, buscan independencia económica, seguridad personal y estimular la autoestima, posee gran receptividad e interés por el aprendizaje, elimina estado de ansiedad, elimina situaciones de aislamiento y soledad, generalmente con escasez de tiempo, hace posible el trabajo individual y colectivo.

Décima regularidad: para evitar el abandono se debe trabajar por ajustar al máximo las ofertas educativas a las necesidades personales e institucionales, vinculándolo con la actividad profesional logrando un proceso educativo centrado en el alumno, individualizado, garantizar la calidad del proceso pedagógico y del material y recursos didácticos para asegurar su valor formativo, asegurar la atención personalizada, individual o por pequeños grupos, para influir directamente en los problemas cognitivos y afectivos, incrementar la motivación intrínseca del alumno, de forma que el estudio sea fuente de satisfacción el aprendizaje en general, entendido como recepción y adaptación mental de comprensiones, informaciones y operaciones orientadas a la ampliación, profundización y asimilación de conocimientos, aptitudes y comportamientos, constituye una necesidad del hombre.

Décima primera Regularidad: la sistemática conceptualización de nuevas formas, tecnologías, estrategias, instrumentos de la Educación Avanzada, evidencia cómo las formas tienden a conformarse en tecnologías, y como éstas contienen, otras

formas, tecnologías, estrategias, instrumentos, procedimientos, ocasionalmente medios técnicos y como se introducen en la práctica social mediante la oferta educativa y los servicios profesionales.

Décima segunda Regularidad: caracteriza los métodos de investigación, los enfoques y procedimientos esenciales para el objeto de estudio de la Educación Avanzada.

Décima tercera Regularidad: establece las cualidades, características y procedimientos esenciales para la evaluación formativa, académica y de impacto social de la Educación Avanzada. ⁽²⁾

Principios de la Educación Avanzada. (1994)

- 1.-Relación entre la pertinencia social, los objetivos, la motivación y la comunicación.
- 2.-Relación entre la teoría, la práctica y la conducta ciudadana.
- 3.-Relación entre la racionalidad, la creatividad y la calidad de los resultados.
- 4.-Relación entre el enfoque de sistema para la organización de la superación Ramal, Territorial, Sectorial.
- 5.-Relación entre el pregrado, la formación básica y la formación especializada.
- 6.-Relación el carácter científico del contenido, la independencia cognoscitiva y la producción intelectual y de valores.
- 7.-Relación entre las formas, las tecnologías y la acreditación.

Primer Objeto de Estudio de la Educación Avanzada: Sistema Educativo Avanzado que centra la atención en recursos laborales y de la comunidad, con intención creadora de conocimiento en función de un contexto social y de las motivaciones profesionales para lograr la satisfacción personal, económica, social y ecológica Añorga M. Julia en el 1994.

Segundo objeto de estudio de la teoría de la educación avanzada: Proceso de mejoramiento profesional y humano. Añorga M. Julia 1997.

El trabajo curricular de la Educación Avanzada, propone cuatro fases para el desarrollo del diseño curricular (144) y un grupo de condicionantes que son:

1. Selección del grupo de expertos multidisciplinarios, conocedores del tema, procedentes de la Institución que diseña y ejecutará el currículo y de hombres con una rica práctica social o productiva.
2. Identificación de problemas educativos que debe dar respuesta el currículum.

3. Modelación ideal del egresado, especificando si los resultados serán evaluados en el desarrollo de sus habilidades y valores, capacidades o competencias.
4. Delimitación del punto de partida para la ejecución del currículum, características del ingreso, nivel de escolaridad, año de graduación, edad y condiciones de vida (familia-salud-transportación, otros).
5. Aseguramiento material para la ejecución del currículum: ambiente, alimentación, transportación, disponibilidad de materiales en soporte electrónico e impreso, otras).
6. Características de los conductores y si es necesario preparación previa.
7. Caracterizar el pronóstico de efectos sociales, científicos, técnicos, culturales, otros, que propicia el programa mediante sus egresados.
8. Sistema de conocimientos, habilidades y valores, de ellos, cuáles deben ser necesariamente presénciales,
9. Definición de métodos de acuerdo con cada contenido.
10. Definición de medios imprescindibles o no en cada contenido.
11. Formas organizativas para cada contenido.
12. Evaluación por contenidos, final y de impacto social y/o pedagógico.

Las **cuatro fases antes mencionadas son:**

- Fundamentación del proyecto.
- Planeamiento o diseño.
- Desarrollo o ejecución del proyecto diseñado.
- Evaluación del desarrollo o ejecución.

1ra Fase: Fundamentación del proyecto.

Esta etapa, es desarrollada por los gestores de la Educación Avanzada, que identifican los problemas y definen bases sólidas y pertinentes para justificar o argumentar la necesidad del programa curricular, bien sea una maestría, una especialidad, un diplomado, pudiendo llegar hasta un curso o un sistema de superación, un habilitado o un colegiado. Es por ello que se hace necesario modelar los comportamientos, acciones y efectos, que se producirán como resultados del programa, en un marco de carácter socio-histórico concreto. En otras palabras, el pronóstico de comportamiento profesional y humano del egresado. **Para los diseños de la Educación Avanzada se proponen las dimensiones expuestas anteriormente, (entendiendo por dimensión aquellos marcos de referencia que intervienen en el proceso de diseño curricular).**

2da Fase: Planeamiento o diseño del currículum.

El punto de partida para el diseño de un currículo es la selección de un grupo multidisciplinario de expertos conocedores del tema. Esta selección es realizada por los gestores y las autoridades, donde debe desarrollarse el programa, debe estar balanceada entre los expertos procedentes de las instituciones universitarias o centros de investigación y los representantes de la práctica (entidades de producción y los servicios que soliciten o necesiten el currículo a diseñar), tratando de buscar la contrapartida y no subestimando el objetivo de trabajo educativo fundamental que es incorporar a la sociedad ejecutores de los procesos productivos o de servicios bien preparados, donde se constate su mejoramiento profesional y humano.

En el orden de las profesiones el grupo debe estar dotado de pedagogos, psicólogos, sociólogos, especialistas en las ciencias particulares a tratar y en particular expertos de Educación Avanzada. En resumen, el grupo debe poseer: dominio teórico en el área del conocimiento, dominio en la aplicación de estos conocimientos en la práctica y dominio en la Educación Avanzada.

Entre las primeras tareas de este grupo de expertos estará; conocer los problemas o necesidades, previamente identificados que se derivan de la propia práctica social., entonces estamos ante la existencia de tres factores:

los problemas como realidad concreta; los conocimientos científicos que permiten dar solución a los problemas planteados; y por último la existencia de alumnos y conductores del proceso.

De hecho, el proceso de búsqueda de problemas, necesidades y carencias sobre un objeto de estudio o de investigación concreto se alcanza mediante una de las tecnologías de la Educación Avanzada, denominada: Determinación de problemas educativos, de investigación y de organización del trabajo, entre otros procedimientos. De esta forma se conocerá el encargo o pertinencia social que deberá resolver el egresado, esta pertinencia social como principio de la Educación Avanzada, exige el estudio crítico, constructivo y con visión prospectiva de los asuntos y problemas de interés social en los que se define la responsabilidad de los científicos, profesionales, técnicos, obreros o recursos humanos de la comunidad. Resulta de gran utilidad la aplicación de instrumentos que evalúen el desempeño de los participantes y la elaboración del proyecto individual de mejoramiento profesional y humano.

Otra de las tecnologías de la Educación Avanzada que puede aplicarse para conocer los problemas que deben resolver las personas que acceden a la forma o programa diseñado, es la llamada Tempemag (145) donde se hace un estudio de

la correspondencia con el tipo de actividad laboral y/o profesional que realizan y su tipo de temperamento, poco aplicada en el área de la Educación Avanzada, por la falta de gestores para su aplicación, pero surgida de esta teoría educativa, y aplicada fundamentalmente, en las ciencias del deporte.

Existen múltiples métodos, procedimientos y técnicas para la obtención de estas informaciones, entre las más usadas por la Educación Avanzada están:

- Análisis de documentos: pueden ser programas académicos, planes de estudio, planes de superación, entre otros.
- Criterio de expertos: podemos encontrar egresados de estas formas de Educación Avanzada o que se hayan servido de alguna tecnología, y los ejecutivos de estos profesionales, estudios comparados, estudio teórico de la actividad profesional, estudios sociológicos (técnicas sociométricas), entrevistas, encuestas, guías de observación, pruebas de desempeño, y otras.

Luego de definir bien en términos de problemas y las necesidades (latentes o encubiertas) de los sujetos participantes, se determinan las tareas que se deben cumplir para resolver los problemas antes detectados, creando tantas subcomisiones como sean necesarias pasar a modelar el egresado.

Por modelo del egresado entenderemos una descripción que refleja las características fundamentales del sujeto de estudio y que constituye una generalización del egresado de un determinado perfil.

En la elaboración del modelo existen varios enfoques: el primero va hacia la descripción de las cualidades características en el sujeto y el segundo va hacia la descripción de sus conocimientos, o sea hacia lo cognitivo. Nuestra propuesta está dada por la vinculación de los dos enfoques, el desempeño alcanzado, el nivel de las competencias, en resumen, el nivel de profesionalidad, el proceso de parametrización es un referente importante para caracterizar este modelo ideal que debe desarrollarse.

Un ejemplo generalizador de un modelo de egresado que se desea formar a través de la Formación Académica de Posgrado se ofrece en el Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba (Resolución Ministerial No. 6/96) refiriéndose a la figura de Máster, en su artículo 28. De esta forma se evidencian tanto las cualidades, como los conocimientos que se desea alcanzar en los sujetos que aspiran a ser Máster, los que tendrán que demostrar capacidades didácticas, científico-investigativas, comunicativas, y otros, para poder resolver y dirigir investigaciones que solucionen problemas emanados de la práctica laboral y/o social.

Otra tarea del grupo de expertos es el trabajo didáctico, donde comienzan el estudio y análisis de:

a) el objeto de estudio; segmento laboral o de la comunidad, nivel de escolarización, y vivencias, de los sujetos participantes. En este momento se deben establecer requisitos si son necesarios.

b) los sistemas de competencias que se requieren para un buen desempeño.

c) el sistema de conocimientos, habilidades y valores; rescatando e incorporando al currículo, los enfoques o invariantes de la Educación Avanzada, para contribuir al mejoramiento de los comportamientos humanos.

d) la estructuración lógica (vertical y horizontal) del sistema de conocimientos y habilidades y valores, las relaciones interdisciplinarias que deben revelarse, el vínculo con los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, (cts.).

e) las formas organizativas, los métodos, privilegiando los que corresponden con el trabajo educativo, los de la ciencia en particular, y los didácticos. **Evidenciando y privilegiando la relación método—valor.**

Los medios a emplear priorizando los de la vida misma, en las entidades laborales, maquetas, y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, (tics), y el sistema de evaluación.

f) la estructuración del sistema de evaluación depende de los efectos previstos, y el nivel de profesionalidad que se aspira y es posible con ese programa en específico, los contenidos y la forma organizativa de que se trate; así, por ejemplo, si se piensa en una de las formas de Posgrado Académico, pudiera ser la Maestría, la organización vertical del contenido se estructura en módulos de enseñanza, estos a su vez en cursos y los cursos por temáticas o temas. De la misma manera, maestría de diferentes ramas del saber tendrán semejanzas por años o niveles, que pudieran ser enmarcadas por el estado de las investigaciones científicas con la cual defenderán sus títulos los aspirantes a máster, todo ello permite una estructuración horizontal para esta forma de organización de la Educación Avanzada. El análisis realizado para el ejemplo anterior, pudiera realizarse para casi todas las formas de la Educación Avanzada que deberían ser objeto de estudio en el próximo paso por el grupo de expertos.

El grupo deberá decidir acerca de las formas organizativas, los métodos y medios a emplear en el diseño propuesto; entendiendo como formas de la Educación Avanzada a la “modalidad particular de la organización y desarrollo de la Educación Avanzada que se utiliza para mejorar la calidad de vida del hombre, haciéndolo más pleno y más transformador, con ello se aspira a satisfacer exigencias sociales e individuales. Los elementos que integran cada forma de la Educación Avanzada: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación, están

debidamente relacionados y unificados, formando un sistema. Cada forma se evalúa a partir de sus resultados que son de diversa índole: producción de conocimientos científicos, investigativos, académicos, docentes, productivos, de servicios, producción de valores, y otros. (6) Las formas responden al sistema de principios de la Educación Avanzada y se agrupan en dos subsistemas: las formas académicas y las no académicas. Los objetivos de las formas pueden concebirse por una institución o individualmente y son el resultado de la pertinencia social e individual que deben expresarse en el proyecto de mejoramiento profesional y humano.

Entre las alternativas de la Educación Avanzada se encuentran: Autosuperación, Diplomado, Servicios Técnico-Profesionales (combinación de varias formas que incluye tecnologías), Talleres, Seminarios, Entrevistas, Encuentros, Asesoramientos, Consultorías, Pasantías, Colegiado, Habilitado, Producción Científico Intelectual, Conversatorios, Viajes, Disfrute y apreciación del arte, el deporte, la naturaleza y la obra humana, cursos de superación, cursos de superación profesional solo para graduados universitarios, entrenamientos de posgrado para graduados universitarios, entrenamientos facultativos para no graduados universitarios y la más reciente figura Programa Permanente, similar al Programa Educativo diseñado para profesionales, en este caso dirigido a técnicos de nivel medio y las llamadas formas académicas para el egresado Universitario: Especialidad, Maestría y Doctorado.

Respecto a los métodos y medios para el diseño de las anteriores formas y luego su ejecución, se proponen los propios métodos de las ciencias y la Información Científico Técnica (ICT). Debido al grado de generalidad tan amplio de las formas de la Educación Avanzada, la concreción de un método es necesaria, pues señala la vía a seguir en el proceso de mejoramiento de los beneficiarios de la Educación Avanzada, establece el orden y secuencia para lograr el fin propuesto en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. De forma muy general la propuesta teórico-práctico está dada por la participación activa de los alumnos durante la asimilación de conocimientos y la producción de conocimiento y valores.

Dentro de los medios de enseñanza existen particularmente dos, que son instrumentos de la Educación Avanzada: El Catálogo de autores de la Educación Avanzada y el Glosario de términos de la Educación Avanzada, ambos permanentemente en proceso de actualización, que constituyen documentos frecuentemente consultados, por último, la utilización de la Educación Comparada como método para el trabajo curricular, resulta muy apropiado.

Se determinará entonces el sistema de evaluación a utilizar (sistemática, parcial y final y especialmente la formativa y la de impacto del programa) para así concluir con el trabajo didáctico. Este sistema de evaluación deberá estar en correspondencia con los objetivos generales y su derivación realizada en éstos, garantizando una adecuada valoración de su cumplimiento, el pronóstico del impacto decide el comienzo o no del programa o figura a establecer.

3ra Fase: Desarrollo o Ejecución del proyecto diseñado.

Evidentemente, esta fase constituye la etapa de materialización del diseño curricular propuesto, momento en que se deben tener creadas todas las condiciones materiales y/o espirituales necesarios para el éxito del proyecto. Desde su concepción en las fases anteriores se debe tener en cuenta cómo el currículo posee diferentes niveles de concreción que van desde un proyecto educativo social o proyectos institucionales hasta la tarea concreta a realizar, docente o no; pasando por planes de maestrías o de especialidades, por programas de cursos o diplomados o simplemente por la guía para la intervención en un conversatorio o charla.

4ta Fase: Evaluación del desarrollo o ejecución.

Es conveniente aclarar que la evaluación no constituye una etapa relegada para el final del proceso de diseño curricular, por el contrario, asume su carácter permanente y con diferentes matices, estará presente a lo largo de todas las etapas.

Para finalizar el trabajo del grupo de Expertos se deberá evaluar el diseño de forma armónica e integral, tanto desde el punto académico como institucionalmente.

Referencias bibliográficas:

1. Morles, V. La educación de posgrado en el mundo. Ediciones UCV. Caracas. Venezuela. 1992
2. Añorga Morales JA. La Educación Avanzada teoría educativa para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad". TOMO I. La Habana, 2014.
3. Añorga Morales J.: Educación Avanzada ¿Mito ó Realidad? CENESEDA. ISPEJV. Universidad de Sucre. Material Docente. 1994. En Internet: www.español.geocities.com
4. Grey X. Tesis en opción del grado científico en Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba; 2013.

5. Añorga Morales J, Paradigma educativo alternativo. Ediciones el centro de posgrado Universidad de Sucre; 1997.
6. Blanco, A y colaboradores.: Filosofía de la educación. Selección de lecturas. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad Habana. Cuba. ISBN-959-13-1079-X. pág. 73-134. 2003.