

IMPORTANCIA DE LA ESTRUCTURA COGNITIVA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Silvia Lucía Valdez Delgado

RESUMEN

El cambio de paradigma de la evaluación de la inteligencia a la evaluación de la competencia, ha propendido a ir estableciendo un diseño curricular centrado en el sujeto que está aprendiendo, cuyo substrato es el pensamiento sistémico y la planificación estratégica.

En este contexto histórico de transformaciones globales de la educación, el modelo educativo pretende ser de tipo personalizado tomando en cuenta el desarrollo individual logrado por los estudiantes en función de establecer y satisfacer las demandas del perfil de egreso de cada una de las carreras que se dictan en la Universidad.

De acuerdo con lo expuesto, se hace evidente entonces la pertinencia de analizar las implicancias que en este ámbito tiene la estructuración de las Mallas Curriculares, las cuales deberían ser coincidentes con la aplicación de las teorías cognitivas de Ausubel, quien postula que el aprendizaje se vuelve significativo para el individuo en la medida que la nueva información se puede incorporar a una estructura jerárquica preexistente en él, y con las de Vigotsky, quien explicita que se debe llevar al estudiante desde su Zona de Desarrollo Actual (ZDA) a la Zona de Desarrollo Potencial (ZDP) en el proceso de aprendizaje de los modos culturales de actividad y así lograr una metacognición.

Las debidas adecuaciones programáticas curriculares permitirían que los aprendizajes esperados se logaran de mejor forma o de manera más expedita, al tener un fuerte substrato académico previo –con los conocimientos de base requeridos– para pasar así al siguiente nivel con una sólida preparación.

Por lo tanto, es importante discutir y analizar la posibilidad de reestructurar las Mallas Curriculares de las carreras que lo requieran, para lograr el objetivo de tener alumnos mejor preparados y que finalicen con éxito, satisfacción y motivación sus estudios superiores, lo cual garantizaría egresados con conocimientos, habilidades y competencias acordes con las exigencias actuales de la sociedad: una actitud fundamentalmente científica, socialmente adaptada a las expectativas de desarrollo e innovación tecnológica actuales y con sólidos principios éticos, características esenciales del profesional del presente y del futuro.

Palabras clave: Aprendizaje Significativo, Construcción Curricular, Diseño Metodológico, Estrategias Metodológicas.

SUMMARY

The paradigm shift of the intelligence assessment to the assessment of competence, has tended to be establishing a curriculum focused on the subject you are learning, whose substrate systemic and strategic planning.

In this historical context of global transformation of education, the educational model is intended to be custom type taking into account the individual development achieved by the students according to set and meet the demands of the graduate profile of each of the races are held at the University.

According to the above, it becomes clear then relevant to analyze the implications in this area is the structuring of the curricula, which should be coincident with the application of cognitive theories Ausubel, who argues that learning becomes significant for the individual to the extent that new information can be incorporated into a hierarchical structure existing in it, and those of Vygotsky, who explicitly stated that it should lead the student from Current Development Area (CDA) to the Potential Development Area (PDA) in the learning process of cultural modes of activity and thus achieve metacognition.

The program curriculum adjustments due allow the learning expected to succeed in better shape or more expeditiously, to have a strong substrate –with prior academic knowledge– base required to pass well to the next level with a solid background.

Therefore, it is important to discuss and analyze the possibility of restructuring the curricula of the races that require it, to achieve the goal of having better prepared students successfully completing, satisfaction and motivation his higher education which would ensure graduates with knowledge, skills and competencies in line with the current demands of society, an attitude fundamentally scientific, socially adapted to the expectations of current technological development and innovation and sound ethical principles, essential features of professional present and future.

Keywords: Meaningful Learning, Curriculum Construction, Design Methodology, Methodological Strategies.

INTRODUCCIÓN

La Declaración de Bolonia (1999) establece claramente algunas medidas para cambiar la situación académica europea, marcando de este modo un giro significativo en la educación superior en todo el orbe.

Dicho documento está basado en el Programa ERASMUS (1987), que se continúa en 1989 con el ECTS (Sistema

de Transferencia de Créditos Europeos), y Sócrates y Leonardo (1996), que en síntesis involucra los siguientes aspectos: educación y formación a lo largo de la vida (Lifelong Learning), consolidación o incremento de la participación activa de los estudiantes en su proceso formativo, aseguramiento de la calidad, adopción de un sistema basado esencialmente en dos ciclos y que centra sus objetivos en una educación como servicio público, abierta a toda

la ciudadanía, la formación permanente tanto para el desarrollo personal como para el de la sociedad en su conjunto, la promoción de la cooperación para asegurar un nivel de calidad para el desarrollo de criterios y metodologías comparables, la promoción de una educación superior con particular énfasis en el desarrollo curricular, y la movilidad de profesores y, sobre todo, de los estudiantes (Rivera, 2004).

En este panorama mundial, la inserción del Perú por la vía de un modelo de desarrollo basado en un contexto de globalización y altamente competitivo, plantea profundos desafíos al sistema educativo en su conjunto, muy particularmente al sistema de educación superior y por ende, al universitario (Schmal y Ruiz-Tagle, 2007), para lo cual es fundamental que los miembros de las universidades peruanas acuerden y suscriban un Compromiso de innovación y armonización curricular, confrontación de experiencias y perspectivas de colaboración, conscientes de la necesidad de dotar al sistema universitario peruano de una mayor flexibilidad en la formación, de una mayor eficiencia en los procesos respectivos y de una apropiada pertinencia de los programas de estudio en función de las competencias requeridas por la sociedad. Por ello, estimamos necesario coordinar acciones conducentes a crear condiciones para:

1. Promover la convergencia del sistema universitario peruano con las transformaciones que tienen lugar en los países de la Unión Europea.
2. Impulsar la adopción de un sistema de créditos compatible de las universidades peruanas entre sí y delimitar los requerimientos reales curriculares que se hacen a

los estudiantes de acuerdo a la real disponibilidad de tiempo de estos.

3. Reforzar las relaciones de las universidades con los actores externos relevantes para el desarrollo y mejoramiento de la oferta formativa.

Estos acuerdos serían incorporados a un Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Excelencia de la Educación Superior y orientados a gestionar e iniciar procesos experimentales que conduzcan a la realización de estudios y propuestas prácticas para la innovación y renovación curricular en el pregrado nacional, lo cual implica reforzar la atención de los servicios educacionales en el estudiante, el público relacionado y el mercado ocupacional, en coherencia con las necesidades y expectativas de estos y su satisfacción por los servicios prestados, tomando en consideración los nuevos escenarios que imponen los tratados de libre comercio gestionados recientemente. Con ello se espera que las universidades en alianza estratégica o asociación, analicen y definan programas de carreras específicos, con las mejores condiciones para una real innovación curricular y, donde el perfil del egresado responda en la mejor forma posible a las necesidades del medio.

Este cambio de paradigma de la evaluación de la inteligencia a la evaluación de la competencia, ha propendido a ir estableciendo un diseño curricular centrado en el sujeto que está aprendiendo, cuyo substrato es el pensamiento sistémico y la planificación estratégica.

Es en este contexto histórico de transformaciones globales de la educación, que el modelo educativo pretende

ser de tipo personalizado, tomando en cuenta el desarrollo individual logrado por los estudiantes en función de establecer y satisfacer las demandas del perfil de egreso de cada una de las carreras que se dictan en la universidad, lo cual implica:

- Diseño de un currículo flexible, centrado en la persona, con énfasis en la potenciación del desarrollo de los estudiantes.
- La implementación del proceso formativo integrado para favorecer un adecuado clima universitario.

El nuevo diseño curricular enfrentará dificultades debido a las modificaciones implícitas que conlleva, especialmente de recursos docentes, metodológicos, tecnológicos y cronológicos, además de las articulaciones prospectivas futuras, tanto de la formación continua como de las expectativas laborales concretas. Como consecuencia de lo anterior, los diseños curriculares deben estar disponibles en todo momento a las revisiones y modificaciones pertinentes, aun cuando eso implique sustanciales transformaciones de fondo.

De acuerdo con lo expuesto, se hace evidente entonces la pertinencia de analizar las implicancias que en este ámbito tiene la estructuración de las Mallas Curriculares, las cuales en general presentan algunas falencias o contradicciones desde el punto de vista de la aplicación de las teorías cognitivas de Ausubel, quien postula que el aprendizaje se vuelve significativo para el individuo en la medida que la nueva información se puede incorporar a una estructura jerárquica preexistente en él y que de la misma forma, un aprendizaje es solamente memorístico

cuando la nueva información no se vincula a conceptos relevantes cognitivamente; y de las de Vigotsky, quien explicita que se debe llevar al estudiante desde su Zona de Desarrollo Actual (ZDA) a la Zona de Desarrollo Potencial (ZDP), el que es el verdadero desarrollo en el proceso de aprendizaje o de internalización de los modos culturales de actividad y así lograr una posterior metacognición.

DESARROLLO

Contextualización

Es en este contexto donde se han generado contradicciones vitales en las Mallas Curriculares desde la praxis, presentando algunos problemas específicos importantes, los que provocarían dificultades en el rendimiento de los estudiantes al no permitirles una adecuada secuenciación de sus aprendizajes y por ende, de la construcción de su conocimiento.

Las razones de metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje en las distintas asignaturas, hace que las materias en lugar de ser complementarias, sean disímiles y de esta manera, además de no tener el sustrato académico necesario y suficiente para conocer lo tratado, el estudiante se sobrecarga con conocimientos diferentes, dispares y desfasados en el tiempo real de tratamiento.

Justificación

De acuerdo con la descripción precedente, es evidente que lo planteado por las teorías del Aprendizaje Significativo de Ausubel y el Aprendizaje Significa-

tivo Crítico de Moreira (Labarrere. 2000, 2006, 2007; Moreira. 2005), respecto de que el proceso de aprender del alumno depende de su estructura cognitiva previa que se va a relacionar con el nuevo conocimiento, entendiéndose por esta el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en una determinada área de estudios así como su estructuración, cobra plena vigencia en el problema planteado.

Ausubel resume este hecho de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto y enséñese consecuentemente" (Ausubel et al., 1983).

Por tanto, si en el estudiante que recibimos en nuestras aulas reconocemos que ingresa con graves deficiencias en lo cognitivo, resulta imprescindible que la adquisición del nuevo conocimiento esté debidamente reforzado por una mediación sincronizada del mismo, lo cual le permitiría enfrentar con mejores posibilidades de éxito los desafíos propios de nuevas asignaturas que requieren tener un sustrato académico suficientemente fundado para que pueda pasar de lo concreto a lo abstracto, siendo capaz de darle un sentido de realidad e integración a las nuevas ideas que le corresponde asumir e incorporar.

Pertinencia

En relación a los hechos expuestos, si el fin último de la gestión universitaria, tanto pedagógica como de las orientaciones metodológicas, es el estudiante en forma integral, entonces es necesario cum-

plir con lo planteado por Vigotsky (1995), quien refiere que el desarrollo del sujeto humano se da en las condiciones sociales y culturales cuando logra aproximar un contexto explicativo plausible, para el proceso del devenir humano en la cultura, desarrollo susceptible de tener lugar en condiciones que pueden caracterizarse como formales en la medida que responden a hechos intencionales (pedagógicos), orientados a producir o provocar cambios positivos de avance en el aprendizaje, en el sujeto que aprende.

La teoría de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje socio-cultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. En el modelo que aporta, el contexto ocupa un lugar central y la interacción social se convierte en el motor del desarrollo del individuo. Si acogemos estos planteamientos, entonces debemos realizar aquellos cambios que sean pertinentes con el objetivo de que el entorno en el cual se desarrollan, aprenden y aprehenden nuestros estudiantes, sea el más favorable para dicho propósito y, por tanto, debe estar debidamente sustentado.

Relevancia

Si la caracterización de los alumnos es importante para poder diseñar planificaciones de proyectos comunes y dar atención a las potencialidades individuales de su desarrollo, nos enfrentamos a que en estos existen evidentes problemas para comprender y generar enunciados verbales, lo que queda de manifiesto cuando deben elaborar respuestas de desarrollo, y cuando deben describir lo que observan,

además de presentar marcadas insuficiencias en el desarrollo de las habilidades básicas necesarias para la solución de problemas, en especial, la falta de poder establecer relaciones y/o efectuar aplicaciones entre las distintas materias en una misma asignatura más aún, con las de otras asignaturas.

Dado lo anterior, es necesario aplicar estrategias pedagógicas y metodológicas que nos permitan reducir la brecha entre las condiciones en que ingresan nuestros estudiantes y lo que esperamos producir en un futuro mediano, para lo cual es evidente que se deben elaborar o rediseñar algunos elementos involucrados en el proceso, hecho que es absolutamente relevante como aporte al desarrollo de los educandos para que los resultados sean consistentes con el Perfil de Egreso proyectado.

Las modificaciones permitirían que los aprendizajes esperados se lograran de mejor forma o de manera más expedita al tener una base sólida, con lo cual se disminuirían los porcentajes de reprobación y, por ende, los de deserción.

Implicaciones Prácticas

En el modelo educativo coexisten las áreas curricular y pedagógica en una amplia interdependencia, pues ambas buscan la complementariedad en cuanto al diseño respecto de la formación fundamental y general, y de la profesional especializada, para efectuar una adecuada capacitación docente y así permitirles poder efectuar un diagnóstico y seguimiento de los alumnos, el cual se inicia con la caracterización integral de estos en función de

que puedan enfrentar con expectativas de logro los estudios universitarios.

Si a lo anterior agregamos que para poder aplicar con éxito estrategias pedagógicas y metodológicas que permitan efectivamente concretar propósitos en beneficio de dichos estudiantes y que sean coincidentes con el perfil de ingreso y egreso en cada una de las carreras que se dictan al interior de la Universidad, teniendo en consideración su diversidad, entonces hay que implementar aquellas que nos puedan garantizar o al menos acceder a alcanzar aprendizajes significativos en ellos, llevando a los profesionales en formación desde la etapa del Conocimiento puramente tal, pasando por la Comprensión, Aplicación, Análisis, Síntesis (desarrollando un pensamiento creativo con visión integradora) hasta la Evaluación, que permitirán de este modo la construcción de su propio Pensamiento Crítico.

En este sentido, las modificaciones en las Mallas Curriculares permitirán:

- Definir con claridad la vinculación de cada una de las asignaturas involucradas con sus subsecuentes, tanto en el propio Ciclo Básico como en el de Especialización.
- Establecer relaciones significativas en la secuencia de desarrollo de conocimientos y habilidades de la asignatura, desde una perspectiva integradora.
- Realizar la planificación integrada de los aprendizajes.
- Definir las competencias para el mundo profesional.
- Efectuar acciones de metacognición en función de habilidades cognitivas generales o específicas.
- Identificar estilos de aprendizaje.

- Formalizar acciones de integración de contenidos similares.
- Incorporar actividades de complementación de contenidos.
- Definir los conceptos clave de los contenidos con los cuales se va a trabajar.
- Ejecutar acciones de construcción de puentes o transferencia conceptuales, procedimentales, actitudinales, entre otras.
- Adoptar conceptos y contenidos desde enfoque compartido.
- Proyectar contenidos a asignaturas subsecuentes.
- Extrapolar aprendizajes desde lo aprendido en el campus y lo aprendido en el campo.

comprensión holística –circunscrita en los contextos culturales propios–, no reconociendo que ambos constituyen una unidad y que solo desde esta perspectiva puede ser comprendido, planificado, ejecutado y controlado. Según algunos autores (Ojalbo, et al, 2003), “el aprendizaje es comprendido como actividad social y proceso individual de apropiación, construcción y reconstrucción de la experiencia, de la red vincular social de la cual el sujeto participa y es su activo creador, en el que se apropia de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, afectos y sus formas de expresión en condiciones de interacción social en un medio socio-histórico concreto”.

Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

El proceso de formación del estudiante en algunas universidades no ha tenido en cuenta suficientemente al sujeto como persona, ya que en “ellos prevalece la memorización y la acumulación de información con disminución de la iniciativa, creatividad, precisión, capacidad lógica-crítica y ética laboral” (Yslado. 2003).

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje existen enfoques o modelos dicotómicos: por una parte, los que lo absolutizan y dimensionan centrados en la estructuración de contenidos o el logro de determinados resultados y la elaboración de estrategias que posibiliten la transmisión de información; y por otra, aquellos que ponen el acento en los mecanismos psicológicos que están en la base de dicho proceso.

Ambas posturas participan de una deficiencia común: la unilateralidad en la

Esta concepción apunta hacia el sujeto que aprende de forma activa, consciente y transformadora. No se trata sólo de asimilación activa, dado que implica producción, elaboración, reconstrucción, reestructuración, lo cual conduce a transformaciones en su comportamiento y conducta, en su personalidad y personabilidad, convirtiéndose en agente social activo de cambio.

El aprendizaje, en especial el de carácter significativo, implica necesariamente dos elementos cognitivos: 1) que el alumno tenga un conocimiento previo de la materia a tratar; y 2) que sea capaz de establecer relaciones con lo que aprenderá y aprehenderá, para establecer nuevo conocimiento.

Según Ausubel y Moreira (Labarrere. 2000, 2006, 2007; Moreira. 2005), el proceso de aprender del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se va a relacionar con el nuevo conociemien-

to, entendiéndose por esta al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en una determinada área de estudios, así como su estructuración.

Ausubel plantea que las nociones que el estudiante posee en su estructura cognitiva relacionadas con el tema de estudio, son el factor más importante para que el aprendizaje tenga lugar, esto es, que hay aprendizaje cuando la nueva información que se recibe o se construye, se incorpora a la estructura cognitiva del aprendiz y que corresponde a lo que el alumno ya sabe, no solo como prerrequisito sino que al complejo de ideas y relaciones que el individuo ha organizado en su mente mediante los procesos de asimilación de su entorno y del mundo (Ausubel et al., 1983) y que para Vigotzky (1995), sería también producto de su historia, de la sociedad en la cual se encuentra inserto y de su cultura, conformando así el paradigma de la cognición situada, esto es, que forma parte y es producto a su vez de la actividad, la mediación y la construcción conjunta de significados.

El aprendizaje, entonces, implica entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y el grupo social de pertenencia, lo cual Vigotzky (1995) sitúa como las funciones mentales superiores del individuo, aquellas que los hacen ser precisamente humanos y que no son adquiridas biológicamente o tienen una impronta genética, sino que son construidas mediante la apropiación de las prácticas desarrolladas históricamente y que se constituyen en el andamiaje de las acciones significativas y los procesos de los co-participantes de la actividad conjunta realizada.

De acuerdo con lo expuesto, el aprendizaje está en la perspectiva de la cognición generando cambios en la forma de entender y de participación de los sujetos en la actividad compartida, lo cual hace que la mente humana se desarrolle en función de ésta y en contextos determinados, lo que permite que –dependiendo del tipo de acción a realizar– se pongan en funcionamiento determinados procesos cognitivos y no otros.

Por lo tanto, es importante e imprescindible conocer a priori (sea mediante la evaluación del currículo de su formación o con el procedimiento de ‘diagnóstico de entrada’) los elementos cognitivos que el alumno, tanto en el plano informativo como conceptual tiene, lo cual permitiría una mejor orientación del Docente en el proceso de enseñanza aprovechando las experiencias y conocimientos que ya están incorporados y que potencialmente los beneficiarían.

De acuerdo a la teoría del Aprendizaje Significativo, éste se produce cuando la nueva información se internaliza en la estructura cognitiva del estudiante, es decir cuando tiene significado a la luz de la estructura organizada y jerárquica que el individuo posee. Ausubel propone que la nueva información puede ser asimilada en la medida que se ajusta bien a la estructura conceptual preexistente, la que además resultará modificada. De esta manera entonces, se produce una interacción entre los nuevos conocimientos y los aspectos relevantes de la organización cognitiva a través de la cual la nueva información adquiere significado de manera orgánica, tomando un lugar apropiado en la jerarquía

de ideas y relaciones que la componen, y se genera una mayor elaboración y estabilidad de la información preexistente (Salazar, 2003). El enfoque de Ausubel radica preferentemente en la importancia que le otorga a las nociones ya establecidas en el aprendiz para el aprendizaje de las nuevas ideas, considerando que lo que el alumno “ya sabe” no es simplemente la idea de prerequisite, sino que se refiere al complejo de ideas y relaciones que el individuo ha organizado en su mente mediante los procesos de asimilación del mundo y a la que denomina “estructura cognitiva” (Ausubel et al., 1983).

En contraposición con el Aprendizaje Significativo, Ausubel habla de Aprendizaje Mecánico o Memorístico como aquel en que las nuevas informaciones no se vinculan a los conceptos relevantes de la estructura cognitiva y que da lugar a un almacenaje arbitrario, literal, que no interactúa sensiblemente con la conceptualización preexistente ni ésta otorga significación a la nueva información (Salazar, 2003).

Por esta razón, las nociones que el estudiante posee en su estructura cognitiva relacionadas con el tema de estudio, son el factor más importante para que el aprendizaje tenga lugar, esto es, que al recibir una nueva información, esta puede ser asimilada en la medida que se ajusta bien a la estructura conceptual preexistente –la cual resultará modificada como resultado del proceso de asimilación– el cual tiene lugar cuando la información es potencialmente significativa y lógicamente establece relaciones con conocimientos previos, siendo vinculada por el estudiante

con una idea más general existente en su estructura cognitiva.

Como resultado de esta asimilación, en el citado elemento aparece una nueva entidad compuesta: la información incorporada modificada por su interacción con la idea general preexistente y que es la idea preexistente modificada a su vez, como resultado de su interacción con la adquirida recientemente. Así, el resultado de la asimilación de una información nueva no es simplemente la incorporación de ella a la estructura cognitiva, sino que la aparición del complejo conceptual, en que tanto la idea nueva como la antigua –que ha servido de anclaje– resultan modificadas. De esta forma, se obtiene aprendizaje cuando la idea que se adquiere es más general e inclusiva que los conceptos establecidos en la estructura cognitiva. El proceso de asimilación implica no sólo la vinculación de la nueva idea con las ya aprendidas, sino una reestructuración de un conjunto de ellas establecidas con antelación.

En concordancia con esto, es factible establecer que la idea fundamental propuesta por Ausubel –en torno a la cual se organiza toda su teoría– implica que: “El aprendizaje significativo presupone que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje significativo, es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva, y que el material que aprende sea potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra” (Ausubel et al., 1983), por lo que el factor cognitivo más importante en el proceso

instruccional es la estructura cognitiva del alumno en el momento que aprende. Es principalmente por la adquisición de una estructura cognitiva adecuada que se facilitan los nuevos aprendizajes y su retención.

El fundamento de esta teoría está basado en lo siguiente:

1. Es menos difícil para los seres humanos captar aspectos diferenciados de un todo más inclusivo previamente aprendido, que llegar al todo a partir de sus partes diferenciadas, previamente aprendidas;
2. La organización del contenido de una cierta disciplina en la mente del individuo es una estructura jerárquica en la cual las ideas más inclusivas están en la cima de la estructura, a las que progresivamente se van incorporando nuevas proposiciones, conceptos y hechos menos inclusivos y más diferenciados.

Por lo tanto, si la estructura cognitiva está organizada jerárquicamente y la adquisición de conocimientos se hace más fácil mediante una diferenciación progresiva, es lógico programar deliberadamente la presentación de la materia de enseñanza de una manera similar, con el fin de facilitar el aprendizaje.

La organización secuenciada, como principio a tener en cuenta en la programación del aprendizaje y sus contenidos, consiste en establecer los tópicos o unidades de estudio de manera tan coherente como sea posible según las relaciones de dependencia naturalmente existentes entre ellas (Moreira, 2005); por tanto, las nuevas materias no se deben introducir en el aprendizaje sin que las precedentes sean dominadas por el alumno.

Por otro lado, si analizamos las estrategias metodológicas, podemos citar el método por descubrimiento desarrollado por Ausubel (Palomino, 2007), el cual consiste en que el Docente debe inducir a los alumnos a lograr su propio aprendizaje a través del develamiento del conocimiento, el cual según plantea Platón en el mito de la caverna, (Platón, 1974; Guzmán, 1987), siempre ha estado aquí, sólo hay que develarlo (quitarle el velo y descubrirlo). Consecuentemente, el Profesor tiene la misión de orientar a los alumnos para que lo hagan progresivamente a través de diferentes formas activas (experimentando, indagando, investigando, por ensayo y error, reflexionando sobre lo realizado), sentando con esto las bases de una educación constructivista y haciendo que el aprendiz se convierta en agente de su propia formación.

La transferencia del aprendizaje implica que la asistencia del Docente no termina una vez finalizada la clase, sino que continúa a través del asesoramiento a los alumnos (sea a través de consultas directas y personales, Aula Virtual o correo electrónico) en la aplicación del plan de estudios previamente definido y establecido (solo en este aspecto, no dando soluciones ni orientando hacia lo que el Docente esperaba), estimulándolos a que participen activamente en el logro de la meta propuesta convirtiéndolos en los constructores de su propio aprendizaje.

De lo que se trata es de aprovechar al máximo las potencialidades formativas y educativas del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la creación de situaciones de docencia vinculadas con la profesión, la realidad social que el alum-

no vive en un contexto histórico-social concreto, que pueden ser analizadas tanto desde una perspectiva cognoscitiva, como afectivo-valorativa. De esta forma el conocimiento se le presenta al estudiante no de forma acabada, sino de manera abierta, flexible y permanente, en sus continuidades y discontinuidades, articulando pasado y presente y aproximándose a las estrategias y procedimientos para su construcción y reconstrucción (Santoyo, 2007).

Además, propugna el desarrollo cognitivo de los participantes del grupo, estimulando su capacidad de comprender y resolver problemas por sí mismos, con lo cual se pretende disminuir la probable o inherente falta de interés de algunos de ellos.

Debido a que durante el proceso de construcción no solo se transmiten e intercambian significados y productos elaborados socialmente, sino que se crean y recrean nuevos significados, nuevas representaciones sociales, configurándose nuevos sentidos a nivel grupal y personal de los conocimientos adquiridos y de su proceso de construcción, el estudiante se va desarrollando en la medida que se apropia e incorpora para sí instrumentos y/o signos, elementos que le permiten dominar la realidad y su funcionamiento interno, la que depende no solo del grado de desarrollo alcanzado, sino del grado de desarrollo potencial, lo que realmente posibilita que estos recursos sociales y culturales puedan ser incorporados.

Por tanto, es una modalidad centrada en el aprendizaje más que en la enseñanza, generando las condiciones para que se desarrollen estrategias y habilidades

para aprender de forma independiente. (Labarrere et al. 2003; Moreira. 2004; Labarrere. 2005). Todo ello requiere de una adecuada organización de la actividad del estudiante, de las relaciones comunicativas que se establecen durante la ejecución de las tareas docentes, estructuradas y elaboradas desde una dimensión social, profesional y ética.

Respecto de la formulación de Mallas Curriculares, se sostiene que el cambio de la Evaluación de la Inteligencia a la Evaluación de la Competencia ha ayudado a generar un diseño curricular centrado en quien está aprendiendo, basado en el pensamiento sistémico y la planificación estratégica.

Dicha planificación debe estar en directa relación con la didáctica del proceso mediante el cual el docente organiza los contenidos del aprendizaje, es decir, es la formulación de un plan sobre lo que se enseñará y como se hará esto posible, teniendo presente los criterios del currículo y las condiciones de los estudiantes para que sea de la forma más eficaz y eficiente alcanzable.

En esta perspectiva sería válido establecer los siguientes parámetros:

- Aprendizaje que se espera que los alumnos logren (Objetivos).
- Realización de la clase y medios de apoyo para los contenidos (Métodos y Recursos didácticos).
- Situaciones o contextos en los cuales se pueden lograr los aprendizajes propuestos (Actividades).
- Forma en la cual se medirá el logro de los objetivos (Evaluación).

De acuerdo con esto, la planificación curricular involucra una serie de procedimientos mediante los cuales se integra una mayor racionalidad y organización en una serie de actividades y acciones articuladas entre ellas y previstas con antelación, que tienen como propósito influir en determinados acontecimientos para lograr alcanzar una situación o conductas elegidas como deseables en relación a una materia determinada, mediante el uso eficiente de medios y recursos didácticos. Esto es lo que permite unir la teoría pedagógica con la práctica y permite pensar de forma coherente la secuencia de aprendizajes que se quiere lograr con los estudiantes.

En la educación superior una buena metodología se obtiene mediante la combinación adecuada de tres formatos metodológicos simples: la clase magistral, trabajo en grupo y estudio personal del alumno; por lo tanto, concebir la enseñanza como una actividad intencionada, programada y organizada, debe aumentar significativamente las probabilidades de logro de los aprendizajes.

El conocer anticipadamente lo que se va a enseñar, activando los conocimientos previos que los educandos ya poseen en relación al conocimiento que se quiere internalizar –tal cual lo sostienen los teóricos citados previamente– y definir las experiencias que les permitirán avanzar en ese sentido, son consideraciones fundamentales para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseño curricular descrito presupone evidentemente, que se deba estar en todo momento disponible a revisar lo

realizado y a efectuar las reestructuraciones que sean pertinentes. Por lo tanto la linealidad de su construcción está sujeta a la posibilidad de volver atrás aun cuando esto conlleve modificaciones sustanciales.

CONCLUSIONES

1. Entre los actuales planteamientos y cuestionamientos que se está haciendo la Educación Superior a partir de la Declaración de Bolonia, se encuentra el de la forma en que los estudiantes adquieren el aprendizaje y se ha puesto de manifiesto el hecho de que no todos lo hacen de una manera coordinada de acuerdo a lo que el Docente o los Planes y Programas de Estudio proponen, lo cual genera desigualdades significativas en la adquisición de estos o simplemente las formas de evaluación, ancestralmente aplicadas con una rigurosidad casi sacramental, no permiten medir efectivamente en su justa medida las destrezas, habilidades, conocimientos o competencias adquiridas por cada uno de los alumnos.

2. El modelo educativo por su misión, cobertura y características, así como su enfoque estratégico, requiere que la institución de Educación Superior esté manifiestamente comprometida con los intereses de la sociedad, teniendo la gran responsabilidad de romper los esquemas tradicionales de la formación terciaria profesional, donde se enfatiza y centra la actividad pedagógica solo en la transferencia de conocimientos, restándole atención al individuo y generando con ello un alejamiento del contexto social del cual –tanto el sujeto como la Universidad– son parte integral y activa.

3. La atención Docente debe estar alerta siempre respecto de las individualidades en cuanto al aprovechamiento de los estudiantes, dado que esta característica les permite a unos avanzar más rápido que otros y obtener mejor rendimiento. Esto nos muestra que la facilidad o dificultad con que se aprende depende igualmente de factores como el trabajo académico, el modelo, métodos y estrategias pedagógicas, además del dominio científico y técnico de la actividad educativa. No obstante, las dificultades académicas pasan también por otras singularidades –como ha quedado expresamente demostrado– y es el déficit de conocimientos previos.

4. Con las debidas adecuaciones programáticas curriculares, permitiríamos que los aprendizajes esperados se lograran de mejor forma o de manera más expedita al tener un fuerte substrato académico previo con los conocimientos de base requeridos, para pasar así al siguiente nivel con una preparación sólida con lo cual se disminuirían los porcentajes de reprobación.

5. Por lo tanto, es importante que se ponga en discusión y análisis la posibilidad cierta de llevar a la práctica una reestructuración en las Mallas Curriculares de las diferentes Carreras que lo requieran, estrategia necesaria para lograr el objetivo de tener alumnos mejor preparados para enfrentar las asignaturas subsecuentes y la carrera en general, finalizando con éxito, satisfacción, motivación y buenos rendimientos sus estudios superiores, lo cual garantizaría un futuro profesional con conocimientos, habilidades y competencias acordes con las exigencias actuales de la sociedad.

6. Lo descrito precedentemente es una necesidad de primer orden para formar profesionales capaces de asumir una actitud fundamentalmente científica, socialmente adaptada a las expectativas de desarrollo e innovación tecnológica actuales y con sólidos principios éticos, características esenciales del perfil de egreso que debe ser creado para los estudiantes de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. 2a ed., Trillas, México. En: Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. (1983). [En línea] <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml> (Consultado: Septiembre 2010).

CASTORINA, José; FERREYRO, E. ; DE OLIVERA, Marta; y LERNER, D. Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate. Paidós. México, 1996.
GUZMÁN, M. La Intención Pedagógica de Platón en el Mito de la Caverna. *Aristoi*, 1(1), 1-6. 1987.

LABARRERE, A. Aprendizaje para el Desarrollo. *Revista Cubana de Psicología*, 17(1), 28-30. 2000.

MOREIRA, M. A. Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 6, 83-102. 2005.

NOVAK, J. y GOWIN, B. Aprendiendo a Aprender. Martínez Roca, España. En: *El Aprendizaje Significativo de David Paul Ausubel*. (1988).

- [En línea] <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml> (Consultado: Septiembre 2010).
- OJALBO, V. La educación de valores en el contexto universitario. 2a ed., Félix Varela. La Habana. 2003.
- PALOMINO, W. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. (2007). [En línea] <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml> (Consultado: Septiembre 2010).
- PLATÓN. La República. Delfín, Santiago de Chile. 1974.
- POSADA, R. Formación Superior Basada en Competencias, Interdisciplinariedad y Trabajo Autónomo del Estudiante. Facultad de Educación, Universidad del Atlántico, Colombia. 2000.
- [En línea] <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/648Posada.pdf> (Consultado: Septiembre 2010).
- SALAZAR, E. Aprendizaje significativo y organización de la enseñanza. Un modelo basado en la teoría de Ausubel. (2003). [En línea] http://www.umce.cl/~esalazar/T_AprendizajeSignificativo.doc. (Consultado: Octubre 2010).
- SANTOYO, C. (n/d). Los valores en educación. [En línea] <http://educar.jalisco.gob.mx/04/4santoyo.htm/> (Consultado: Octubre 2010)
- VIGOTSKY, Lew (L): Pensamiento y lenguaje, Buenos Aires, La Pléyade, 1977.
- : El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, Crítica-Grupo Editorial Grijalbo, 1979.