

El Consejo Universitario de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", reunido en su sesión N°. 1779, Ordinaria, celebrada el día seis de junio del año dos mil siete, en uso de las atribuciones legales y reglamentarias que le confiere el numeral 21 del artículo 26 de la Ley de Universidades y el numeral 23 del artículo 9° del Reglamento de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", **APROBO Pautas para la Elaboración de Programas Instruccionales Bajo el Enfoque de Competencias**

Introducción

La Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), contempla en sus políticas académicas, **la formación bajo el enfoque de competencias** como una estrategia de gestión importante para la educación integral de profesionales, caracterizada por un proceso permanente, activo, independiente y significativo, centrado en el estudiante como agente responsable y crítico en la construcción de su conocimiento, enfatizando el aprender a aprender. Además, este enfoque promueve procesos de innovación en la docencia, favoreciendo la integración de los conocimientos, a través del uso de métodos y técnicas instruccionales que van mas allá del dominio cognitivo de las disciplinas, permitiendo el abordaje multi e interdisciplinario de los saberes, y la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante.

La educación bajo este enfoque es una opción que busca generar procesos educativos de mayor calidad, sin perder de vista las necesidades de la sociedad, de la profesión, del desarrollo de la disciplina y del trabajo académico. Asumir esta responsabilidad, implica que la institución promueva de manera congruente acciones en los ámbitos pedagógico y didáctico, que conduzcan a la práctica de una docencia capaz de alcanzar los objetivos de la formación por competencias.

De acuerdo con Tobón (2006), las competencias son procesos complejos de desempeño, en los cuales se articulan las dimensiones del conocer, el hacer y el ser, necesarias para resolver un problema en un contexto social y profesional determinado. Por su parte, Ausubel, Novak y Hanesian, (2000) y Díaz Barriga y Hernández, (2002), establecen que la articulación de estas dimensiones, suceda consciente y reflexivamente en el estudiante mientras participa en la construcción de su propio conocimiento y relaciona cada nuevo conocimiento con las estructuras cognitivas construidas previamente por él. A sabiendas que cada situación de aprendizaje por acción genera en el estudiante tareas que debe identificar y resolver, mientras que el docente interviene formulando situaciones y facilitando la identificación de tareas y estrategias de acción. Este principio metodológico lleva implícito y a la vez promueve, el aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades metacognitivas de orden superior. En consecuencia, podemos decir que la propuesta educativa de la formación basada en competencias está sustentada en: la teoría del pensamiento complejo, la

teoría del aprendizaje significativo y constructivista del aprendizaje, y en el principio metodológico del aprendizaje por acción, según el cual es posible desarrollar competencias mediante la comprensión y resolución de problemas relacionados con la disciplina o el contexto profesional

Las pautas presentadas en este documento tienen como propósito, apoyar a los docentes de la UCLA en el diseño de los programas instruccionales de las unidades curriculares bajo el enfoque por competencias. Este proceso puede ser considerado un sistema abierto, transversal y dinámico; por lo cual se recomienda que previo al trabajo de diseño, los docentes hagan una revisión del contexto de desempeño profesional, la filosofía institucional y las contribuciones que la institución hace al referido contexto, así como, las situaciones o focos problemáticos que atenderá el profesional en su campo laboral.

Diseño de un Programa Instrucciona

El equipo responsable de diseñar el Programa Instrucciona de una Unidad Curricular por Competencias debe ser multidisciplinario. Asimismo, debe tener a la disposición y conocer los siguientes aspectos:

- La Filosofía de la Institución
- Las Políticas Académicas
- El Diseño Curricular:
 - Fundamentación legal
 - Justificación y objetivos de la carrera
 - El perfil profesional
 - Metodología empleada en el diseño curricular
 - Estructura del plan de estudios
 - Diagrama de flujo de las Unidades Curriculares
 - Las competencias genéricas y los valores con sus respectivos indicadores de conducta
 - Las características del nivel académico para el cual se planifica la Unidad Curricular

Para comenzar, es recomendable que el equipo reflexione sobre ¿Qué necesita aprender el estudiante para lograr un saber hacer reflexivo, teóricamente fundamentado y guiado por valores?

Es fundamental tomar en cuenta las competencias que se espera alcance el estudiante en la Unidad Curricular, para identificar los conocimientos o saberes estructurados según un orden lógico. En consecuencia, es necesario detectar las necesidades del entorno y revisar documentos relacionados con el área de conocimiento, a fin de tomar las decisiones y las acciones para el cumplimiento de los propósitos según el área de formación delimitada. Con el diseño se pretende dar respuesta principalmente a las siguientes preguntas: **¿qué, cuándo, por qué, dónde y cómo enseñar?, ¿qué, cómo, cuándo y dónde evaluar?**

Estructura del Programa Instruccional

El programa instruccional de una Unidad Curricular bajo el enfoque de competencias tendrá la siguiente estructura:

1.- Información General

- Membrete de la Institución, Logo de la UCLA y del Decanato
- Nombre de la **Unidad Curricular (UC)**
- Nombre del Programa Académico y del Departamento a los cuales está adscrita la Unidad Curricular
- Área y Eje Curricular
- Código
- Lapso académico (año, semestre)
- Carácter de la Unidad Curricular (obligatoria, electiva, optativa)
- Prelación
- Docentes que la administran
- Horas de atención o asesoría
- Número de horas presenciales y número de horas de aprendizaje independiente
- Fecha de elaboración - Fecha de última actualización

2.- Justificación

Consiste en una breve exposición de razones que sustenten la inclusión de la **Unidad Curricular (UC)** en el Plan de Estudios, las cuales expresen como mínimo, la vinculación e importancia de la **Unidad Curricular (UC)**, sus contenidos y actividades de aprendizaje, con los objetivos de la carrera y con el perfil del egresado del programa académico respectivo.

En relación con los objetivos de la carrera, pueden exponerse argumentos orientados a destacar:

- El impacto de la **Unidad Curricular (UC)** en el desempeño del futuro profesional dentro de diversos campos ocupacionales.

- Los aportes directos o indirectos en la solución de problemas del entorno inmediato o global.
- La demanda de profesionales con capacidades particulares dentro de su formación, resaltando el aporte de la UC en la formación de dichas capacidades particulares.
- La posibilidad de prosecución, por parte del egresado, de estudios de postgrado en el área o disciplina del programa de formación.

En relación con el perfil del egresado, se recomienda describir los aportes de la UC, incluso aquellos que sean transversales, a las distintas competencias, sus elementos, funciones o tareas descritas en dicho perfil. De ser posible, podría incluirse una estimación cualitativa de dichos aportes, en el sentido que éstos contribuyan a la formación inicial, desarrollo parcial o logro de alguna competencia.

Adicionalmente a los contextos del perfil y objetivos de la carrera, pueden incorporarse razones de otra índole que sean relevantes de acuerdo con la naturaleza del programa de formación, del área de conocimiento, disciplina o profesión particular.

3.- Competencias a lograr

Se refieren, en primer lugar, a las competencias específicas a desarrollar con la UC, sus evidencias de logro, criterios de desempeño y campos de acción. En segundo lugar, a las competencias genéricas y valores asociados al desempeño idóneo (información contenida en la normatización)

En caso de que el perfil se haya elaborado de acuerdo con la matriz DACUM, es necesario describir: Las funciones y tareas a desarrollar con la UC, sus criterios de desempeño y los campos de acción. Las actitudes y valores que complementan la ejecución idónea de las funciones y tareas.

4.- Objetivos de la Unidad Curricular

La unidad curricular tendrá, un objetivo general integrador, un objetivo terminal por cada subunidad de aprendizaje y objetivos específicos vinculados con los conocimientos, actitudes y capacidades inferidas mediante el análisis de los elementos de competencia.

4.1- Objetivo General

El programa instruccional contendrá al menos un objetivo general, definido como un enunciado amplio, que exprese el/los logros integrales del estudiante al culminar la unidad curricular. Sirve de guía para la definición de las competencias alcanzadas por el estudiante durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para revisar el planteamiento del objetivo general, se sugieren una serie de interrogantes que pueden servirle de guía:

- ¿Qué será capaz de saber y saber hacer el estudiante cuando finalice la unidad curricular?
- ¿Qué problemas de la práctica profesional podrá resolver y a qué nivel?, en caso que sea pertinente. ¿Qué decisiones podrá tomar?
- ¿Cuáles serán las conductas deseables de su actuación en relación con las competencias genéricas y con los valores que deben alcanzar en ese nivel?
- ¿Cómo contribuyen estos objetivos al logro del perfil profesional?

4.2- Objetivos Terminales

Frecuentemente, las Unidades Curriculares requieren ser divididas en subunidades, las cuales agrupan objetivos específicos, contenidos y experiencias de aprendizaje de acuerdo con criterios pedagógicos. En estos casos, es conveniente formular *un objetivo terminal* por cada subunidad, que exprese el saber, el hacer y el ser que el estudiante alcanzará al finalizar el desarrollo de cada sub unidad y que en conjunto contribuyen al logro del objetivo general.

4.3-Objetivos Específicos de Aprendizaje

Los objetivos específicos se derivan del objetivo general por intermedio de los objetivos terminales y están relacionados con logros parciales que contribuyen al alcance del mismo. Los objetivos específicos permiten precisar, en términos de conductas observables, lo que se espera que cada estudiante domine al final de una actividad instruccional. La formulación precisa y correcta de los objetivos específicos, asegura que la instrucción y la evaluación se dirijan en el mismo sentido. Cuando los objetivos son formulados en términos de desempeño observable, representan una guía para clarificar la definición de actividades de aprendizaje en función de su logro (Gronlund, 2000).

Heinich, Molenda, Russell, y Smaldino (2002) propusieron el formato **ABCD**, como un esquema para la formulación de objetivos de aprendizaje. A continuación se explica este formato:

- A. Audiencia (Audience). ¿Quiénes son los estudiantes?
- B. Conducta (Behavior). ¿Cuál será la conducta que demostrarán los estudiantes?
- C. Condiciones (Conditions). ¿Cuál es el contexto en el cual se observará la conducta?
- D. Criterio (Degree or Criteria). ¿Cuál será el criterio que tomará en cuenta para determinar el nivel de logro de la conducta adquirida?

Algunas preguntas que pueden orientarle en esta etapa de formulación de los objetivos son:

- ¿Están los objetivos formulados en términos de lo que los estudiantes deben saber conocer, saber hacer o saber ser?
- ¿Son específicos los resultados de aprendizaje previstos en los objetivos?
- ¿Los objetivos están formulados con el uso de verbos que señalan inequívocamente conductas observables y medibles?
- ¿Los objetivos están formulados de manera que ayuden al estudiante a pasar progresiva y crecientemente por los diferentes niveles cognitivos, actitudinales y psicomotrices?

Es importante que los objetivos de aprendizaje den cuenta de los saberes necesarios para promover en el estudiante el logro de las competencias previamente establecidas. Para hacer esta revisión le sugerimos reflexionar sobre las siguientes preguntas:

- ¿Los objetivos reflejan las evidencias de desempeño (saber hacer), definidas para el logro de las competencias?
- ¿Los objetivos reflejan las evidencias de conocimiento (saber conocer) definidas para el logro de las competencias?
- ¿Los objetivos reflejan las evidencias actitudinales y los valores (saber ser) definidas para el logro de las competencias?

En resumen, los objetivos no deben formularse de manera aislada, sino que deben plantearse de manera que den lugar a una sola interpretación, que sean congruentes con el logro del objetivo general, describan el contexto en el cual se producirá el aprendizaje y expresen el criterio o nivel mínimo de ejecución requerido (Anexo 1). Estos objetivos deben ser validados por el equipo interdisciplinario que diseña la Unidad Curricular. En el gráfico siguiente se esquematiza lo planteado hasta este punto.

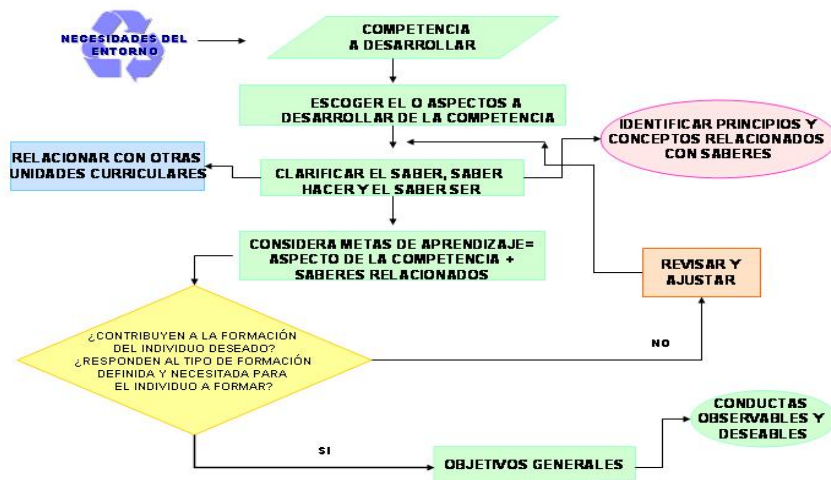


Fig.1 . Formulación de Objetivos

5.- Selección y Organización de los Contenidos

Una vez determinados los objetivos, será necesario seleccionar y organizar los contenidos cuyo desarrollo habrá de permitir el aprendizaje. Se sugiere la siguiente pregunta para *la identificación de contenidos: ¿Qué necesita aprender el estudiante para lograr un saber, hacer y ser reflexivos?*

Para dar respuesta a esta interrogante es importante establecer el *planteamiento general de saberes* de la unidad curricular, el cual implica la desagregación de los contenidos temáticos en contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Los contenidos conceptuales (*saber*) hacen referencia a la identificación de las teorías, principios, conceptos y hechos que permiten desarrollar las habilidades cognitivas del estudiante. En los contenidos procedimentales (*hacer*) se definen los desempeños que relacionan las destrezas y habilidades requeridas para el aprendizaje. En los contenidos actitudinales (*ser*) se describen las actitudes y los valores requeridos por el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una vez confeccionada la primera lista de contenidos, se pueden formular algunas interrogantes para orientar una *revisión y selección más pertinente*. Pregunte por ejemplo si los contenidos seleccionados:

- ¿Son coherentes con las competencias y capacidades a construir?
- ¿Conducen al dominio teórico práctico y a la integración de saberes que se propuso como objetivo de la unidad curricular?

- ¿Explican fenómenos y procesos significativos para la formación del profesional?
- ¿Posibilitan la contextualización de la práctica?
- ¿Permiten la articulación con conocimientos y experiencias previas?
- ¿Sirven de base para conocimientos posteriores?

La siguiente figura ilustra los pasos sugeridos hasta ahora.

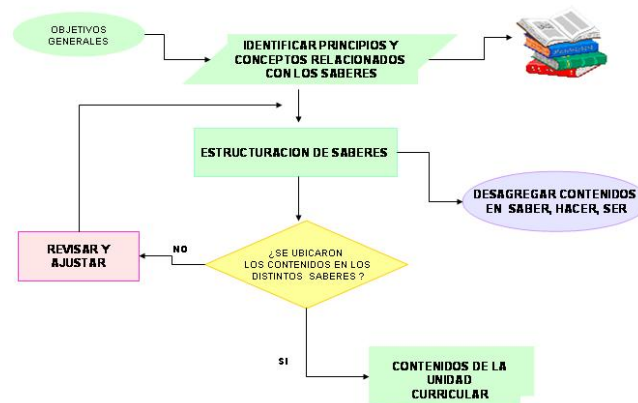


Fig. 2. Planteamiento general de saberes

Si ya su equipo de trabajo revisó la primera lista de contenidos se sugiere para la *organización de los mismos*:

- Determinar una idea fundamental, una hipótesis o una interrogante que dé coherencia a los contenidos. Ésta opera como hilo conductor, ordenador y orientador, de tal forma que posibilite la selección y la organización no sólo de los contenidos, sino también, de las actividades de aprendizaje y de evaluación.
- Según la complejidad que tengan los contenidos y la problemática identificada, se pueden establecer subunidades didácticas al interior de la unidad curricular.

Para la estructuración de los contenidos de la unidad curricular, según Duarte y otros (2005), es fundamental realizar el *análisis de los contenidos*, operacionalizados en un *diagrama secuencial de los contenidos temáticos* de la unidad mediante un agrupamiento lógico y coherente. Este diagrama debe mostrar gráficamente:

- El entorno temático delimitado para la unidad definido por expertos (artículos de Internet de otros autores, fragmentos de capítulos de libros y otros materiales de apoyo para la formación)

- Los temas que puedan ser desarrollados paralelamente y aquellos que deban seguir una secuencia lógica.

Una vez validado este proceso, los contenidos se agrupan en bloques temáticos conformados por contenidos *indispensables*, *necesarios* y *complementarios*, con lo cual se evita redundancia en el contenido. Estos aspectos se ilustran en la siguiente figura:



Fig. 3. Análisis y Organización de Contenidos temáticos

Luego de realizar el análisis de los contenidos, se procede a establecer su **relación con los objetivos de aprendizaje**, para lo cual se plantean las siguientes consideraciones:

- a) La lectura vertical y horizontal de los contenidos de la Unidad Curricular tiene una secuencia lógica y presenta alcances delimitados
- b) Existe una relación de interdependencia entre los objetivos, los contenidos temáticos y los saberes generales establecidos para la unidad curricular.

La siguiente figura ilustra los pasos sugeridos hasta ahora.

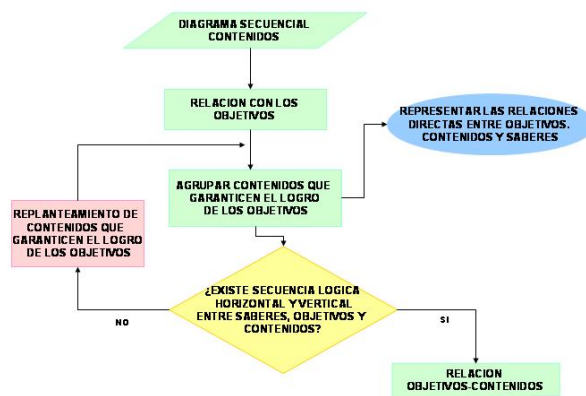


Fig. 4. Relación de objetivos-Contenidos

6. - Metodología

El proceso de instrucción se sustenta en una metodología que orienta acerca de los métodos, estrategias y técnicas que serán utilizados. La metodología incide en cómo el estudiante y el docente se enfrentan a la tarea común de aprender y enseñar, y qué estrategias ponen en juego para el logro de este objetivo compartido, tomando en consideración la motivación hacia el aprendizaje y la enseñanza.

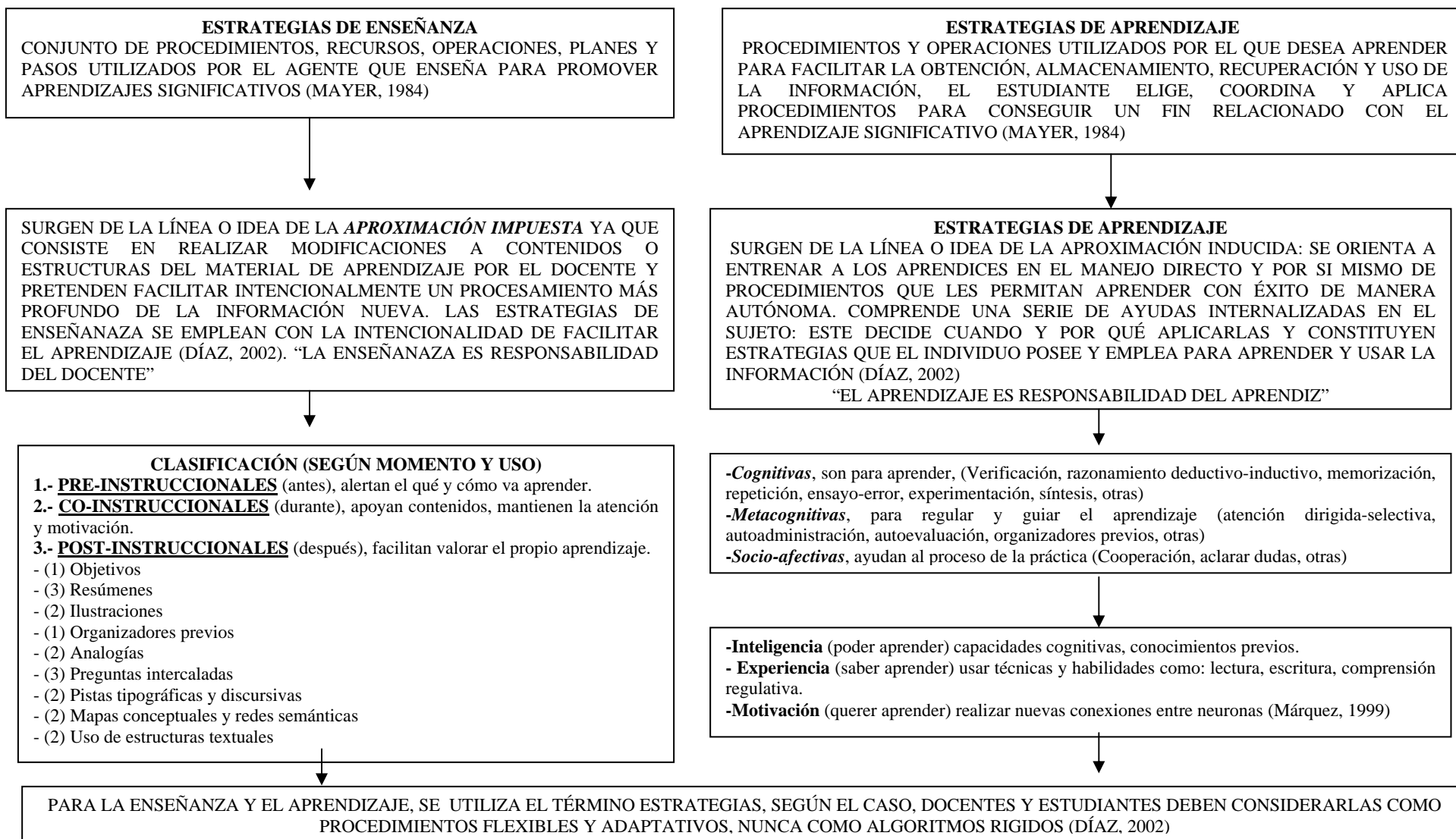
La información que el docente presenta puede asumir formas diversas, las cuales estarán articuladas con la *estrategia global de enseñanza*. La misma cumple la función de ayudar a los estudiantes a avanzar en la reconstrucción de los contenidos de la unidad curricular. Esta reconstrucción por parte del estudiante pone de manifiesto la importancia del aprendizaje por procesos. No se trata sólo de lograr determinados resultados, sino también de promover *procesos* mediante los cuales esos resultados puedan ser alcanzados (Bixio, 2001).

En este sentido, el término *Estrategias de Aprendizaje*, hace referencia a procedimientos cognitivos establecidos de forma consciente e intencional por un sujeto para la adquisición y aplicación de conocimientos y conceptos. Además, se pueden definir de manera general como procedimientos constituidos por un conjunto de pasos establecidos consciente e intencionalmente (conciencia metacognitiva) con el fin de realizar una determinada tarea o resolver un problema, donde se ponen en juego procesos cognitivos, procesos afectivos, procesos sociales, instrumentos de conocimiento, informaciones específicas y métodos concretos (Tobón, 2006).

Por su parte, las *Estrategias de Enseñanza*, no están en el sujeto que aprende sino en los facilitadores del aprendizaje (docentes). Consisten en planes de acción conscientes e intencionales para la promoción del aprendizaje en los educandos y en ellos se define porqué, cómo, cuándo y dónde enseñar.

Ambas estrategias se pueden considerar operaciones o pasos conscientes e intencionales, dirigidos al logro de un objetivo predeterminado. Estas deben ser congruentes entre sí, y con el objetivo y el contenido. De allí la necesidad de hacer explícita la identificación de las estrategias que empleará el docente y aquellas que se sugieren al estudiante para construir su aprendizaje, de manera que faciliten la comprensión y aplicación de los procedimientos.

ESTRATEGIAS PARA ENSEÑAR Y APRENDER



Tablas para la Elaboración de Programas Instruccionales Bajo el Enfoque de Competencias

Antes de seleccionar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, es importante reflexionar acerca de la necesidad de que éstas promuevan:

- El desarrollo integral del saber conocer, el saber hacer y el saber ser.
- La participación activa de los estudiantes en la construcción de sus procesos de aprendizaje.
- El trabajo grupal, la confrontación, la construcción conjunta y la relación teoría-práctica, en forma similar a lo que ocurre durante el ejercicio profesional.
- El desarrollo de competencias en resolución de problemas, en las cuales opera la comprensión del sentido de la situación, la improvisación y la invención de estrategias, los conocimientos y experiencia previa y el desempeño de roles organizativos.
- El trabajo sobre los aspectos actitudinales del aprendizaje, vinculados con los conceptos y procedimientos como parte de un todo.
- El aporte integrado de las distintas disciplinas en la construcción de las capacidades propuestas a partir de la idea de que éstas consideran, de hecho, saberes interdisciplinarios.
- La flexibilidad y la creatividad en relación con tiempos variados, espacios diversificados y condiciones contextuales cambiantes.
- La propuesta de situaciones semejantes a la configuración que adoptan las tareas en el mundo del trabajo.
- El seguimiento permanente de cómo los estudiantes van alcanzando los objetivos planteados.

En los Anexos 2 y 3, respectivamente, se listan algunas estrategias de enseñanza y de aprendizaje que se pueden utilizar.

Por otra parte, es fundamental *integrar distintos tipos de estrategias*, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, con la finalidad de superar las limitaciones que pueda tener cada una de ellas tomadas separadamente. Los docentes seleccionarán aquellas estrategias que consideren más adecuadas para el desarrollo de la Unidad Curricular en función de las siguientes dimensiones:

- El tipo de aprendizaje que se intenta promover.
- El tipo de capacidad que se pretende desarrollar. Por ejemplo, la propuesta orientada a la comprensión de un concepto será distinta a la destinada a desarrollar una destreza.
- Las características del estudiante: conocimientos previos, procesos cognitivos, intereses, destrezas, actitudes hacia los otros.
- Los recursos materiales con los que se cuenta.

Se sugiere considerar las siguientes interrogantes en la selección de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para formar las competencias:

- ¿Se seleccionaron aquellas más adecuadas para la formación del saber hacer, el saber conocer y el saber ser? ¿Se describió la manera cómo estos tres saberes se integran en cada una de las estrategias seleccionadas?
- ¿Se señalaron las actividades referidas al docente y las del estudiante para abordar las actividades y problemas de forma interdisciplinaria?
- ¿Se expusieron los recursos y el tiempo necesarios para abordar esas actividades?

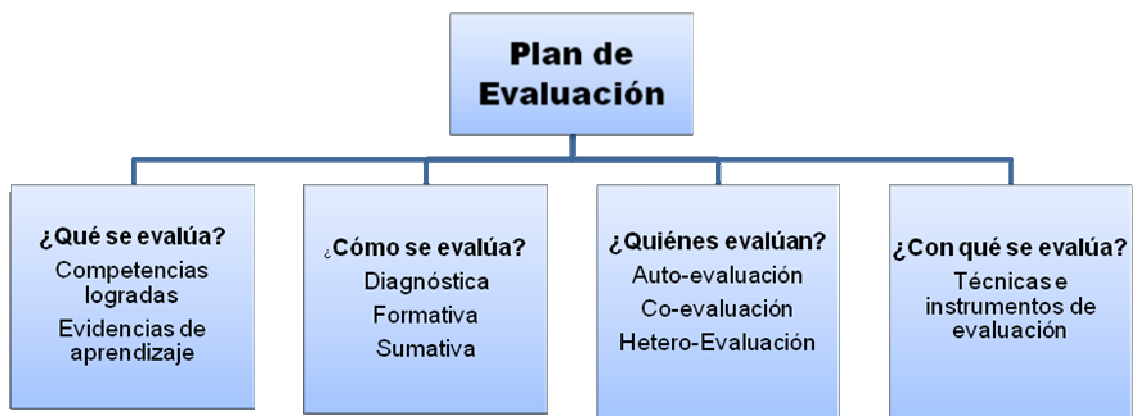
7.- Evaluación

La evaluación de los aprendizajes y de las competencias requiere de una planificación que ayude a anticipar el levantamiento de evidencias con base en criterios de desempeño establecidos. A continuación, se señala una serie de interrogantes que pueden ayudar en ese proceso:

- ¿Qué, cómo, quienes, y con qué, se va a recoger información (evidencias) para determinar si los estudiantes han logrado el desempeño esperado en esta Unidad?
- ¿En dónde y cómo lo va hacer?
- ¿Cuál es la actividad y/o producto que se pretende que el estudiante realice?
- ¿Qué debe saber, saber ser y saber hacer el estudiante al finalizar esta Unidad?

El Anexo 4 ilustra la utilización de estas interrogantes en la planificación de la evaluación.

Además, la siguiente figura esquematiza estas preguntas y sus ámbitos:



El énfasis se centra en *¿Cómo evaluar el todo integralmente?* Lo importante es identificar cuál es el peso o balance que se da a la competencia en su totalidad o al núcleo de interés para el aprendizaje. Las competencias requieren ser precisadas en cuanto al aspecto que se busca desarrollar, para poder encontrar los criterios de evaluación y seleccionar los instrumentos idóneos. Los *criterios de desempeño* ayudan a elaborar un juicio acerca del desempeño individual del sujeto; se caracterizan por ser explícitos al señalar de manera directa y clara *el resultado esperado y permiten medir el grado de dominio del estudiante*. La siguiente figura ilustra lo antes planteado.

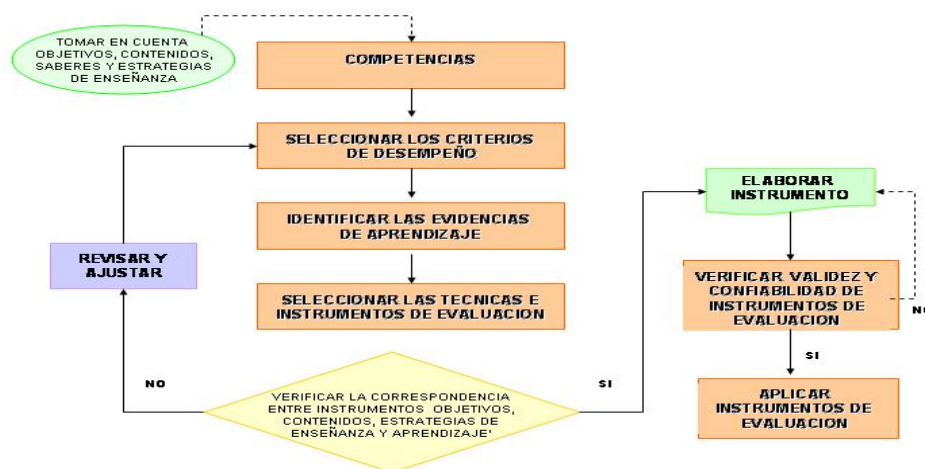


Fig. 6. Planificación del proceso para la evaluación de las competencias

Una competencia por sí misma no puede observarse, por ello se infiere y la forma de identificarla es con ayuda de los criterios establecidos en los objetivos. Una evidencia se entiende como la prueba fehaciente del alcance de las competencias como resultados del aprendizaje.

Se consideran dos tipos de evidencias:

- **Evidencias de Desempeño:** aluden al comportamiento por sí mismo en situaciones reales o simuladas. Implica el uso de las competencias en la solución de problemas, en situaciones o espacios relacionados con ámbitos de desempeño profesional. Se centran en la actuación del sujeto. Pueden ser **directas**, por medio de la observación, simulación, ejemplos en el contexto de la práctica profesional, testimonios, entre otras. Pueden ser por **producto**, a través de la consignación de un proyecto, informes, estudio de casos, resolución de problemas, entre otros. Es muy importante considerar dentro de estas evidencias, el logro de las competencias genéricas o transversales, así como, las

actitudes y valores previamente identificados para la ejecución en ese contexto.

- **Evidencias de Conocimiento:** se relacionan con la construcción de conocimientos, teorías, principios, conceptualizaciones, que representan un punto de partida para la construcción de aprendizajes posteriores. Pueden ser medidas a través de preguntas orales, pruebas objetivas, preguntas abiertas, testimonios, entrevistas, entre otros.

Validez y confiabilidad del Proceso de Evaluación:

Es necesario determinar la *validez* del proceso de evaluación, la cual está relacionada con la congruencia de los instrumentos, las estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizados y los objetivos de aprendizaje a evaluar. Asimismo, según Canónico (2002), *la objetividad* traduce generalmente el deseo de que la naturaleza del juicio emitido en todo proceso de evaluación, sea independiente de los intereses o pareceres de quien lo emite. Es recomendable que el grupo de docentes que planifican la evaluación, identifiquen en consenso, los aspectos a evaluar, el cómo se va a evaluar y las características de los juicios que se podrían emitir.

Para verificar **la validez del proceso de evaluación** se sugieren las siguientes interrogantes: ¿Se identificaron las evidencias más adecuadas para verificar el saber hacer, el saber conocer y el saber ser? ¿Se describió la manera cómo estos tres saberes se podrían integrar en los instrumentos de evaluación seleccionados? ¿Son los instrumentos de evaluación seleccionados los más idóneos para verificar el logro de los aprendizajes esperados?

En el Anexo 5 se señalan algunos instrumentos de evaluación en correspondencia con lo que pretende lograr en los objetivos de aprendizaje.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Evaluación

Según Canónico (2002), la característica más importante de un instrumento no es la objetividad sino la validez, porque se podrían tener pruebas objetivas pero no válidas. Esto debe ser considerado detenidamente por los docentes al momento de seleccionar el tipo de instrumento a utilizar. Las pruebas objetivas "no son intrínsecamente mejores que las de discusión. Cada una es necesaria y eficiente según el tipo de objetivos que se pretenda evaluar" (p.27).

La validez de un instrumento se determina a través del juicio de expertos y muestra hasta qué punto éste realmente mide lo que espera medir, y el grado en el cual cubre todos los aspectos de lo que se pretende evaluar (Venturelli, 2003)

La confiabilidad, de un instrumento de acuerdo con Ruiz (2002), se refiere a que los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, deberían ser similares si se volvieran a medir el mismo rango en

condiciones idénticas. Un proceso que podría ayudar a cuidar de la confiabilidad de un instrumento, es el trabajo en equipo de los docentes para definir criterios mínimos para la corrección de las respuestas emitidas por los estudiantes

Para finalizar se sugiere reflexionar sobre las siguientes interrogantes:

- ¿Están señalados los tipos de evaluación para el logro de los valores y las competencias planteados en la Unidad Curricular? El estudiante debe tener múltiples fuentes de retroalimentación.
- ¿Están descritas las actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación? ¿Cuándo y cómo se realizará cada una?
- En caso de ser posible: ¿Está contemplado la realización del informe de evaluación, en el cual se coloca el nivel al cual llegó el estudiante? En este informe, se hace una descripción cualitativa del nivel de logro de las competencias y de los valores, así como, la nota obtenida para efectos de la promoción de los estudiantes. Para finalizar, la siguiente figura ilustra la relación entre todos los elementos de una Unidad Curricular (UC).

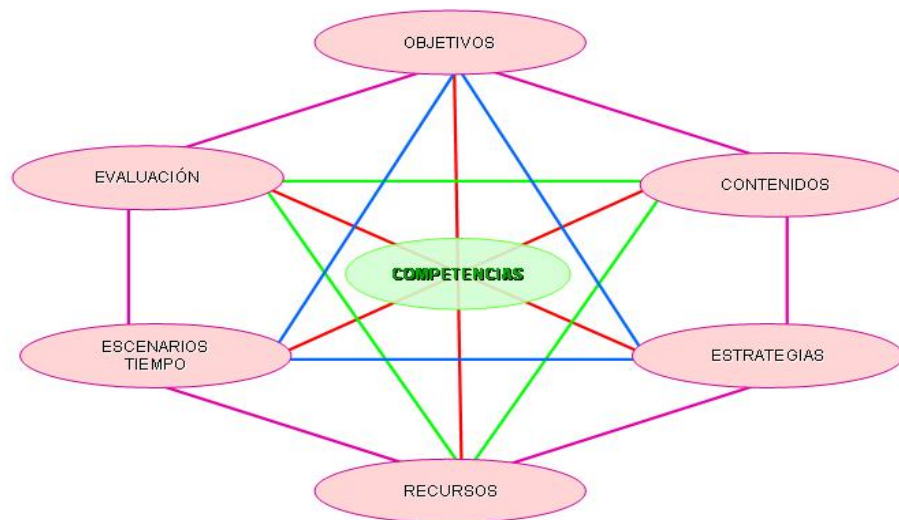


Fig.7 Relaciones entre los elementos de la Unidad Curricular

REFERENCIAS

- Ausubel, D., Novak, J y Hanesian, H. (2000) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México, D.F: Trillas.
- Canónico, M. (2002) *La Evaluación de la Instrucción*. Material sin Editar.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Gronlund, N. (2000). *How to write and use instructional objectives*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J., y Smaldino, S. (2002). *Instructional media and technology learning*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Barquisimeto, CIDEG.
- Tobón, S. (2006) *Formación Basada en Competencias: Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica*. Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones.
- Venturelli, J. (2003). *Educación Médica Nuevos Enfoques Metas y Métodos*. Serie Paltex, Salud y Sociedad 2000. Nro 8. OPS.

ANEXO 1
ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE UN OBJETIVO DE APRENDIZAJE
TAXONOMÍA DE OBJETIVOS EDUCACIONALES

Los objetivos traducen resultados deseados en el aprendizaje, intenciones educativas referidas al desarrollo de habilidades cognitivas, actitudes y destrezas motoras en el estudiante. Estos, pueden referirse a tres áreas:

Área cognoscitiva referida a conocimientos y habilidades
Área afectiva , referida a sentimientos, afectos o actitudes
Área psicomotriz , referida a destrezas y automatización de

Un objetivo presenta la conducta deseable en los estudiantes, la condición que permitirá que esta conducta se exprese, el contexto en el cual se observará la conducta y los criterios de desempeño mínimos requeridos para el dominio del objetivo.

A continuación se presentan ejemplos de objetivos específicos de aprendizaje:

Dominio cognoscitivo

- Dado un problema real sobre construcción de vías urbanas (Condición), los estudiantes (Audiencia) representarán en un mapa mental (Conducta) las principales causas (Criterio) de las fallas en la durabilidad de las vías en la zona central del Municipio Iribarren

Dominio afectivo

- Discutidos dos artículos asignados en equipo por el docente (Condición), los estudiantes (Audiencia) estimarán (Conducta) la calidad humana como una condición indispensable para el desempeño de todo profesional de la salud.

Dominio psicomotriz

- Culminada la primera actividad práctica de campo (Condición), los estudiantes (Audiencia) elaborarán (Conducta) un plan de acción escrito a mediano plazo, para evitar riesgos ambientales en la comunidad, utilizando criterios de magnitud, relevancia y reversibilidad (Criterio)

Objetivo	Estrategia de Enseñanza	Estrategia de Aprendizaje
Dado un problema real sobre construcción de vías urbanas (Condición), los estudiantes (Audiencia) representarán en un mapa mental (Conducta) las principales causas (Criterio) de las fallas en la durabilidad de las vías en la zona central del Municipio Iribarren	Asignación de Problemas Preguntas intercaladas	Aprendizaje por problemas Elaboración de un mapa mental

Objetivo	Estrategia de Enseñanza	Estrategia de Aprendizaje
Discutidos dos artículos asignados en equipo por el docente (Condición), los estudiantes (Audiencia) estimarán (Conducta) la calidad humana como una condición indispensable para el desempeño de todo profesional de la salud.	Lectura Dirigida Discusión Grupal	Debate Elaboración de conclusiones

Objetivo	Estrategia de Enseñanza	Estrategia de Aprendizaje
Culminada la primera actividad práctica de campo (Condición), los estudiantes (Audiencia) elaborarán (Conducta) un plan de acción escrito a mediano plazo, para evitar riesgos ambientales en la comunidad, utilizando criterios de magnitud, relevancia y reversibilidad (Criterio)	Organizadores Previos Conducción de la Pasantía	Pasantías formativas Simulación de procesos profesionales

Anexo 2 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: CARACTERÍSTICAS Y RECOMENDACIONES DE USO
Material utilizado por Dr. Gianfranco Alterio. Decanato de Medicina.

ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES DE USO
<p align="center">ANALOGÍAS (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Incrementan la efectividad de la comunicación, al presentar dos o más cosas similares en algunos aspectos (factores comunes). -Prepara al alumno para enfrentar y comprender contenidos complejos y abstractos. -Favorece el aprendizaje significativo a través de la familiarización y concretización de la información; establece un vínculo entre el contenido real y con el cual se hace la analogía (“es similar a”). 	<ul style="list-style-type: none"> -Usar analogías “explícitas” cuando se enseñen contenidos abstractos y difíciles. -La analogía no debe ser exagerada ni muy compleja para que invalide su utilidad; la situación utilizada para hacer la comparación debe ser conocida por los estudiantes. -Explicar las limitaciones y diferencias del modelo o “símil” usado para establecer la analogía.
<p align="center">PISTAS TIPOGRÁFICAS (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Son “avisos” que se dan para organizar, enfatizar información durante el texto, o durante clases orales haciendo comentarios para destacar explicaciones importantes durante el discurso. -Para hacer especificaciones de la estructura del texto (categorización). -Para realizar presentaciones previas y posteriores al contenido que se ha de aprender (ideas principales en forma destacada). -Para destacar expresiones aclaratorias durante el discurso (puntos de vista del autor) 	<ul style="list-style-type: none"> -Delimitarse a las más apropiadas, hacer un uso racional ya que su función es detectar información importante y organizarla. La exageración impedirá diferenciar lo esencial de lo secundario. -Ser consistente en su uso: se pueden utilizar colores, letras cursivas, resaltadas o en tono enfático; pero no hacerlo en forma indiscriminada. -Alternar el uso de mayúsculas - minúsculas, negrillas, cursivas y tamaños de letras, usar diferentes colores, otros. -Manejar diversos tonos de voz según el propósito de el docente, usar expresiones como: “esto es importante” gesticulaciones enfáticas sobre puntos importantes.

Anexo 2..... Continuación

ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES DE USO
<p align="center">MAPAS CONCEPTUALES Y REDES SEMÁNTICAS (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Representan gráficamente conceptos curriculares que se administran en el proceso educativo; mantienen relaciones semánticas entre sí, siguiendo dos códigos de procesamiento: visual y lingüístico. -Facilitan la exposición y explicación de conceptos para luego profundizar como desee. -Propician la negociación entre docente y estudiante, a través del diálogo guiado para profundizar significados de contenidos curriculares. -Permiten asimilar conceptos revisados y a relacionarlos con mayor facilidad con los temas nuevos. -Es posible realizar funciones evaluativas cuando se exploran y activan conocimientos previos, facilitando determinar niveles de comprensión de conceptos revisados. -Son inventarios de conceptos, donde se identifica uno central o nuclear de mayor abstracción, ubicado en la parte superior del mapa o red, estableciendo relaciones sucesivas entre el resto de conceptos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñarlos sin complejidad frente a los estudiantes, ejemplificando con clases anteriores para asegurarse que los alumnos comprendan su uso. -Es aconsejable acompañarlos de comentarios que profundicen los conceptos. -Mediar a los estudiantes primero con una estrategia y luego la otra; la que ofrezca mayor beneficio didáctico: Las Redes sirven más para contenidos de ciencias y tecnologías, y los Mapas casi para todas, incluyendo ciencias sociales y humanidades. -Pueden usarse a nivel de tema, clase unidad, capítulo, curso, otros, según el contexto conceptual apropiado. - Las Redes o Mapas o partes de ellos pueden usarse para construir organizadores previos; sin embargo no haga uso excesivo de ellos ya que resulta tedioso y pueda perder el valor para la enseñanza. -Los enlaces en Mapas deben rotularse y organizarse jerárquicamente. En las Redes utilice las flechas y coloque el símbolo correspondiente según la relación semántica identificada (no es necesario construirla jerárquicamente).
<p align="center">ESTRUCTURAS TEXTUALES (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<p>Representan el esquema mental o modelo de ideas concebidas por el autor y que el lector irá descubriendo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proporciona organización, dirección y sentido de las ideas contenidas en el texto (estructura, superestructura o patrón) con el propósito de mejorar la comprensión y el aprendizaje significativo. -Permiten el uso de varios tipos de estrategias de enseñanza. -Brindan un tipo de conocimiento esquemático-estratégico (estrategia estructural) de la cual pueden aprenderse nuevos textos con similar organización. -Tipos de textos: <i>Narrativos</i> (historias, cuentos, fábulas); <i>Expositivos</i> (colección, secuencia, comparación, causa-efecto, problema-solución o aclaratorio) y <i>Textos argumentativos</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> -T. Narrativos (su función principal es divertir, en algunos casos dejan una moraleja, tienen como punto central la solución de un problema y son ampliamente utilizados en la enseñanza elemental): Compuesto por un escenario (lugar y tiempo donde ocurren los sucesos, así como los personajes que intervienen) y una secuencia de episodios (situaciones que se organizan entre sí por medio de relaciones temporales y/o causales). -T. Expositivos (intentan explicar al lector acerca de una o más temáticas determinadas, están presentes en casi todos los niveles educativos): Enseñar los tipos de reacción (causal, contraste, problema-solución) con ejemplos sencillos y enunciados simples.

Anexo 2..... Continuación

ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES DE USO
OBJETIVOS (Saber Conocer, Saber Hacer y Saber Ser)	<ul style="list-style-type: none"> -Orienta los procesos de atención y del aprendizaje intencional en el estudiante. -Facilita discriminar aspectos relevantes que requieren mayor esfuerzos y procesamiento cognitivo. -Genera expectativas correctas en los estudiantes al informarles que se espera de ellos, lo cual orienta las actividades de automonitoreo y de autoevaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar un modelo para formular objetivos (Bloom, Gagné, otros) -Discuta con los estudiantes cada objetivo, redáctelos claramente, una actividad por objetivo, con vocabulario sencillo. - Enunciar solamente la cantidad necesaria y pertinente de objetivos. -Solicite que los estudiantes lo interpreten para que orienten correctamente sus expectativas y procesos cognitivos.
ILUSTRACIONES (Saber Conocer y Saber Ser)	<ul style="list-style-type: none"> -Aumenta la atención de los estudiantes al permitir explicaciones de la realidad visual adicional a las verbales. -Aumenta la retención de la información ya que se recuerda con mayor facilidad las ideas mostradas en imágenes. -Promueve el interés y motivación en los estudiantes, ya que las imágenes presentan un todo organizado de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> -Seleccionar ilustraciones pertinentes y relevantes a los que se enseñará; que sean claras, nítidas, realistas, sencillas de interpretar. -Explicitar informaciones lo más cerca posible de las ilustraciones, con preferencia que sean auto contenidas, es decir que se expliquen por sí mismas. -Ilustraciones con calidad estética y gran fidelidad del contenido a suministrar. -Usar ilustraciones completas, realistas poco abstractas; de ser posible humorísticas que mantienen la motivación e interés del educando.
RESÚMENES (Saber Conocer y Saber Ser)	<ul style="list-style-type: none"> -Enfatiza la información más importante y ubica al alumno dentro de lo específico que habrá de aprender. -Introduce al estudiante dentro del nuevo material y lo familiariza con el argumento central; además, facilita el aprendizaje del contenido por efecto de repetición. -Permite organizar, integrar y consolidar la información que adquirirá el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseñar resúmenes cuando el material es extenso, y si está ya condensado se puede acompañar de ilustraciones. -Suprimir información trivial y redundante con la introducción de conceptos o ideas que los englobe. -Construir el resumen en función a ideas principales y en su defecto se debe construir esta idea. -Tener cuidado con el vocabulario y redacción al elaborarlo, siguiendo las ideas del texto original.

Anexo 2..... Continuación

ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES DE USO
<p>ORGANIZADOS PREVIOS (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<p>-Facilita la conexión entre la información que posee el estudiante y la nueva que ha de aprender.</p> <p>-Ayuda a organizar la información, considerando niveles de generalidad - especificidad y la relación de inclusión en clases definidas.</p> <p>-Evita la memorización de información aislada e inconexa al ofrecer un marco conceptual de información que ha de aprender.</p>	<p>-Hacer un organizador previo para cada núcleo o unidad con material específico de aprendizaje que tenga pertinencia deseable.</p> <p>-No elabore un organizador como introducción general, ni demasiados extensos y difíciles para que no se vea como una carga excesiva; tampoco los use cuando los datos a aprender se deben presentar desorganizados.</p> <p>-Haga un inventario de conceptos, identifique e incluya aquellos que engloben la idea central, use conocimientos previos y establezca relaciones con las nuevas informaciones que habrá de aprenderse.</p>
<p>PREGUNTAS INTERCALADAS (Saber Conocer y Saber Ser)</p>	<p>-Mantiene la atención y el nivel de activación del estudiante a lo largo del estudio material.</p> <p>-Dirige conductas de estudio hacia la información relevante, favoreciendo la práctica y reflexión sobre la información que se esta aprendiendo.</p> <p>-Favorece el aprendizaje significativo cuando las preguntas exploran la comprensión o aplicación de la información</p>	<p>-Usarlas cuando se trabaja con textos extensos que incluya mucha información conceptual, o cuando al alumno le cuesta inferir.</p> <p>-Usar cuando se desee mantener la atención sostenida y alto nivel de participación.</p> <p>-Importante dejar espacios para escribir las respuestas ya que es más conveniente que solo pedirles que piensen y verbalicen.</p> <p>-Ofrece retroalimentación correctiva si se desea monitorear el aprendizaje.</p>

ANEXO 3
Estrategias para promover el aprendizaje por COMPETENCIAS
CLASIFICACIÓN SEGÚN LA PARTICIPACIÓN DE LOS/LAS ESTUDIANTES (*)

PARTICIPACIÓN	EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS	
AUTOAPRENDIZAJE	Ensayos Proyectos Resúmenes	Elaboración de Artículos Mapas mentales Mentefactos Conceptuales V Heurística
APRENDIZAJE INTERACTIVO	Entrevistas a el/la docente Panel de expertos Pasantías Formativas Taller Reflexivo	Seminarios Simulación de Tareas Profesionales Visitas a la Comunidad
APRENDIZAJE COLABORATIVO	Trabajo por Proyectos Aprendizaje por Problemas Simulación de Procesos Profesionales	Investigación de Tópicos Paneles de discusión

() Según Tobón (2006), en esta forma de clasificar las estrategias se tiene en cuenta el número de estudiantes que participa en el proceso de aprendizaje y va autoaprendizaje, hasta el aprendizaje social.*

ANEXO 3....Continuación

TIEMPO REQUERIDO	ESTRATEGIAS	
Corto (una o varias sesiones)	Informes de Lectura Elaboración de Conclusiones Realización de Mapas Debates	Representaciones escénicas Pasantías Formativas Juego de roles
Mediano (algunas semanas)	Aprendizaje por Problemas Construcción de Ensayos	Simulación de Actividades Profesionales Taller Reflexivo
Largo (varios meses)	Método de Trabajo por Proyectos	Investigación de Problemas Específicos

(*) Según Tobón (2006), esta forma de clasificar las estrategias va desde el empleo puntual como hacer un resumen hasta el empleo en períodos largos de tiempo, como el caso de los trabajos por proyectos

ANEXO 4
¿QUÉ SE EVALÚA?

COMPETENCIAS SABERES: <ul style="list-style-type: none"> • Conceptuales/Teóricas • Procedimentales / Metodológicos Prácticos • Actitudinales /Valores 	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE <ul style="list-style-type: none"> • De Conocimiento • De Desempeño • De Actitudes
---	-------------------------------	--

¿QUIÉNES EVALÚAN?

El docente	Heteroevaluación	Percepción sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes
Entre los estudiantes	Coevaluación	Reconocimiento de logros y esfuerzos de sus compañeros
El estudiante	Autoevaluación	Capacidad de reconocer el trabajo realizado, los conocimientos y destrezas adquiridos (de varios aprendizajes), cumplimiento de asignaciones.

¿CUÁNDO SE EVALÚA?

Al inicio del proceso de enseñanza - aprendizaje	Diagnóstica	Se realiza antes de iniciar una nueva fase de aprendizaje para conocer saberes previos, intereses, preferencias y expectativas
Durante el proceso	Formativa	Considerada de seguimiento, monitoreo, revela los avances y dificultades, señales de alarma lo que permitirá efectuar reajustes permanentes. Al estudiante le permitirá conocer mejor sus dificultades para aprender y decidir cuales son las mejores estrategias para superarlas. Es reguladora del progreso de el estudiante en su proceso de aprendizaje.
Al final del proceso	Sumativa	Confirma los resultados y tendencias que se ha venido registrando durante la evaluación de seguimiento.

ANEXO 5
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SEGÚN LOS SABERES A LOGRAR

TECNICAS ¿CÓMO EVALUAR?	INSTRUMENTOS ¿CON QUÉ?	¿EN QUÉ CONTEXTO SERÁ EVALUADO?	SABERES		
			Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
OBSERVACIÓN	<p>* DIRECTA: (en clase, laboratorio, pasantías, comunidades, otras)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escala de estimación ▪ Lista de cotejo ▪ Notas de campo ▪ Registro anecdótico ▪ Portafolio ▪ Grabaciones <p>* INDIRECTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajos, informes, historias clínicas. ▪ Relatos de experiencias ▪ Proyectos. 	Trabajo en aula, en pasantía, en sala, escuelas, comunidades.			
		Dramatizaciones simulaciones.	X	X	X
		Reuniones de asesoría	X		X
		Entrega de informes, historias, relatos, proyectos.	X		

ANEXO 5.....Continuación

PRUEBA ESCRITA	<ul style="list-style-type: none"> • TEST ESTRUCTURADO (Completación, doble alternancia, apareamiento, ordenamiento, opciones múltiples) • SEMIESTRUCTURADO • NO ESTRUCTURADO O ENSAYOS • PRÁCTICAS 	Efectuar prueba escrita	X		
PRUEBA ORAL	INDIVIDUAL	Efectuar prueba oral	X	X	X
	<ul style="list-style-type: none"> • Semiestructurada • No Estructurada • Lista de cotejo • Escala de estimación GRUPAL	Debate, Asamblea Discusión de casos Seminarios	X		X
ENCUESTA	ENTREVISTAS <ul style="list-style-type: none"> • No estructuradas • Estructuradas • Triple salto 	Efectuar entrevista	X	X	X
MIXTA	PRUEBA ESTRUCTURADA POR OBJETIVOS	Efectuar prueba	X	X	X

Adaptado de: Canónico, Marta

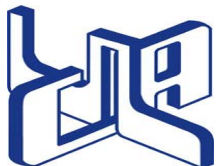
Curso de Aprendizaje y Evaluación Paltex. Modificado por Rey Hector (2006)

Anexo 5 Continuación... Instrumentos de Evaluación en Correspondencia con las Estrategias de Aprendizaje Seleccionadas

Objetivo	Actividad	Instrumento	Justificación
Logros cognitivos de bajo nivel (memoria)	Aplicación de pruebas Uso de preguntas intercaladas	Pruebas objetivas, escritas o en línea	Permiten verificar el logro de niveles cognitivos de cualquier nivel, según el tipo y la redacción de las preguntas
Logros de habilidades prácticas	Demostraciones y redemostraciones simuladas o reales Observación contextualizada	Listas de Cotejo	Admiten evaluación formativa y sumativa. Son muy útiles para dar a conocer al estudiante los criterios de evaluación y que éste ensaye su desempeño en función de los mismos
Argumentación, contrastación y valoración crítica	Talleres presenciales o virtuales Preguntas intercaladas	Listas de cotejo	Permiten abrir la discusión y organización de grupos para contrastar y coevaluar las argumentaciones de sus compañeros
Autonomía y autorregulación, desarrollo de valores y actitudes	Portafolio manuscrito o electrónico	Puede utilizarse una lista de cotejo, para uso de e/lal estudiante en su autoevaluación	Favorece la colección seleccionada de evidencias del trabajo formativo del estudiante. El modo electrónico promueve el trabajo colaborativo
Análisis, relaciones y multicausales	Discusión y análisis de casos problema o situaciones (en forma presencial o virtual)	Listas de cotejo Pruebas escritas con énfasis en el análisis o soluciones de situaciones	Favorece el abordaje secuencial de una situación problemática. Favorece la formulación de preguntas, hipótesis y respuestas.
Valoración crítica, reflexión, metacognición, desarrollo de valores y actitudes	Diarios personales y de actividades desarrolladas (digital o manuscrito)	Puede utilizarse una lista de cotejo, para uso de el/la estudiante en su autoevaluación	Permite al estudiante llevar un registro de los procesos y los resultados de su aprendizaje. Incluye logros afectivos y las percepciones acerca de sus propias habilidades logradas. Permite desarrollar la orientación y el autocontrol del progreso en el aprendizaje, el cual puede quedar mejor anclado.
Análisis, juicio crítico, evaluación, planteamiento de hipótesis	Foros presenciales o en línea	Listas de cotejo	Favorece la participación de el estudiante en la construcción de ideas individualizadas y contextualizadas a su formación y con la realidad. Permite al docente el uso de preguntas retadoras que ayuden a pensar. Si la respuesta de los estudiantes es errónea, puede motivarlo a estudiar nuevamente el material o a la búsqueda de información complementaria.

ANEXO 6

PLANTILLA PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA



MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN

**LOGO
DECANATO**

PROGRAMA ACADÉMICO:

ÁREA CURRICULAR

CÓDIGO:

LAPSO ACADÉMICO:

**NÚMERO DE HORAS PRESENCIALES Y DE APRENDIZAJE
INDEPENDIENTE:**

DOCENTE QUE LA ADMINISTRA

FECHA DE ELABORACIÓN:

DEPARTAMENTO:

EJE CURRICULAR:

CARÁCTER: (OBLIGATORIA, ELECTIVA, OPTATIVA)

PRELACIÓN:

FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:

JUSTIFICACIÓN	COMPETENCIAS
	OBJETIVO (S) GENERAL (ES)

Unidad I:
Duración:

Objetivo Terminal:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS ENSEÑANZA - APRENDIZAJE				
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1464 571 2033 986">Estrategias de Enseñanza</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 986 2033 1056">Estrategias de Aprendizaje</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 1056 2033 1114">Recursos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1464 1114 2033 1287"></td> </tr> </table>	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	
Estrategias de Enseñanza						
Estrategias de Aprendizaje						
Recursos						

PLAN DE EVALUACIÓN

SEMANA	UNIDAD	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN		TIPO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	
			TÉCNICAS	INSTRUMENTOS		ABSOLUTA	RELATIVA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS:

COMPLEMENTARIAS:

Definición de Glosario de Términos

Actitud: Contenido del currículo referido a la tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación. En esta misma categoría de contenidos, el currículo prescriptivo incluye los valores y normas, estrechamente vinculados a las actitudes.

Aprender: Si se parte del modelo constructivista, implica no una reproducción fiel del conocimiento elaborado por otros, sino saber superar obstáculos en el proceso de reconstrucción de ese conocimiento. En el aprendizaje científico, estos obstáculos son consecuencia fundamentalmente de: la forma como percibimos los hechos (experiencia), las ideas transmitidas culturalmente, las formas de razonamiento, las formas de comunicación, nuestros propios valores y actitudes hacia el aprendizaje.

Aprendizaje independiente: Es un proceso de desarrollo de las habilidades cognitivas, psicomotrices y de valoración, donde el individuo asume la responsabilidad y compromiso de su propio proceso de aprendizaje. Significa que toma la iniciativa de diagnosticar sus necesidades educativas, de elegir y poner en práctica estrategias de estudio adecuadas y evaluar los resultados de sus procesos y productos. Exige el desarrollo de capacidades personales como: querer aprender, tener iniciativa para aprender, definir qué aprender, buscar cómo y de dónde aprender, tener idea de qué se está aprendiendo y cuánto, saber evaluar o comprobar lo que se aprende y tener la iniciativa para aplicar lo que se aprende a situaciones nuevas.

Aprender a aprender: Principio de intervención educativa que implica emprender una serie de medidas orientadas para que el estudiante desarrolle habilidades y estrategias que faciliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Debe apuntar a orientar el desarrollo de capacidades relacionadas con el interés por buscar información y tratarla de manera personal y poner una consideración especial a los contenidos procedimentales (búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, entre otros)

Aprender a conocer: Se considera a la vez medio (significa aprender a comprender el mundo, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás) y finalidad (referido al placer de comprender, de conocer, de descubrir), de la vida humana. Se materializa combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias; lo que supone además aprender a aprender (ejercitar la atención, la memoria y el pensamiento) para poder aprovechar las posibilidades de la educación a lo largo de la vida. (Delors, 1996).

Aprender a hacer: Es indisoluble del aprender a conocer. Permite adquirir no sólo una calificación profesional (formación profesional) sino, más generalmente, la competencia que capacite a la persona para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Involucra la capacidad de comunicarse, de afrontar y solucionar conflictos. Se le ha asociado

también con el Aprender a emprender, lo cual significa adoptar una postura proactiva, una actitud autónoma y de autoconfianza ante la vida. (Delors, 1996)

Aprender a vivir juntos: Para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas. Constituye una de los principales retos de la educación contemporánea.

Aprender a ser: Desarrollo del ser humano que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las relaciones con los demás. Consiste en dotar a cada persona de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismo qué hacer en las diversas circunstancias de la vida. Con tal finalidad, se debe conjugar en la educación las posibilidades de cada ser humano: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitudes para comunicar. (Delors, 1996).

Aprendizaje basado en problemas (ABP): Mediante esta técnica el estudiante aprende en grupos pequeños con la ayuda de un tutor. Se comienza explorando un determinado problema. El problema se presenta con una serie de datos que sugieren objetivos y conceptos necesarios para establecer el calendario de la investigación y el aprendizaje individual o de grupo en la primera sesión de trabajo. Las reuniones posteriores del grupo permiten a los estudiantes controlar sus avances y establecer nuevos objetivos de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades. El rol del tutor es ofrecer apoyo al aprendizaje y ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos establecidos. El ABP facilita que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar sus conocimientos a la práctica, ayuda a la participación del estudiante en el aprendizaje y también facilita el desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo.

Aprendizaje mecánico: Aquel que aparece caracterizado por notas como: incorporación arbitraria de los nuevos conocimientos, falta de integración de los mismos en la estructura cognitiva del sujeto que aprende, adquisición memorística sin significado (opuesto a memorización comprensiva) que dificulta su aplicación a diferentes situaciones y contextos.

Aprendizaje por descubrimiento: Aquel en el que el estudiante construye sus conocimientos asumiendo una actitud protagonista, sin la ayuda permanente del docente que puede, no obstante, guiar el proceso y facilitar medios. Esta forma de entender el aprendizaje requiere un método de búsqueda activa por parte del que aprende, que puede apoyarse en estrategias relacionadas con el método inductivo o con el hipotético-deductivo.

Aprendizaje significativo: Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del estudiante de los nuevos contenidos, que así pasan a formar parte de su memoria comprensiva. El aprendizaje significativo opera mediante el establecimiento de relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos del estudiante y los nuevos. Este proceso exige: i) que el contenido sea potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, y ii) que el estudiante esté motivado. Asegurar que los aprendizajes escolares respondan efectivamente a estas características, se considera en la actualidad principio de intervención educativa.

Autoevaluación: Tipo de evaluación caracterizada conforme al agente que la lleva a efecto. En ella, un mismo sujeto asume el papel de evaluador y evaluado (el docente evalúa su actuación, el estudiante evalúa su propia actividad de aprendizaje, etc.) Es muy importante que, de manera gradual, se estimule al estudiante para que vaya formulando opiniones sobre su propio trabajo, puesto que constituye una variable clave en la autorregulación del aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes y por tanto, en el desarrollo de las capacidades de aprender a aprender, aprender a ser persona y aprender a convivir.

Capacidad: Poder que un sujeto tiene en un momento determinado para llevar a cabo acciones en sentido amplio (hacer, conocer, sentir). La educación debe orientarse más que a la adquisición de comportamientos específicos por parte de los estudiantes, hacia el desarrollo de competencias globales, que pueden manifestarse mediante comportamientos diversos que tienen en su base una misma capacidad básica. Las capacidades pueden ser de distinto tipo, y una educación integral deberá por tanto trabajar en el desarrollo de capacidades cognitivas o intelectuales, psicomotrices, de equilibrio personal o afectivas, de interrelación y de inserción social.

Certificación: Proceso por el cual se reconoce que una persona llena los requisitos de estudio y práctica para el libre ejercicio profesional en el área de responsabilidad. Se basa en la evaluación de conocimientos, habilidades y destreza, valores éticos y actitudes y compromiso social. La certificación puede ser permanente o temporal, en cuyo caso daría lugar a los procesos de recertificación.

Coevaluación: Tipo de evaluación caracterizada según los agentes que la llevan a cabo. Implica una situación evaluadora en la cual unos sujetos o grupos intercambian alternativamente su papel de evaluadores y evaluados (docente-estudiante, estudiante-estudiante, grupos de estudiantes entre sí, etc.).

Competencia: "Desempeño social complejo que expresa los conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y desarrollo global de una persona dentro de una actividad específica, sea ésta especializada, de carácter técnico o profesional" (SEA 2004). En la definición anterior destacan: 1. La complejidad del desempeño, lo que lleva a considerarla no como una suma de elementos relevantes, sino como una integración de los mismos, 2. Los elementos relevantes que la integran son: los conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y desarrollo global. La novedad de la competencia como base de la formación universitaria radica en que supera la tradicional práctica de organizar los currícula con base solamente en los contenidos.

Concepto: Elaboración o representación de ideas generales abstractas que se obtienen a partir de la consideración de determinados aspectos de los objetos, hechos, símbolos, fenómenos, etc. que poseen ciertas características comunes. Permiten, por tanto, organizar la realidad y poder predecirla. Los conceptos constituyen un contenido de aprendizaje. En esta misma categoría, el currículo incluye otros elementos del conocimiento, con un valor complementario muy importante y estrechamente vinculados a los conceptos: datos, hechos y

principios. Los datos y los hechos se diferencian de los conceptos por no tener el mismo valor estructurante en el conocimiento, y por el hecho de que su adecuada recuperación exige fidelidad máxima respecto del original.

Conocimientos previos: Conjunto de concepciones, representaciones y significados que los estudiantes poseen en relación con los distintos contenidos de aprendizaje que se proponen para su asimilación y construcción. Los estudiantes se valen de tales conocimientos previos para interpretar la realidad y los nuevos contenidos, por lo que resulta necesario identificarlos (en muchos casos serán parciales, erróneos) y activarlos, para convertirlos en punto de partida de los nuevos aprendizajes (ver partir del nivel de desarrollo del estudiante).

Contenido: Elemento del currículo que constituye el objeto directo de aprendizaje para los estudiantes, el medio imprescindible para conseguir el desarrollo de capacidades. Tradicionalmente ha sido utilizado con una significación restrictiva, equivalente a concepto. Actualmente este significado se amplía también a procedimientos y actitudes. Esta diferenciación está basada en la idea de que todo aquello que un sujeto puede aprender, puede ser enseñado. Si planificar contribuye a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, la inserción en los programas de procedimientos y actitudes contribuirá a aumentar las posibilidades de su tratamiento y ejercicio sistemático.

Criterio de evaluación: Enunciado que expresa el tipo y grado de aprendizaje que se espera que hayan alcanzado los estudiantes en un momento determinado, respecto de algún aspecto concreto de las capacidades indicadas en los objetivos generales. El Currículo Prescriptivo fija el conjunto de criterios de evaluación correspondientes a cada área para cada etapa educativa, bajo la forma de un enunciado y una breve explicación del mismo. Posteriormente los centros, en sus respectivos Proyectos Curriculares, y los docentes en sus programaciones de aula, deberán adaptar, secuenciar y desarrollar tales criterios.

Criterio de promoción: Definición del acuerdo asumido por el equipo docente de una etapa, en su Proyecto Curricular, en relación con las adquisiciones mínimas que deberán condicionar el acceso de los alumnos de una etapa, ciclo o curso al siguiente. No deben confundirse con los criterios de evaluación, ni debería adoptarse el mero criterio de superación de un número determinado de áreas como criterio de promoción.

Desarrollo curricular: Puesta en práctica del Diseño Curricular Prescriptivo, aplicación que necesariamente incorpora las adecuaciones y aportaciones precisas para su contextualización en una realidad social y escolar determinadas. Esta tarea de contextualización, propia del desarrollo curricular se materializa, en primer lugar, en el Proyecto Curricular, y en un segundo momento en las Programaciones de aula.

Enseñanza centrada en el estudiante: Es la estrategia educativa que pone el énfasis en las necesidades del estudiante. Los estudiantes son los responsables de identificar sus déficits de conocimiento, de participar activamente en subsanarlos y de realizar el seguimiento de

estas modificaciones. Los docentes deben de facilitar este proceso más que aportar información. Este enfoque aumenta la motivación de los estudiantes para el aprendizaje y les prepara para el aprendizaje autónomo y para la educación continua. La enseñanza centrada en el estudiante es lo contrario de la enseñanza centrada en el docente.

Estrategias didácticas expositivas: Formas de planificar, organizar y desarrollar acciones propias del proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en el hecho de que un sujeto que enseña (docente o un determinado estudiante) presenta un conocimiento ya elaborado que los demás pueden asimilar. No deben ser equiparadas a la idea de clase magistral convencional. Estas estrategias pueden promover la construcción de aprendizajes significativos siempre que:

1. Partan del nivel de desarrollo del estudiante (conocimientos y competencias cognitivas),
2. Cuenten con el interés del estudiante,
3. Presenten con claridad los nuevos contenidos. El empleo de las estrategias didácticas expositivas será de gran valor en planteamientos introductorios (al establecer las coordenadas generales de un tema, subrayar sus partes destacadas, etc.) y, con posterioridad en situaciones que requieran, clarificar, reforzar, enriquecer la comprensión (síntesis, recapitulaciones periódicas).

Estándar: Criterio o un valor medido a través del cual se pueden establecer juicios o decisiones. Un estándar adecuado debe ofrecer una perspectiva realista para determinar si es cumplido o no.

Entorno (a veces equiparado a Ambiente): Contexto externo a un sistema. Todo aquello que pueda afectar a y ser afectado por el sistema. Entorno próximo es aquel accesible por el sistema (puede influir en él y ser influenciado por éste); Entorno lejano es aquel inaccesible por el sistema (no puede influir sobre él pero es influenciado por él). Se considera como un trasfondo, un ámbito o campo en donde se desarrolla el sistema, que se modela continuamente a través de las acciones que en el se efectúan.

Evaluación educativa: Proceso sistemático y planificado de recogida de información relativa al proceso de aprendizaje de los estudiantes, al proceso de enseñanza, al centro educativo, entre otros, para su posterior valoración, de modo que sea posible tomar las decisiones oportunas sobre la base de los datos recabados (reconducción, ajuste, etc.) El modelo de evaluación al que se apunta actualmente, supone la extensión del objeto de la evaluación (desde los estudiantes y su rendimiento, hasta la totalidad de elementos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje) y una clara orientación a la regulación y la toma de decisiones para la mejora de los procesos educativos en su conjunto.

Evaluación (funciones/ momentos):

- **Diagnóstica.** Cuando se refiere a los procesos y resultados de aprendizaje de los estudiantes, evaluación orientada a recabar información sobre sus capacidades de partida y sus conocimientos previos en relación con un nuevo aprendizaje, para de este modo adecuar el proceso de enseñanza a sus posibilidades. Suele utilizarse normalmente con finalidades pronósticas, y por lo tanto al inicio de un período de aprendizaje (etapa, ciclo, curso, unidad didáctica, etc.)
- **Formativa.** Se orienta al ajuste y adaptación continuos del proceso de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los estudiantes en el momento en que estos se producen. Debe ser continua y procesual. Supone por tanto la recogida y el análisis continuo de información, de modo que se puedan introducir las reorientaciones y auto-correcciones precisas. En este tipo de evaluación interesa, por tanto, verificar los errores, dificultades, ritmos de aprendizaje, logros, etc. de los estudiantes, de modo que se pueda proporcionar de modo eficaz ayuda y refuerzo a la construcción de los aprendizajes.
- **Sumativa.** Se orienta a determinar el grado de consecución que un estudiante ha obtenido en relación con los objetivos fijados para un área o etapa. Puede ser continua o limitarse a la etapa final de un curso. Por tanto, se realiza habitualmente al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y se vincula a las decisiones de promoción, calificación y titulación. También cubre finalidades estrictamente pedagógicas en la medida que permite establecer la situación de un estudiante en relación con los objetivos y contenidos necesarios para afrontar con éxito futuros aprendizajes, constituyendo en este sentido el primer paso de un nuevo ciclo de evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas.

Evaluación (patrones de referencia):

- **Criterial.** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de los estudiantes, éstos se interpretan y valoran comparándolos con los objetivos previamente fijados. Es decir, nos permite saber el grado de consecución de esos objetivos para, a partir de ahí, calificar si el aprendizaje es suficiente o insuficiente. Además, en la evaluación criterial personalizada, se comparan los procesos y resultados del aprendizaje del estudiante, no sólo con los objetivos previstos, sino también con las propias capacidades del sujeto (aptitudes, actitudes, conocimientos previos, etc.), de manera que se puede valorar así, si éstos son satisfactorios o insatisfactorios (evaluación conforme a auto-referencias).
- **Normativa.** Cuando se refiere a los procesos y resultados de los aprendizajes de los estudiantes, éstos se valoran e interpretan comparando el rendimiento de cada estudiante con el logrado por los demás miembros del grupo-clase (normalmente con la media del rendimiento del grupo).

Evaluación basada en la actuación: Método de evaluación que hace que los estudiantes participen en actividades clínicas específicas. Permite la evaluación de la capacidad para realizar tareas clínicas y no simplemente la repetición de los conocimientos aprendidos. Los instrumentos más utilizados en esta forma de evaluación son las listas de control, las gráficas de observación y los auto-informes.

Evaluación basada en la evidencia: Evaluación realizada mediante métodos de medición adecuadamente seleccionados en el que se aplican los diversos instrumentos de medición con rigor metodológico. La evaluación debe de mantener una coherencia con las preguntas del examen y elaborada para demostrar la adquisición de competencias.

Examen clínico estructurado objetivo (ECO): Método utilizado para evaluar las competencias clínicas. Es un método estandarizado para la evaluación de las habilidades para realizar la historia clínica, llevar a cabo la exploración física, las habilidades de comunicación con los pacientes y los familiares del mismo, la amplitud y profundidad de los conocimientos, la capacidad para resumir y documentar los hallazgos y la capacidad para establecer un diagnóstico diferencial o un plan terapéutico. Los candidatos rotan a través de una serie de estaciones, que generalmente van de 12 a 20, y realizan las tareas estandarizadas en un tiempo especificado. Las observaciones directas o indirectas, así como las listas de comprobación y las escalas de valoración, permiten determinar el rendimiento de los estudiantes frente a estándares predeterminados, lo que facilita una valoración más objetiva que las tradicionales.

Horas de aprendizaje independiente: son todas aquellas horas que dedica el estudiante sin la supervisión directa del docente, para investigar, estudiar, realizar actividades asignadas, preparar informes, entre otras actividades, necesarias para la construcción de su aprendizaje y el cumplimiento de sus compromisos académicos.

Interdisciplinariedad: Enfoque metodológico que facilita la concreción del principio de aprendizaje significativo. Se fundamenta desde una integración de las perspectivas: psicológica, pedagógica, social y epistemológica que entienden que:

- Los procesos de enseñanza deben apuntar a desarrollar en los estudiantes la capacidad de análisis y la posibilidad de integrar y relacionar conceptos superando los datos concretos.
- El proceso de enseñanza debe atender a afianzar y desarrollar esa posibilidad proporcionando situaciones educativas en las que se integre el análisis y la síntesis.
- El progreso en el conocimiento exige la profundización y el análisis, pero la vinculación entre sectores de conocimiento hace el contenido más funcional y significativo.
- Las formas de aplicación de este principio son muy variadas y pueden materializarse, entre otras en:
- Identificación de conceptos clave que pueden ser comunes a diferentes áreas y materias.

- Selección, planificación, puesta en práctica y evaluación de contenidos procedimentales que pueden ser comunes a diferentes áreas y materias y que permiten la puesta en práctica de estrategias que ayudarán a los alumnos a aprender a aprender (por ejemplo, identificación y localización de fuentes de información).
- Selección, planificación, puesta en práctica y evaluación de contenidos actitudinales que pueden ser comunes a diferentes áreas y materias (por ejemplo, disposición e iniciativa personal para organizar y participar solidariamente en tareas de equipo).

Multidisciplinario (enfoque): Es un modo de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje centrado en el tratamiento de uno o varios temas desde la perspectiva o el lente de una disciplina, pero incluyendo contenidos de otras disciplinas.

Norma: Guía de la actuación que constituye un vínculo para los miembros de un determinado grupo. Los valores se concretan en normas de actuación que la persona cumple de acuerdo con ellos. A su vez, estas normas contribuirán a crear unas tendencias a actuar de determinada forma, o actitudes consecuentes con tales valores.

Saber hacer reflexivo: Es la capacidad para enfrentar situaciones y problemas de diversa índole. Es la posibilidad de transferir el saber hacer para reconocer problemas específicos, analizarlos y construir soluciones pertinentes.

Tutoría (académica): es el proceso de acompañamiento, por parte del docente, de tipo personal y académico, para mejorar el rendimiento del estudiante.

Unidad Curricular: Cualquier elemento del plan de estudio que requiera la planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje en forma presencial, semi presencial o a distancia.

Valor: Fundamento esencial de las creencias y las conductas con relación al cual las personas se sienten comprometidas. Es más estable que la actitud.

Dado firmado y sellado en el salón de Sesiones del Consejo Universitario de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", en su Sesión N° 1779, Ordinaria, celebrada el día seis de junio de dos mil siete.

Dr. Francesco Leone Durante
Rector

Dr. Francisco Ugel Garrido
Secretario General