

# **DISEÑO DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA**

**JORGE DIEGO CARDONA ROJAS**

Monografía para optar al título de Especialista en Didáctica Universitaria

ELVIA MARÍA GONZÁLEZ AGUDELO Doctora en Ciencias Pedagógicas CLAUDIA

MARÍA VÉLEZ VENEGAS Especialista en Didáctica Universitaria

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Educación Avanzada

**Medellín, 21 de Mayo de 2004**



# Tabla de contenidos

..	1
<b>AGRADECIMIENTOS .</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN .</b>	<b>5</b>
<b>1. CONTEXTUALIZACIÓN .</b>	<b>7</b>
<b>1.1 PROCESO DE FORMACIÓN PERMANENTE . .</b>	<b>13</b>
<b>1.2 RENOVACIÓN DE LA DOCENCIA .</b>	<b>18</b>
<b>1.3 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR .</b>	<b>19</b>
<b>1.4 PERFIL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO .</b>	<b>21</b>
<b>2. PROBLEMA . .</b>	<b>27</b>
<b>OBJETIVOS . .</b>	<b>29</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL .</b>	<b>29</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .</b>	<b>29</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL .</b>	<b>31</b>
<b>4.1 LINEAMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO O PLAN DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL. .</b>	<b>32</b>
<b>4.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO . .</b>	<b>33</b>
<b>4.3 ESTRATEGIA DIDÁCTICA .</b>	<b>43</b>
<b>4.4 PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE EN LA PROMOCIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE . .</b>	<b>46</b>
<b>4.5 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA .</b>	<b>49</b>
<b>4.6 CLASIFICACIONES Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA .</b>	<b>50</b>
<b>4.7 ESTRATEGIAS PARA ACTIVAR (O GENERAR ) CONOCIMIENTOS PREVIOS .</b>	<b>51</b>
<b>4.7.1 Objetivos. .</b>	<b>52</b>
<b>4.8 ESTRATEGIAS PARA ORIENTAR Y GUIAR A LOS APRENDICES SOBRE ASPECTOS RELEVANTES DE LOS CONTENIDOS DE APRENDIZAJE .</b>	<b>53</b>
<b>4.8.1 Señalizaciones. .</b>	<b>54</b>
<b>4.9 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CODIFICACIÓN (ELABORATIVA) DE LA INFORMACIÓN A APRENDER .</b>	<b>54</b>

4.9.1 Ilustraciones. . .	55
4.9.2 Preguntas intercaladas. . .	57
<b>4.10 ESTRATEGIAS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN NUEVA POR APRENDER</b> . . .	<b>58</b>
4.10.1 Resumen. . .	59
4.10.2 Organizadores gráficos. . .	60
4.10.3 CUADRO SINÓPTICO. . .	60
4.10.4 Cuadros C-Q-A. . .	61
4.10.5 Mapas conceptuales. . .	62
<b>4.11 ESTRATEGIAS PARA PROMOVER EL ENLACE ENTRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS Y LA NUEVA INFORMACIÓN QUE SE HA DE APRENDER. . .</b>	<b>65</b>
4.11.1 Organizadores previos. . .	66
4.11.2 Analogías. . .	67
<b>5. PROPUESTA . .</b>	<b>69</b>
5.1 ESTRATEGIA . .	73
5.2 PROYECTO DE AULA . .	73
5.3 METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA . .	74
5.4 PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE . .	76
Presupuesto del plan de formación docente . .	80
<b>6. CONCLUSIONES . .</b>	<b>81</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS .</b>	<b>87</b>
Anexo A. Proceso de sensibilización al personal docente . .	87
Anexo B. Proceso de inscripción al plan permanente de formación docente . .	89
Anexo C. Tirilla para el proceso de Inscripción: . .	90
Anexo D. Registro de Asistencia y Participación . .	91
Anexo E. Letrero para la Recordación del Taller . .	93

---

*A mis hijos y esposa, a mi Madre, hermanas y demás familiares, que con su apoyo comprendieron y justificaron mis ausencias mientras estudiaba.*



## AGRADECIMIENTOS

¡Gracias al Padre Celestial porque me concede y me acompaña permanentemente en todo lo que le pido!

Doctora Elvia María González Agudelo: Directora del postgrado por sus valiosos aportes y asesorías.

Doctora Claudia María Vélez Venegas, por sus valiosos acompañamientos; por su paciencia, consideración, motivación y aceptación permanente.

A todos mis compañeros de cohorte, cómplices incondicionales, por creer en mi propuesta y por ayudarme con su voz de aliento permanente.

A las Directivas, docentes y estudiantes, de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, por su apoyo constante.

A todos los docentes y asesores de la Especialización en Didáctica Universitaria.

A tí ¡OH ALMA MATER! Por haberme permitido estar evidenciando tu labor desde la Docencia, Investigación y Extensión.





# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el producto de la búsqueda incesante de querer implementar y mejorar nuevas estrategias didácticas que ayuden en la optimización de la labor docente. El mismo, permite presentarle a la Universidad de Antioquia la monografía exigida para optar al título de especialista en didáctica Universitaria.

A este propósito corresponde que dentro del proceso de mejoramiento de la calidad en el que están inmersas las instituciones de Educación Superior durante los últimos años, un punto importante ha sido la formación de los docentes.

Ahora bien, la formación de docentes con un elevado dominio del área de su disciplina y una sólida fundamentación pedagógica, espíritu investigativo, abiertos a la innovación y la experimentación pedagógica, que ejerzan creativamente su autonomía profesional y que contribuyan a la construcción de conocimiento y realización de los proyectos educativos institucionales constituyen los grandes retos que se deben abocar. Hoy más que nunca se hace necesario el diálogo y las acciones conjuntas entre los docentes, estudiantes y directivos, con el fin de ir convirtiendo en realidad los anteriores propósitos.

Además, como una contribución al prelude de este diálogo, reflexión y propuesta, se presenta esta monografía dedicada al diseño del plan de formación docente en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en la Institución Universitaria Salazar y Herrera, dónde se ofrece este trascendental tema de interés para los docentes, con la certeza de que despertará nuevas reflexiones de la práctica pedagógica, estimulará el debate y la concertación, dará respuesta a un sinnúmero de necesidades

reales y sentidas dentro del aula y elevará la comprensión del papel de la formación docente en los futuros desarrollos en que se han comprometido las instituciones de educación superior.

Conviene decir que para que el ideal anterior pueda realizarse, la capacitación en ejercicio ha de ser concebida como un **proceso de formación permanente**. La pretensión de que el docente sea un profesional de la educación implica que debe estar investigando, innovando, actualizándose y experimentando permanentemente. De allí que el presente diseño del plan de formación busca que lo anterior sea posible, dónde todo lo que el educador haga en desarrollo de su quehacer docente sea objeto de reflexión, programación, ejecución y confrontación académica entre sus pares y estudiantes, para que sus prácticas pedagógicas se conviertan en objetos de investigación, innovación y actualización frente a las teorías, los enfoques y los métodos más avanzados sea una exigencia ineludible y una necesidad sentida.

Por lo tanto el diseño del plan de formación docente se construye a partir del proyecto de aula y de la metodología para cada una de las estrategias del aprendizaje significativo planteadas. Se busca que dicho plan de formación docente sea organizado, orientado de manera articulada, estructurado y sistemático. Es de anotar, que se le dará implementación a partir del segundo semestre del año en curso y que se han generado expectativas desde las directivas hacia él, auspiciando un interés demarcado en la voluntad administrativa de querer darle un cambio a la formación docente y encaminar ésta hacia el mejoramiento del acto educativo, en aras de la cualificación de los servicios educativos ofertados y en el marco del proceso preliminar de acreditación institucional.

De modo que por eso la formación de los docentes se plantea desde el diseño del presente plan a partir de diversas estrategias didácticas, dada la complejidad que representa no sólo la explicación de los procesos de aprendizaje que las apoyan y desarrollo personal involucrados, sino por la necesidad de disponer tanto de un marco de referencia interpretativo como de estrategias de intervención específicas, que le permitan al docente en ejercicio orientar la reflexión y la práctica.

Ciertamente, se utilizó la denominación de estrategias en el sentido de saberes y procedimientos específicos, o incluso formas de ejecutar una habilidad determinada; pero para la cual se tiene que saber el qué, cómo y cuando de su empleo. La concreción de este trabajo monográfico se dará en la medida en que el docente logre consolidar las estrategias didácticas y que emplee todos los recursos ofrecidos como formas de actuación flexibles y adaptativas, no como simples recetas, sino en función del contexto, de los estudiantes, y de las distintas circunstancias y dominios donde ocurre su enseñanza.

# 1. CONTEXTUALIZACIÓN

La Institución Universitaria Salazar y Herrera en su desarrollo como institución de Educación Superior ha entendido la extensión como promoción social, hoy proyección social, lo cual puede observarse en los documentos de orientación, de apoyo, de programación y de resultados del mismo proceso, que se sintetiza a continuación, como expresión de los principales hitos o momentos destacables en su desarrollo.

Así, en el archivo de la Dirección de Planeación se encuentran las actas del Comité de Extensión y los documentos pertinentes donde se puede observar cómo ha sido la conceptualización, la evolución y las políticas de la extensión como proyección de la institución a la comunidad, igualmente su desarrollo de acuerdo con los resultados de los programas efectuados.

La Extensión, además de permitir el desarrollo del quehacer académico dentro del criterio definido por la ley de educación, ha posibilitado el logro de otros propósitos relacionados con la permanencia en el medio educativo, la proyección de la Institución Universitaria en el contexto regional y nacional y la adquisición de un mayor y mejor posicionamiento, tanto de sus programas como de sus servicios, incluyendo el Liceo y el Centro de Encuentros la Rondalla, constituyendo por otra parte, una fuente adicional de recursos, tanto con rentabilidad económica como social.

Se dio inicio a la extensión en la actual sede de la Institución Universitaria con la creación de la Unidad Pedagógica, mediante Acuerdo No. 03 de Junio 18 de 1997 del Consejo Directivo, y aprobado por la Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia – SEDUCA – en comunicación de Julio 22 de 1997, de conformidad con el Decreto

Nacional No. 0709 de 1996 que autoriza y reglamenta todas las actividades de **formación, actualización y mejoramiento** del personal docente, oficial y privado, a través de las instituciones de Educación Superior que dispongan de facultades de educación o en su defecto de **unidades académicas** específicas para el desarrollo de dichas funciones.

Ahora bien, con la unidad pedagógica para aquel entonces se buscó apoyar un programa educativo de la Arquidiócesis de Medellín que venía liderando y orientando especialmente la capacitación del personal docente encargado de la enseñanza y el aprendizaje de la catequesis, entre docentes de los colegios oficiales y privados de la Arquidiócesis de Medellín, aprovechando las fortalezas de la Unidad Educativa Salazar y Herrera en la orientación y el liderazgo de las áreas obligatorias de Educación Religiosa y moral y en la Educación de Ética y Valores.

Posteriormente, se fueron adicionando al concepto de extensión otras unidades académicas como los centros de servicios, en inglés y en sistemas, para servir cursos, inicialmente a los propios alumnos y a la asociación de Padres de Familia de la Institución, centros que a la vez sirvieron para fortalecer dichas áreas dentro de los planes de estudios y en consideración a la tendencia de la época que señalaba como gran necesidad la de iniciar el aprendizaje del idioma Inglés como una segunda lengua y el manejo de los equipos de sistemas como herramienta indispensable de trabajo, aprendizajes éstos que deberían alcanzarse por fuera de los planes de estudios, con la profundización individual requerida por cada estudiante.

Cierto es que, en la medida que los conceptos de extensión y ahora de proyección social, han ido madurando, se han venido adicionando programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás proyectos destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como a las actividades tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y a la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

De hecho, históricamente, la Institución Universitaria ha pretendido orientar la extensión desde varios enfoques, así; **Como centro de servicios a la comunidad:** canalizando, en provecho del medio externo, las fortalezas de la institución y de todas sus unidades académicas y administrativas, como proyección social, educación continua o permanente, prestación de servicios y retro-alimentando, a su vez, la academia. **Como educación continua:** se asume como un proceso que se desarrolla a través de toda la vida, dirigida al mejoramiento en áreas específicas del nivel profesional o técnico, busca suplir estudios formales o complementarlos en áreas relacionadas con el ejercicio profesional, actualizar y profundizar conocimientos adquiridos en estudios formales para mantener la vigencia de los mismos. **Como educación no formal:** dirigida a toda clase de personas, con o sin título profesional.

En cuanto al aspecto administrativo, la extensión ha pasado igualmente por varias etapas en su organización y funcionamiento. Inicialmente la unidad pedagógica estuvo a cargo del Secretario General. Creado el Centro de Inglés inició su funcionamiento como una unidad independiente, asesorada por la Decanatura del Politécnico(antes del cambio de carácter académico). Luego se creó el Departamento de Extensión y de Promoción

Social bajo la Coordinación de la Dirección Administrativa, para pasar posteriormente a depender de la Dirección de Planeación, a manera de transición, buscando organizar los procesos y redefinir sus objetivos para entregarla, de una manera más fortalecida, a la Dirección Académica del Politécnico.

Por consiguiente, ante la gran limitación de la anterior concepción y ubicación de la extensión, y por recomendación de los funcionarios del ICFES, en la primera visita de observación y de cumplimiento de requisitos, en Septiembre de 1996, se procedió, por parte del entonces Director de Planeación y Extensión, a la elaboración de un documento denominado "**la Extensión y la Promoción Institucional**", que ha servido de referencia obligada y que con sus adecuaciones continuó siendo por varios años la directriz que fundamentó los programas y servicios de extensión y de promoción social en la Institución Universitaria.

De ahí que, en el proceso experimentado para la formulación y puesta en marcha de la **Unidad Pedagógica** a mediados de 1997, se realizaron algunas reflexiones en torno al concepto de extensión universitaria. Si bien el concepto en sí no ha variado, si se debe tener en cuenta algunas consideraciones importantes de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior realizada en París entre el 5 y el 9 de Octubre de 1998. Esta conferencia se preparó con cinco años de anticipación, durante los cuales se discutieron las problemáticas, las alternativas y las tendencias de la Educación Superior por continentes o grandes regiones; en éstas discusiones surgieron elementos novedosos que obligan a repensar un poco, con más detalle, el concepto de extensión y promoción social.

Por lo tanto, se presentó un documento, estructurado por la Dirección de Planeación de la Unidad Educativa, que pretendió recoger lo definido inicialmente en el año de 1997, más los argumentos planteados en la Conferencia Mundial y adicionalmente comentarios y reflexiones, fruto de la participación en seminarios, cursos, congresos y conferencias a los que, en éstos últimos años se tuvo la oportunidad de asistir, todos ellos relacionados con las tendencias y retos de la educación para el siglo XXI.

Consecuente con los anteriores planteamientos, es válido decir que la extensión, debe recoger y ser coherente con los cambios paradigmáticos que se vienen generando con la evolución del conocimiento y su disposición en los medios tecnológicos, los avances científicos y tecnológicos y su pertinencia en la aplicabilidad, la globalización y los retos que plantea para los países y las comunidades. Lo anterior impacta a las organizaciones y en especial a las universidades, responsables de la formación del talento humano competente para enfrentar y orientar el desarrollo.

De ahí que, las nuevas tendencias mundiales de la educación para el siglo XXI hablan de la apertura, flexibilidad, disponibilidad, concepto de educación permanente, educación para toda la vida, actualización y algunas otras, que obligan a las universidades a repensar sus misiones rígidas y orientadas a la formación de profesionales que hoy en día no han resuelto las necesidades del medio.

Ciertamente, La Conferencia Mundial de la Educación Superior(1998), trae como una de sus misiones: "constituirse en un espacio abierto para la formación superior, que prodigue el aprendizaje permanente, brindando una óptima gama de opciones y la

posibilidad de entrar y salir del sistema (de educación) así como la oportunidad de realización individual y movilidad social...”(Artículo 1º, literal b: 18).

Es pues perfectamente pertinente, el concepto de extensión dado por la Institución universitaria en el Plan de Desarrollo Institucional 1997-2000, que abarcara todo el proceso educativo que ofrecía y que se fundamentaba en la historia, en las tendencias y en los sólidos argumentos de la Conferencia Mundial de la Educación Superior, estructurada con visión de futuro.

Con base en los principios orientadores de la Misión y la visión se entiende la extensión como: la proyección de la Unidad Educativa hacia la comunidad en general, fundamentada en la intención consciente de orientar el desarrollo de la comunidad bajo los principios católicos que fundamentan sus procesos formativos y su quehacer, lo anterior acorde con las tendencias de la educación como proceso permanente y los principios de actualización y crecimiento individual, profesional, familiar y social.

**Ahora bien, algunos objetivos de la extensión que se formularon en el Plan en mención, fueron entre otros: Proyectar la Institución Universitaria en el contexto regional, nacional y mundial; posicionarla como la mejor en la formación humana integral y en los principios católicos; compartir con la comunidad el conocimiento y los adelantos científicos y tecnológicos que genere, ofrecer a la comunidad alternativas de educación permanente y actualización, pertinentes a las necesidades del medio.**

Es importante clarificar que los servicios de extensión están todos relacionados con el conocimiento, ya que éste es su materia prima y las posibilidades y el alcance de esta función son ilimitados, dependen sí de la coherencia que se le dé con los principios, de la creatividad que se tenga para las propuestas y de la racionalidad de las mismas, de acuerdo con la capacidad de los recursos.

Por otra parte, desde el primer semestre del año 2002, la Unidad Pedagógica desde la Secretaría General de la Institución Universitaria Salazar y Herrera ha orientado acciones encaminadas a la formación del profesorado a través del equipo básico coordinador del SEMINARIO PERMANENTE DE FORMACIÓN DOCENTE. Desde allí se planea, organiza, dirige y evalúa, cada uno de los talleres que permiten capacitar a los profesores y propiciar un espacio de discusión permanente.

En ese orden de ideas, la decisión es libre y voluntaria para participar activamente en el Seminario, como actividad de **Capacitación** docente en servicio, como una estrategia válida y permanente para el mejoramiento continuo de ser y hacer docente en lo **pedagógico**, lo **curricular**, y lo **didáctico**.

Así, desde el tiempo en mención se han definido los siguientes contenidos temáticos por semestre lectivo:

Semestre I – 2002: Visión Personal y Compartida, Rueda del Aprendizaje y “Mi método de enseñanza”.

Semestre II – 2002: Inteligencia Emocional. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro (Análisis del texto cuyo autor es Edgar Morin).

Semestre I – 2003: Conceptos y Génesis de las Competencias- Aplicación del decreto

808 de Febrero de 2002.

Semestre II – 2003: Evaluación, diseño y tipología de las Competencias: Su enlace con los Micro-currículos.

Semestre I – 2004: Competencias Laborales.

### **Semestre II- 2004: Aprendizaje Significativo.**

Con el desarrollo ideal del seminario en mención, se pretende que el profesor que asiste a cada sesión, regrese a la docencia, aplique sus aprendizajes, luego regresa al seminario y socializa los resultados de sus experiencias, se hace la reflexión pertinente y se sistematiza la experiencia para conocimiento pedagógico.

Se puede observar que dicho seminario ha presentado una tendencia temática focalizada a lo curricular, esto último en consonancia al **cómo hacer** frente actividades coyunturales de carácter académico y de normatividad, como lo es el decreto 808 del año 2002, frente al trabajo presencial e independiente.

Dentro de este contexto, el Seminario Permanente de Formación Docente no ha tenido contenidos temáticos **en lo pedagógico y lo didáctico**, siendo esta última parte la esencia del contenido de la propuesta del presente trabajo (Monografía).

Ahora bien, la formación de los docentes es una de las preocupaciones válidas de los directivos de la Institución Universitaria Salazar y Herrera y frente a ella, se han generado expectativas de cambio e innovación, de mejoramiento y renovación tanto de la práctica docente e investigativa, como de las actitudes personales e institucionales, orientadas a mejorar la calidad de la educación superior.

No obstante, los programas de capacitación docente programados en el Seminario de Formación no siempre han producido los efectos esperados, porque los resultados no se evidencian; al menos en lo poco que se ha destinado para el campo pedagógico y didáctico; tampoco se consolidan ni se auto-impulsan, para imprimirle sentido, continuidad y coherencia a la formación integral de los estudiantes y al desarrollo armónico de la comunidad educativa.

De ahí que tal situación de por sí constituye un problema, debido a la discrepancia que se presenta entre las expectativas generadas con los programas de capacitación y los escasos logros obtenidos con ellos por parte de los participantes y de la Institución Universitaria. Este problema exige el **diseño del plan** de formación docente en estrategias didácticas del **Aprendizaje Significativo** para los docentes, que sirvan de base para construir alternativas de solución que respondan a criterios de aprendizaje intelectualmente significativo, socialmente relevante, académicamente válido, psicológicamente atractivo y culturalmente pertinente.

Por otra parte, en la Institución Universitaria Salazar y Herrera, la docencia continúa dándose en muchos casos de manera tradicional: (discursiva y ejercida por la autoridad del profesor).

Al respecto conviene decir que en nuestro medio educativo del nivel superior, los docentes son profesionales que provienen de diversos campos disciplinares e incursionan en la enseñanza, tanto por una inclinación personal a este quehacer como

por la opción laboral que en un momento determinado se les presenta. Sin embargo, no siempre tienen una formación para esta labor, no han sido “enseñados a enseñar” y en muchos casos tienden a enfrentar los retos de la docencia, reproduciendo lo que a su vez, vivieron como estudiantes.

Dentro de este marco ha de considerarse que en la Institución Universitaria Salazar y Herrera, se concibe una gran preocupación para dar respuesta oportuna a la necesidad de la renovación de la docencia universitaria, apoyada ésta en las exigencias y lineamientos del ICFES para tener una nueva visión de la práctica docente. Se ha dicho en muchos ámbitos y escenarios educativos, que la nueva visión de la docencia exige un esfuerzo orientado hacia el diseño y desarrollo de los procesos de la **Formación Integral** de la persona, los procesos de producción, socialización y apropiación crítica del conocimiento y los procesos de servicio a la comunidad.

Así, el enfoque de formación docente dentro del Seminario Permanente de la Institución Universitaria Salazar y Herrera deberá estar equilibrado en sus tres ejes fundamentales: curricular, pedagógico y didáctico. He aquí un **descompensado programa de formación** para darle respuesta inmediata a la necesidad imperiosa de la renovación docente en educación superior. Asimismo, con el reciente cambio de carácter académico, **la responsabilidad de este programa de formación recae en la Extensión Universitaria**, como la Dirección dentro de la carta organizacional que más se perfila en este proceso de gestión administrativa, pedagógica, didáctica y curricular.

Es menester lograr establecer a partir del diseño del plan de formación docente la apropiación, asimilación y aplicación de diversas estrategias didácticas del Aprendizaje Significativo, un equilibrio y armonía entre el saber específico y el saber pedagógico; logrando a través de esta relación fundamental visualizar y establecer una **mediación** saber didáctico.

Agregando a lo anterior, la labor del educador, ha de ser integrante e integradora, que el estudiante descubra la razón y utilidad de cada enunciado, de cada saber nuevo y cómo incorporarlo al proyecto de descubrimiento del mundo, cómo utilizarlo para ascender a nuevos saberes y cómo aplicarlo a su experiencia vital.

**Ahora bien, desde una perspectiva histórica, resalta que la mayor parte de la investigación y los intentos por dar formación docente en el ámbito de la relación educativa, se centran en una concepción limitada de lo que es la enseñanza. De igual manera, se observa que se han abordado principalmente tres cuestiones: las características personales de los profesores que los hacen eficaces (visión personal y compartida), sistematización y socialización de los métodos de enseñanza y la insistencia de hacer una “plataforma” pedagógica a partir de las teorías de Edgar Morin y de la temática de las competencias impartidas por el SENA.**

En este sentido, y como lo menciona Díaz B. Y Hernández R.(2001:14), resulta prácticamente imposible llegar a establecer un consenso, con base en la investigación educativa, una definición ampliamente aceptada de lo que caracteriza a un **buen profesor**, si es que dicha definición se quiere plantear a partir de un listado de conductas, rasgos o habilidades inconexas. No obstante, se rescatan las ideas de Stenhouse(1975,



en Sancho, 1990), quien afirma que un buen profesor es un profesional independiente; Schon (1992) que lo concibe como un profesional reflexivo, y la reivindicación que hace A. Díaz Barriga (1993) de su labor como intelectual capaz de construir sus propias opciones y hacia su quehacer educativo. Añádase a éste, como lo afirma Rafael Flórez (apuntes personales de cátedra), es un buen docente aquel que logra establecer un rico diálogo en el aula de clase.

Por lo tanto, los argumentos anteriores conducirán a una revaloración de lo que ocurre efectivamente en el salón de clases –“la vida en las aulas” – como objeto de investigación en el campo de la interacción educativa, de forma que constituya el punto de partida de todo intento por aportar al profesor más elementos para realizar su tarea docente.

Dentro de este contexto, la propuesta se sustenta en una racionalidad práctica, donde la formación de los profesionales enfatiza la acción práctica, mediante la comprensión plena de la situación, debate e interpretación. El rol del docente no es en este caso el de un operario o técnico que aplica sin más los planes, programas o metodologías pensadas por otros, sino que se convierte en un profesional reflexivo que rescata su autonomía intelectual.

**Por otra parte, las ideas anteriores introducen a un cambio en la visión que se tiene de las profesiones, incluida la profesión de la docencia. Desde una visión sociocultural, una profesión no se define únicamente por las disciplinas académicas en que se apoya, y el ejercicio de la misma –en este caso de la profesión docente – no se restringe a una aplicación anquilosada de teorías científicas o de teorías específicas. Trasladando lo anterior al campo de la profesión de la docencia, se puede decir que un docente experto no es sólo quien sabe mucho de su disciplina o ha estudiado las teorías educativas o instruccionales en boga o se ha entrenado en tecnología educativa. Los saberes anteriores tienen que desplegarse estratégicamente, es decir específicos, que demanden determinadas prácticas especializadas, que se orientan en la solución de los problemas situacionales. Así, el docente experto no sólo es el que sabe más, sino quien organiza y maneja cualitativamente mejor dicho conocimiento.**

### 1.1 PROCESO DE FORMACIÓN PERMANENTE

Como ya se hace notar para que el ideal anterior pueda realizarse, la capacitación en ejercicio ha de ser concebida como un proceso de formación permanente. La idea de que el docente sea un profesional de la educación implica que debe estar investigando, actualizándose y experimentando permanentemente (tal como se le exige a un médico, a un contador público, a un arquitecto o a un administrador). De allí que sea necesario pensar en el diseño de un plan o modelo en el que esto sea posible, donde todo lo que él haga en desarrollo de su labor docente sea objeto de reflexión y de confrontación académica entre sus pares, donde sus prácticas pedagógicas se conviertan en objetos de investigación y en donde la actualización frente a las teorías y los métodos más

avanzados, sean una exigencia ineludible y una necesidad sentida.

Agregando a lo anterior, se trata de pensar en el diseño de un plan o modelo que logre convertir la labor docente en un proceso sistemático de producción de conocimiento, donde se garantice el trabajo en equipo, la socialización de experiencias y de ideas, y la producción de escritos(a través de los diversos lenguajes que hoy existen). Dicho modelo habrá de permitirle al docente hacer de su práctica profesional un acto creativo, flexible y en permanente transformación. Para ello se requiere romper con los cursos tradicionales y fraccionados en el tiempo, donde se contabilizan las horas para efectos de certificación del proceso(se les da cada semestre un diploma), según las sesiones que permanezcan sentados frente a un supuesto asesor u orientador. Pero sobre todo, se requiere entregarle la responsabilidad de su propia profesionalización, esto es, creer en él, en su capacidad para decidir y para comprometerse con su oficio. De hecho, el docente, como sujeto, como cualquier sujeto, decide en últimas lo que hace o deja de hacer.

De aquí, que si durante algunos semestres se les ha ahorrado en parte la tarea de pensar en sí mismos, es lógico que se acomodaran a los manuales instruccionales (matriz curricular para los profesores y trabajo independiente para los estudiantes) para los que en parte fueron capacitados y que le indican qué, cuándo, y cómo hacer su tarea. Aún así, en medio de este acto aparentemente heterónimo, él siempre actúa como sujeto, esto es, procesa, re-compone y re-contextualiza lo que se le manda. Partiendo de este principio es posible creer en su capacidad creadora, si se dan las condiciones para que sistematice lo que hace, lo socialice y se abra a la búsqueda de nuevas tendencias y de otras experiencias, que es la esencia final del seminario permanente de formación docente.

No obstante, la preocupación más evidente frente a este diseño de plan o modelo es la que manifiestan aquellas personas responsables de orientar la formación según unos parámetros institucionales coyunturales de capacitación previamente establecidos. Según ellos, la autonomía del docente(para la aplicación del decreto 2566) podría significar algo de mediocridad y anarquía. Sin embargo cabría hacerles una interpelación: si durante algunos semestres ha funcionado el modelo instruccionalista (SENA) para la capacitación de los docentes y no se ha logrado la calidad ni la coherencia del sistema que han prefigurado, por qué no se intenta romper el círculo vicioso y se le da la oportunidad de formarse **en** y **para** el aprendizaje significativo.

En otros términos, fundamentalmente el diseño del plan de formación docente consiste en un proceso continuo que articula tres tipos de actividades: Primero, **la investigación**, ésta puede realizarse de múltiples maneras. Lo importante aquí es que el maestro vaya asumiendo su práctica docente como una búsqueda permanente, es decir, que asuma una actitud investigativa, antes que nada. Luego pueden explorarse infinidad de alternativas: que se vincule a procesos de las universidades, que inicie su propio proyecto tutorado por personas con experiencias en el campo investigativo. Segundo, **la innovación**, se trata de que su práctica docente avance en la búsqueda de alternativas realmente novedosas, de acuerdo con las tendencias pedagógicas propias de su campo de acción. Lo que aquí se requiere es que sistematice permanentemente su experiencia de manera que pueda dar cuenta de ella y pueda ser confrontada con los demás

docentes. Tercero, **la actualización**, tanto para las actividades investigativas como para las de innovación, los docentes requerirán ampliar su horizonte conceptual con la revisión de nuevas bibliografías y con la participación en múltiples seminarios, congresos y eventos en los que se planteen las nuevas tendencias y los fundamentos teóricos de la educación, la pedagogía y las didácticas.

Además, para realizar este tipo de actividad es fundamental, en lo posible, reunir varias condiciones: **Conformar** grupos de trabajo, de acuerdo con intereses comunes, institucionales, profesionales y de área; **articular** las tres actividades, que la investigación alimente la innovación y viceversa, que la actualización aporte a la investigación y que de estas dos surja la necesidad de la actualización; **socialización** permanente y confrontación con otras experiencias. Para ello es necesario que se busquen canales de comunicación que pueden ir desde las publicaciones seriadas, pasando por Internet, por tele-conferencias y por pasantías en las que los docentes puedan permanecer un tiempo en otro lugar conociendo experiencias.

En esa medida, se encuentra que la relación docencia-investigación plantea la necesidad de crear una cultura de la investigación en las instituciones de educación superior, esencialmente desde la docencia y a partir de problemas científicos que surgen de las necesidades que se crean al interior de la sociedad y de las ciencias mismas, y cuya enseñanza conduzca al mejoramiento cualitativo tanto de la educación como de la sociedad.

De esta manera se concibe la investigación como base de la enseñanza y como modelo ejemplar para el encuentro con el conocimiento. Por ello, la efectiva relación entre docencia e investigación es perentoria, puesto que el enfoque que ha orientado la promoción de profesionales se ha caracterizado por una apropiación de saberes que si bien le ha permitido a las instituciones educativas hacer algunas adaptaciones, revitalizando el trabajo pedagógico y didáctico, en la mayoría de los casos no se produce una intervención a partir de la cual el docente pueda tomar distancia de los modelos y proponer nuevas alternativas que permitan problematizar el conocimiento, no sólo por la experiencia sino también como producto de una reflexión sistemática.

Con todo y lo anterior, lo que se logrará será contribuir a la formación docente, de tal modo que permita obtener metas y resultados de mejoramiento integral que repercutan en la formación de los estudiantes, a partir de un diálogo pedagógico y didáctico renovado entre estos dos actores. Por lo tanto, es requisito básico avanzar en el diseño del plan de formación en estrategias didácticas del Aprendizaje Significativo para los docentes de la Institución Universitaria Salazar y Herrera.

De este modo y con los anteriores referentes, el diseño del plan de formación docente propuesto se construye a partir de la voluntad y la decisión política de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, en ejercicio de su libertad académica y autonomía institucional, teniendo en cuenta el núcleo de valores que sobre el particular presenta la Nueva Constitución Política de Colombia (1991), el marco normativo de la ley 30 (1992) el informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1994), la política de educación superior contenida en el documento COMPES (1995), elaborado para contribuir a generar un movimiento de ideas e iniciativas compartidas por la comunidad educativa nacional, en torno a los nuevos rumbos de la educación superior en Colombia.

Así, la Institución Universitaria Salazar y Herrera debe profundizar en una actitud receptiva hacia las demandas personales y, profesionales de quienes trabajan en ella; se ha insistido sobre ello, al considerar que ésta además es una institución para la realización tanto personal como social de todos aquellos que vienen conformándola.

Más aún, en distintos países, se defiende la necesidad de concebir el centro educativo como lugar de cambio y de planificación profesional de los docentes. Se afirma que la formación permanente ha de articularse, principalmente, en una reflexión del profesorado sobre su práctica docente, que le permita examinar su teoría implícita de la enseñanza, sus esquemas de funcionamiento básico y las actitudes propias, para iniciar, de este modo, un proceso de auto-evaluación, que oriente su desarrollo profesional.

Existen diferentes enfoques metodológicos que asocian el desarrollo profesional de los profesores y la innovación educativa sirviendo de paradigma, es decir, constituyendo uno de ellos la formación permanente del profesorado centrada en la universidad ya que, las universidades no pueden cambiar sin el compromiso de los profesores, y que éstos, a su vez, no pueden hacerlo sin el de las instituciones.

Ciertamente, ha sido habitual en los últimos años, y se está haciendo referencia al contexto colombiano, que la actualización del profesorado se fundamenta en una oferta plural y heterogénea de cursos, seminarios o grupos de trabajo carentes de la sistematización que proporciona una planificación marco en este sentido. Esta oferta ha olvidado, en la mayoría de las ocasiones, las necesidades reales de la institución y de sus profesores, así como un proceso retro-alimentador de las actividades formativas que se desarrollan; en definitiva, ha ignorado, las más de las veces, que la mejora de la calidad de la educación es concebible sólo a partir de un **proceso permanente de formación**, proceso que ha de ser planificado en un esquema de renovación educativa sistemática.

En tal sentido, es a partir de las coordenadas anteriores que la Institución Universitaria Salazar y Herrera se debe proponer implementar el presente diseño del plan de formación docente, donde adquiere una importancia inusitada el rol de la organización educativa en cuanto que facilita e impulsa la tarea de una actualización continua del profesorado en ejercicio.

En relación con lo anterior, se ha dicho, (ICFES 1999), que todo proyecto educativo, si ha de calificarse como innovador, está llamado a desarrollarse en el seno de la institución, pues ésta constituye la unidad básica formal que la sociedad ofrece, para la formación de los ciudadanos; es por ello que la Institución Universitaria Salazar y Herrera como organización, con su cultura y clima determinados, se erige en un contexto facilitador para cualquier innovación educativa, siendo en este sentido el nicho ecológico natural y más influyente su proyecto de cambio educativo, “cualquier (según el ICFES), proyecto de cambio educativo, necesita encontrar, o generar si se quiere, ese cierto clima organizativo como condición indispensable para la incidencia efectiva y significativa de aquel, en las prácticas y procesos educativos que se pretende mejorar”. En esta misma dirección la Institución Universitaria Salazar y Herrera acepta que la innovación resulta ser una prioridad para su funcionamiento en su intento de cumplir lo mejor posible las exigencias socio- culturales que la sociedad demanda.

Sin embargo, hasta ahora no se podría identificar al interior de la Institución una política educativa que responda a la estrategia de considerarla como unidad nuclear del cambio educativo; tan solo recientemente, en ocasión del cambio de carácter académico que intenta focalizar la referida formación permanente del profesorado en la misma institución, generando así diferentes experiencias en esta línea: en **primera instancia**, la Institución como unidad debe construir el foco y el contexto más adecuado para el desarrollo del cambio educativo, no produciéndose éste sin contemplar las variables y el contexto en el que la institución funciona. En una **segunda instancia**, tanto la institución como el profesorado han de tener la oportunidad de apropiarse de la innovación, de decidir sobre la misma, de controlar sus contenidos y su desarrollo, debiéndose implementar un clima de colaboración y una estructura organizativa que la apoye y facilite. En una **tercera instancia**, las estrategias de innovación a nivel de la Institución Universitaria han de tender a que la misma desarrolle capacidades para diagnosticar su propia situación y desarrollo, movilizar planes de actuación conjunta y controlar y auto-evaluar su puesta en práctica y resultados. En una **última instancia**, la formación de los profesores ha de ocurrir en el contexto de programas de innovación y estar localizada, preferentemente, en la misma institución, que deberá abordar la solución de problemas prácticos como procedimiento para la innovación y el desarrollo profesional de sus profesores.

**Desde estas coordenadas, la Institución Universitaria Salazar y Herrera se piensa como una organización crítica y renovadora, a modo de un ecosistema en el que la colaboración entre los profesores, como algo valioso, da lugar a un nuevo clima de comprensión y de diálogo constructivo; es sólo en esta cultura dialógica desde donde puede hacerse realidad un desarrollo planificador y singular de los diferentes currículos y la construcción de conocimiento profesional de los profesores; es en este tipo de Institución donde va a ser posible la concientización de los equipos docentes, ante las diferencias personales, sociales y familiares de los estudiantes, ya que es, precisamente, la asunción y la atención a estas diferencias lo que hace de la institución una organización que piensa y aprende, es decir, una institución genuinamente reflexiva, inteligente y por ende educadora.**

**De ahí que, para el desarrollo profesional de los profesores, el modelo pedagógico institucional propugna el paradigma de la participación y la investigación colaborativa, modelo que ha de facilitar una formación continua y contextualizada del profesorado. En esta línea, la comunidad educativa debe elaborar sus propios proyectos de formación y profesionalización en armonía con las exigencias que le plantee el desarrollo de los respectivos currículos a desarrollar y evaluar en cada programa académico.**

**Al tenor de todo ello, se constituye en un diseño del plan de formación docente a desarrollar y que, como ya se ha reflejado, se sustenta en la reflexión del profesor acerca de su práctica, y en el consiguiente perfeccionamiento profesional y la deseable planificación personal y social, en el marco del ejercicio de su trabajo, esto es, teniendo al propio centro educativo como eje facilitador e integrador de una formación permanente y contextualizada de los docentes. Muy coherentes con toda esta reflexión, resultan la letra y el espíritu de la Ley General de Educación**

**(1994) al proclamar que “la formación permanente constituye un derecho y una obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros” (Título VI, Capítulo II, artículo 109).**

En otro sentido, de acuerdo con las experiencias y las necesidades de modernización y cambio en las instituciones de educación superior, se puede afirmar que cualquier justificación para renovar la docencia es tan importante como necesaria, por cuanto la dinámica de la ciencia y la tecnología plantea, cada vez más, nuevas exigencias.

## **1.2 RENOVACIÓN DE LA DOCENCIA**

En las instituciones de educación superior y en el ICFES, existen documentos relacionados con la situación actual de la docencia y con su proyección futura. Por ejemplo, en el Programa de Modernización de la docencia en la Educación Superior, proyecto elaborado en 1993 por el ICFES, se indica la necesidad de hacer dos reconocimientos aparentemente contradictorios, en relación con la docencia los cuales crean tensiones al interior de las instituciones.

En primer lugar, se reconoce que en la mayoría de las instituciones, la docencia continúa siendo de tipo tradicional, discursiva y dominada por la autoridad del profesor, frente al papel receptivo e inactivo del estudiante, memorístico y reproductivista. Con este reconocimiento no se está concediendo la excelencia académica de algunos profesores que hacen de su cátedra un ejemplo de formación integral de la persona.

En segundo lugar, se considera también que varias instituciones de educación superior del país, han venido adquiriendo y utilizando recursos innovadores relacionados con las nuevas tecnologías de la comunicación, lo mismo que metodologías participativas e interactivas para mejorar la práctica docente.

Por consiguiente, la coexistencia de estos enfoques refleja dos formas distintas de pensar la docencia en la educación superior. Estas dos formas constituyen a la vez, objetos de estudio e investigación de la práctica pedagógica, para la actualización de los docentes en servicio, de tal manera que se opte por reconocer la necesidad de cambio e innovación y se adquiera el compromiso personal e institucional para promover nuevos valores orientados a la modernización de la universidad colombiana.

De modo que por eso, el proceso de modernización de la educación superior comienza con la transformación de la docencia y de los profesores, lo cual implica reconocer no sólo el cambio de actitud sino un cambio de cosmovisión para innovar y ser creativos, a fin de que la institución educativa no pierda la legitimidad y la relevancia social.

De ahí que, tal transformación exige un gran compromiso ético – social, en términos de mejorar la gestión, producción y comunicación del conocimiento, así como la autoconstrucción de los sujetos que lo producen, para promover la formación de personas solidarias, tolerantes en lo político, productivas en lo económico, respetuosas

de los derechos humanos, conscientes del valor de la naturaleza de la cooperación, la convivencia y la paz nacional e internacional.

Agregando a lo anterior, la nueva visión de la docencia exige un esfuerzo orientado hacia el diseño y desarrollo de los procesos de formación integral permanente de la persona, los procesos de producción, socialización y apropiación crítica del conocimiento y los procesos de servicio a la comunidad; es decir, la renovación de la docencia implica la renovación de los enfoques y diseños curriculares, metodológicos, pedagógicos y didácticos.

Por otra parte, hay que reconocer que en la actualidad la docencia en la educación superior está asediada por múltiples expectativas, que van desde la necesidad de formación básica e integral para la vida ética y social, hasta la profesionalización especializada para el trabajo producción, incluyendo la interacción sistematizada de los presupuestos epistemológicos, la naturaleza y las condiciones de posibilidad del conocimiento, así como las funciones sociales que con él se deben cumplir. Desde esta perspectiva, la educación superior añade a su vocación histórica y teórica, la dimensión de formar “cuadros profesionales” o el talento humano para el desarrollo, lo cual no se logra sin tensiones y conflictos.

Así, los conflictos no sólo se presentan en los diseños curriculares sino especialmente en la práctica pedagógica, cuando se corre el riesgo de divorciar el currículo académico del currículo social y particularmente, cuando se suscita el tema de la evaluación de los resultados que se logran con la acción pedagógica sistemática. Estos resultados son determinados por múltiples factores; entre otros, por la problemática generada a partir de la motivación individual de los estudiantes, de las aspiraciones colectivas de los grupos humanos que demanda los servicios educativos y de los intereses académicos de las instituciones.

### 1.3 CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La calidad de la educación, según la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (MEN, 1994), se entiende como la “coherencia de todos los factores de los sistema educativo que colma las expectativas de una sociedad y de sus más críticos exponentes. Por tanto, incluye la calidad de los insumos materiales y financieros que están en él; la de los agentes involucrados en él, entre los cuales los educandos y los educadores son los más importantes, aunque no los únicos; la de los procesos que ocurren día a día; la de los ambientes en los que ocurren esos procesos y la de los productos del sistema, medidos de múltiples maneras y no sólo por indicadores de rendimiento académico”. (Misión... “La educación para un milenio nuevo, 1994).

La calidad de la educación no es sólo una aspiración o ideal, sino una realidad, una verdad y un valor ético que se construye entre todos. Por esta razón, la docencia en general, y específicamente la de educación superior del mundo actual, tiende a cambiar cada vez más el autoritarismo pedagógico y la enseñanza repetitiva, por los procesos de

la autogestión e interacción formativa y por el aprendizaje autónomo, creativo e innovador (Ramón M: 1995).

Dentro de este contexto, el diseño de tales procesos exige docentes capaces de orientar la transformación de los estudiantes en líderes de la cultura y del pensamiento, de tal manera que se conviertan en agentes de cambio de los procesos formativos para la vida ética y estética, para el trabajo productivo, la movilidad social, la participación ciudadana y el cambio sociocultural. En esta tarea deben participar, en forma cooperativa y solidaria las organizaciones e instituciones sociales que demandan y ofrecen calidad educativa y excelencia académica.

Ahora bien, la participación responsable, decidida y organizada de los docentes, es esencial para renovar la docencia, porque ésta implica un esfuerzo metódico y de compromiso real con “los otros”, para acompañarlos en el proceso de movilización y desarrollo del espíritu y del potencial de aprendizaje, de tal modo que les permita ser en libertad, conocer con verdad, captar y resolver problemas con creatividad, plantear preguntas pertinentes y utilizar métodos apropiados para pensar y actuar con consecuencia social. (Ramón, M.: 1995).

Conviene distinguir que el rediseño de la docencia, exige superar la discontinuidad y dispersión de las relaciones pedagógicas, porque esta dispersión atenta contra la calidad, la eficiencia y la equidad social de la formación integral de los estudiantes. Por tal motivo, es necesario crear las condiciones que hagan posible la integración de la comunidad académica y la recuperación de la unidad del quehacer y del proceso educativo dentro de la unidad y la diversidad de los equipos de trabajo y de la investigación interdisciplinaria. Esto requiere plantear radicalmente el problema de la verdad y sustentar el esfuerzo docente en la investigación, de manera que se transforme la práctica pedagógica empírica en una auténtica “praxis” pedagógica científica.

En cierto sentido, se deben perfilar los esfuerzos de orden institucional en la procura de la transformación de la práctica pedagógica empírica y donde se aborden los problemas que surgen de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es decir, se necesita repensar la docencia en la educación superior, teniendo en cuenta sus aplicaciones tecnológicas, con estrategias metodológicas múltiples y cuyos presupuestos epistemológicos, mediaciones y condiciones de realización sean examinados críticamente, en forma sistemática, de modo que la democratización de las oportunidades para el acceso y la permanencia en la formación profesional e integral no entorpezca la calidad académica ni la atención personalizada de los estudiantes y agentes educativos.

Al respecto conviene decir que “la práctica pedagógica designa las formas como funcionan los discursos explicativos y los dispositivos pedagógicos en las instituciones educativas, así como las características que estas entidades adquieren a través de la praxis (acción -reflexión- acción), para la cual se les asignan funciones a los sujetos que en ella participan. La práctica pedagógica involucra al sujeto del saber, al saber propio del docente y al saber específico de las disciplinas de estudio. Este saber debe ser organizado e integrado –por el propio docente- en los diseños pedagógicos de los “programas curriculares”, para la formación integral de la persona, la producción del conocimiento y el servicio a la comunidad. La reflexión metódica acerca de la praxis



formativa – no sólo facilita la construcción de teorías pedagógicas, sino que permite criterios para identificar la idoneidad ética, pedagógica y científica de los docentes y de quienes deben orientar y dinamizar nuevos “procesos curriculares”, dentro de una nueva cultura de la modernidad, con libertad creativa, autonomía merecida y responsabilidad solidaria” (Ramón:1995).

Por todo esto, el docente, animador o dinamizador de los procesos, debe contribuir a sistematizar y profundizar metódicamente los saberes de los estudiantes, lo mismo que asumir el compromiso de conceptualizar reflexivamente su propia experiencia para enriquecer **el saber típico de la docencia y el saber específico de las disciplinas**. Dentro de estos procesos, la conceptualización y la utilización del método, juegan un papel fundamental para superar las meras intuiciones o nociones y construir nuevos conceptos y principios explicativos de la práctica docente.

En síntesis, la nueva visión de la docencia exige e implica un aprendizaje que favorezca el crecimiento armónico e integral de la persona, el despliegue de su potencial espiritual, el desarrollo de la sensibilidad social, el cultivo del entendimiento y el ejercicio de la reflexión, para dinamizar la razón e imprimirle sentido a la acción.

### 1.4 PERFIL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Las consideraciones anteriores fundamentan la propuesta de que se necesita formar permanentemente al educador que se requiere para el siglo XXI y, frente a esto se plantea el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es el papel de los educadores en los albores de un nuevo siglo y de un nuevo milenio, en un mundo en proceso de cambio y transformación?

**Al respecto, el Director General de la UNESCO don Federico Mayor recuerda un pensamiento de Albert Einstein: “En época de crisis, sólo la imaginación es más importante que el conocimiento”. ...”Quizás nunca antes, dice don Federico, estas palabras de Einstein, hayan tenido un sentido tan hondo como el que adquieren ahora, a la luz de los acontecimientos y las tendencias que preludian el siglo”.**

Ante un mundo en proceso de cambio, la educación permanente aparece como la respuesta pedagógica estratégica que hace de la educación asunto de toda la vida y dota a los educandos de las herramientas intelectuales que les permitirán adaptarse a las incesantes transformaciones, a los cambiantes requerimientos del mundo laboral y a la obsolescencia del conocimiento, característica de la ciencia contemporánea que se renueva en períodos cada vez más cortos, a la vez que se incrementa a un ritmo cada vez más acelerado. Algunos estiman que el conocimiento tecnológico actual será sólo el 1% del conocimiento del año 2050.

En Europa han llegado a la conclusión de que hoy las personas tienen que estar preparadas para cambiar de empleo o carrera cinco o seis veces a lo largo de su vida laboral. Datos recopilados por el educador peruano Maestro León Trahtemberg, señalan que en los Estados Unidos se estima que para el siglo XXI todo empleado profesional

requerirá aproximadamente treinta créditos de estudios superiores adicionales cada siete años, si quiere mantenerse vigente en el mercado laboral.

En la declaración adoptada en la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estados y de Gobierno celebrada en San Carlos de Bariloche (Argentina) en 1995, se acogen estos conceptos: "Las profundas transformaciones socio – económicas, tecnológicas y culturales ocurridas en el mundo en la última década, exigen sistemas educativos que estén en condiciones de desarrollar las competencias requeridas para la comprensión de estos cambios, que estimulen la creatividad, así como una clara concepción sobre el futuro frente a los retos del actual milenio.

No debe entonces extrañar, que la revalorización del concepto de educación permanente sea quizás el suceso más importante ocurrido en la historia de la educación de la segunda mitad del presente siglo. Se dice revalorización, por cuanto la idea de la continuidad del proceso educativo no es nueva, aunque ha sido en estas últimas décadas que los teóricos de la educación han señalado, con mayor precisión, las fecundas consecuencias que para el porvenir de los procesos de enseñanza y aprendizaje tiene la adopción de la perspectiva de la educación permanente. Ya el francés Claparede había escrito: "La educación **es** vida y no preparación **para** la vida.

A la idea de la educación como preparación **para** la vida sucede, pues, la idea de la educación **durante** toda la vida. A la idea de la educación como fenómeno escolar sucede la idea de la educación que impregna todas las actividades humanas. El trabajo, el ocio, los medios de comunicación de masas, la familia, las empresas, las bibliotecas, las salas de cine, etc., son agentes que, de un modo u otro, afectan el proceso de las personas durante toda su vida.

Ahora bien, tampoco debe confundirse la educación permanente con la educación recurrente, es decir, el despliegue de los períodos de escolaridad en el conjunto de la vida, ni con el reciclaje o perfeccionamiento profesional. Es eso y mucho más. Es la integración de todos los recursos docentes de que dispone la sociedad para la formación plena del hombre durante toda su vida. Siendo así, la educación permanente tiene una raíz ontológica y es, como se ha dicho, "una respuesta a la condición humana y a eso que llamamos los signos de los tiempos". Es una respuesta a la crisis de la sociedad contemporánea, donde el aprendizaje deliberado y conciente no puede circunscribirse a los años escolares y hay que lograr la reintegración del aprendizaje y la vida. Es, también, una filosofía educativa y no una simple metodología. Como filosofía es inspiradora, iluminadora y orientadora de la acción.

De modo que por eso, esta nueva visión de la educación, que es la visión para un nuevo siglo, implica cambios en el quehacer de los docentes y en su formación inicial y continua. Ellos también necesitan ser formados en la perspectiva de la educación permanente. "El educador para el siglo XXI, escribe el profesor colombiano Álvaro Recio, será un pedagogo-investigador con una honda formación humana y social, de modo que se convierta en agente de cambio de él mismo, de sus alumnos y de la comunidad circundante." ... "La enseñanza se orientará también a que el alumno aprenda a trabajar, a investigar, a inventar, a crear y a no seguir memorizando teorías y hechos. Debe participar en el proceso educativo. Debe prepararse para la auto – formación, auto –

educación y auto – evaluación. Lo cual significa que el estudiante debe adquirir la responsabilidad de orientarse a sí mismo y de manejar su propia formación. En una educación bajo esta concepción el educador debe ser un animador o estimulador y, además, debe trabajar en equipo con sus alumnos para identificar y seleccionar los problemas, para que no memoricen sino que aprendan a utilizar todos los medios de información desde la biblioteca, la radio, el cine, la TV, el TV cable, y a cómo acceder a las bases de datos nacionales e internacionales. La pedagogía para la educación permanente debe ser renovadora, activa, liberadora, que fomente la iniciativa, la creatividad y el desarrollo de un proyecto de vida personal y social. Esta situación implica para el educador, primero que todo, el tener que encontrarse consigo mismo, y la necesidad de poseer herramientas teóricas conceptuales y metodológicas que le permitan conocer a profundidad el medio y a sus educandos. Debe además, dominar el campo del conocimiento específico para ejecutar su profesión como educador y tener elementos que le permitan profundizar, aplicarlos y estar en permanente actualización”(Tünnermann, 1998:9).

Agregando a lo anterior, los educadores para este milenio, siguiendo al maestro Trahtemberg, necesitan formarse en un nuevo paradigma del aprendizaje, en el cual los educadores son primordialmente diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje, que trabajan en equipo junto con los estudiantes, de suerte que en realidad devienen en co-aprendices. El educador a la vez que forma, se está formando, y a la vez que enseña, aprende. Dice Paolo Freire, en su libro “Pedagogía de la autonomía”, que “quien forma se forma y reforma al formar y quien es formado se forma y reforma al ser formado”(Tünnermann, 1998:9).

**Además, en la educación para el siglo XXI, como ya lo dice la ”Declaración Mundial sobre la Educación para Todos” (Jomtiem, 1990), lo importante son los aprendizajes realmente adquiridos por los educandos, que se traduzcan en un desarrollo genuino del individuo o de la sociedad, de suerte que adquieran conocimientos útiles, capacidad de raciocinio, aptitudes y valores.**

Por otra parte, dice un informe del Club de Roma que “los valores son las enzimas del aprendizaje innovador. El aprendizaje innovador tiene como rasgos básicos la anticipación y la participación.

Así, el “Marco de Acción para satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizajes”, que acompaña a la Declaración antes citada, afirma que “según los resultados que se deseen obtener, los educadores deben ser formados en consecuencia, permitiéndoles beneficiarse simultáneamente de los programas de capacitación durante el ejercicio de sus funciones y de otros incentivos relacionados con la consecución de esos resultados”(Tünnermann:10).

De ahí que la preocupación por la naturaleza de la educación que demandará este nuevo siglo, ha estado presente en el quehacer de la UNESCO de los próximos años. Como se sabe, a principios de 1993, el doctor Federico Mayor Z., Director General de la UNESCO, designó una “Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI”, integrada por 14 especialistas, presidida por el eminente intelectual y político francés Jacques Delors, por ese entonces Presidente del Consejo de Europa.

De una manera muy general, el informe considera que las necesidades de la educación para el nuevo siglo deberán satisfacer los objetivos siguientes: aprender a vivir juntos, aprender a lo largo de la vida, aprender a enfrentar una variedad de situaciones y que cada quien aprenda a entender su propia personalidad.

Ciertamente, el informe sostiene que el fenómeno de la globalización es hoy día el más importante, el más dominante y el que, de un modo u otro, más influye en la vida diaria de las personas. La primera conclusión de la comisión es que la educación debe enseñarnos a vivir juntos en la “aldea planetaria” y a **desear** esa convivencia, como parte de una **Cultura de Paz**. Teniendo esto en mente, la Comisión identificó algunas “Opciones provocativas” para el siglo XXI, partiendo del concepto que sirve de base a todo el informe: la educación permanente, considerada como “la llave para ingresar en el siglo XXI”, mediante la **educación permanente** el ciudadano del siglo XXI deberá sentirse, a la vez, ciudadano del mundo y ciudadano de su propio país, conciliando lo universal con lo local.

Según la comisión, otros de los grandes retos de la educación de este nuevo siglo será el paso de un paradigma de desarrollo económico a otro de desarrollo humano y sustentable; la revitalización de la democracia participativa y el respeto a los derechos humanos.

Desde el punto de vista pedagógico, será preciso introducir métodos de enseñanza que enfatizen sobre la adquisición de hábitos de estudio e investigación individual, así como de juicio crítico, de suerte de propiciar el aprendizaje de por vida. Las modernas tecnologías de la información deberán incorporarse plenamente al proceso educativo, en todos sus niveles y modalidades. El ser humano deberá aprender durante toda su vida y aprende tanto a través de la educación formal como de la no formal y la informal.

Los cuatro pilares de la educación, según el informe, serán: **aprender a saber, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir**. Y las tres dimensiones de la educación serán: **la dimensión ética y cultural; la dimensión científica y tecnológica y la dimensión social y económica**.

Habrá que decir también que la Comisión Delors estuvo muy consciente de que para llevar a la realidad esta visión, mucho dependerá del personal docente. “El aporte de los maestros y profesores, afirma el informe, es esencial para preparar a los jóvenes, no sólo para que aborden el porvenir con confianza, sino para que ellos mismos lo edifiquen de manera resuelta y responsable.” ...”Ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y educación permanente.” La Comisión estimó que el cometido fundamental del docente en la educación para el siglo XXI, se resume en “**transmitir la afición al estudio**”. Es desde esta perspectiva que corresponde diseñar su formación inicial y continua.

En un trabajo del Dr. Eduardo Doryan de Costa Rica, escrito en colaboración con las especialistas Eleonora Badilla y Soledad Chavarría, tras examinar los requerimientos de la sociedad de la información enumeran como características que requiere el educador del siglo XXI, las siguientes:

capacidad para aprender continuamente;

pensamiento abstracto y sistemático;

visión integral de la sociedad y del mundo; una profunda formación humanista y de ética del desarrollo;

compromiso en un esfuerzo continuo de superación;

capacidad de actuar en la sociedad de que forman parte;

capacidad para mejorar e innovar las condiciones de vida y de trabajo;

con iniciativa para la experimentación y la auto y mutua reflexión;

con valores de colaboración y responsabilidad cívica, productividad y calidad;

capacidad de entender las trascendencias de los propios actos;

competente para desempeñarse como profesional, como ciudadano y como persona;

capacidad para convertirse en auténtico agente de cambio;

conciencia del papel que cada uno desempeña como parte de una estructura productiva, de una familia de una comunidad.

Un problema frecuentemente mencionado por los analistas, es que los programas de formación suelen estar alejados de los problemas que un educador debe enfrentar en su trabajo y de sus necesidades reales. Los programas de formación generalmente están desfasados, son muy academicistas y no estimulan la innovación y la creatividad del futuro educador. No se propicia el trabajo en equipo y se otorga prioridad a los aspectos cognitivos en detrimento de los afectivos.

Ahora bien, si la sociedad del nuevo siglo se caracterizará por el papel central del conocimiento y de la información en el nuevo paradigma productivo, los sistemas educativos, a través de los cuales se forman los recursos humanos que tal sociedad requiere, tienen que tener muy presente esta singularidad al definir los currículos. A su vez, la necesaria renovación curricular implica una transformación substancial en los métodos de enseñanza - aprendizaje y, por ende, en el quehacer de los docentes.

Todo esto lleva algunos analistas a decir que quizás sea más apropiado identificar a la sociedad del futuro como una **“sociedad del aprendizaje permanente”** más que una **sociedad del conocimiento”**.

**Finalmente, el cambio incesante, que será una de las características más influyentes en la sociedad de futuro, obligará a educar para el cambio y para la incertidumbre. Las instituciones, incluyendo a la universidad, tendrán que asumir el cambio como parte de su quehacer normal, convencidas de que si no cambian serán sustituidas por otras instituciones más dinámicas, dispuestas a asumir los nuevos retos. Y así como el paradigma educativo u organizacional podría ser el de la “reingeniería permanente”.**



## 2. PROBLEMA

**¿ Cómo desarrollar el diseño del plan de formación docente en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en la Institución Universitaria Salazar y Herrera, que permita la reflexión, innovación y actualización permanente, en el fortalecimiento del espíritu y las competencias investigativas de los docentes, en la búsqueda de su contribución al mejoramiento de los procesos docentes educativos liderados en dicha Institución ?**





# OBJETIVOS

## 3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el plan de Formación Docente en Estrategias Didácticas para el Aprendizaje Significativo en la Institución Universitaria Salazar y Herrera.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

**Involucrar a todos los profesores en un proceso de reflexión estratégica acerca de sí mismos y de la organización, con el fin de que interioricen y pongan en práctica la esencia, los postulados y orientaciones del modelo pedagógico.**

**Fomentar y enriquecer el espíritu y las competencias investigativas de los docentes; haciendo del medio laboral, el mejor escenario para la formación permanente.**

**Lograr que la formación permanente llegue a ser verdaderamente un instrumento para provocar cambios significativos en las personas y en la organización.**

**Aportar elementos teóricos, conceptuales, metodológicos y técnicos, en la comprensión y aplicación de las estrategias didácticas del aprendizaje significativo.**

**Desarrollar los conocimientos y habilidades necesarias para el diseño y dinámica curricular de las estrategias didácticas para el aprendizaje significativo.**

**Ofrecer elementos didácticos alternos de tipo conceptual y herramientas metodológicas para su aplicación en situaciones prácticas de la docencia diaria y como elemento constitutivo para el desarrollo de la formación docente.**

## 4. MARCO CONCEPTUAL

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

De ahí que para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura cognitiva, la cultura que nutre permanentemente el currículo, el conocimiento que se construye y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

En este sentido, una "teoría del aprendizaje" ofrece una explicación sistemática, coherente y cohesionada del ¿cómo se aprende?, ¿Cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿Por qué se olvida lo aprendido?, y complementando a las teorías del aprendizaje encontramos a los "principios del aprendizaje", ya que se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor.

Así, la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, ofrece en este sentido el entramado apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en una base que favorecerá dicho proceso.

Al respecto conviene decir, que parte de la estructura del presente marco conceptual se basa en una síntesis que se construye principalmente, a partir de los referentes teóricos, que iluminaron la obra y condujeron a sendas publicaciones de autores reconocidos en el medio educativo y que se apoyaron en la teoría de David Ausubel: Frida Díaz Barriga Arceo, Gerardo Hernández Rojas, J. A. García Madruga, César Coll y J. I. Pozo, entre otros.

## **4.1 LINEAMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO O PLAN DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL.**

Como ya se dijo antes, es de vital importancia que un plan de formación permanente del profesorado, se debe construir a partir de la voluntad y la decisión política de las instituciones de educación superior, en ejercicio de su libertad académica y autonomía institucional, teniendo en cuenta el núcleo de valores que sobre el particular presenta la Nueva Constitución Nacional(1991), el marco normativo de la ley 30(1992), el informe de la Misión de ciencia y Desarrollo(1994), la política de Educación Superior contenida en el documento CONPES(1995), elaborado para contribuir a generar un movimiento de ideas e iniciativas compartidas por la comunidad educativa nacional, en torno a los nuevos rumbos de la educación superior en Colombia.

De ahí que, La Constitución Nacional, ratifica la autonomía de la institución de educación superior y reconoce el derecho de participación de la comunidad educativa en el proceso de decisiones de las instituciones públicas y privadas, e igualmente advierte el reconocimiento de la idoneidad ética y pedagógica de los educadores, como condición evidencial para ejercer la docencia en Colombia.

Así, la autonomía no es absoluta sino libertad relativa, y se entiende como la capacidad de la institución para darse su propia ley interna, a partir del poder que genera el saber que produce, lo cual se expresa en las condiciones externas de su operación, por lo tanto, la institución educativa debe demostrar ante la sociedad global y el estado, que lo que ella sugiere lo hace en consecuencia bien; es decir, debe demostrar ser en la práctica lo que dice ser en la teoría, para que exista coherencia entre lo que se dice en su misión y lo que realiza en su acción.

Por otra parte, la ley 30 de 1992, desarrolla el marco legislativo constitucional, mediante la creación del Sistema Nacional de Acreditación – SNA- la conformación del Consejo Nacional de Acreditación –CNA- y el fomento y generación de una mayor solidez del trabajo institucional de la educación superior para mejorar la calidad.

En la misma perspectiva, el informe de la Misión de Ciencia, Educación, titulado “Colombia: al filo de la oportunidad”, es un buen desafío para las universidades en el sentido de que allí se plantea la necesidad de repensar la posición de la universidad frente a la política de ciencia y tecnología que ha de implantarse en un futuro inmediato.

Además, las políticas de Educación Superior contenidas en el documento CONPES, se destacan los aspectos relacionados con el fomento de los niveles más altos de calidad en el quehacer académico del conjunto de las instituciones, lo mismo que la promoción entre ellas de la producción, circulación y transferencia de saberes, de modo que un mayor número de profesores, investigadores y estudiantes se beneficien con los adelantos obtenidos.

Otro aspecto relevante es el relacionado con el desarrollo regional de la educación superior, para acercarla más a las realidades y a los esfuerzos de las organizaciones del sector productivo, de las instituciones del sector social y de los otros niveles de la educación, si se tienen en cuenta que este acercamiento es una condición de calidad, igualmente se destaca la propuesta de la misión de los Sabios en relación con la necesidad de “aprovechar las nuevas tecnologías de la temática, la computación y los multimedios para atender más y mejor a la creciente demanda”(Informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo:1994).

En efecto, con la incorporación comprensiva de la multimediación tecnológica a los procesos de enseñanza – aprendizaje, se superan las fronteras entre la modalidad presencial y la modalidad a distancia. Así, la educación tiende a desarrollarse como un sistema abierto y permanente que exige la innovación de enfoques pedagógicos modernos, para favorecer el estudio autónomo e independiente, la autogestión formativa, el trabajo en equipo, el desarrollo de procesos interactivos de comunicación dialógica y productiva de conocimiento.

Por último, debe hacerse énfasis en la necesidad de formar una comunidad universitaria que se interese por el bienestar institucional y el desarrollo humano de sus miembros, de modo que sean personas en progreso, en permanente formación, en despliegue de valores humanos y convivencia, en búsqueda de la excelencia en todos los órdenes.

## 4.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

David Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (Ausubel:1983).

Así, en el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino

que, los educandos tienen una **serie de experiencias y conocimientos** que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

David Ausubel es un psicólogo educativo que a partir de la década de los sesenta, dejó sentir su influencia por medio de una serie de importantes elaboraciones teóricas y estudios acerca de cómo se realiza la actividad intelectual en el ámbito escolar. Su obra y la de algunos de sus más destacados seguidores (Novak y Gowin, 1988), han guiado hasta el presente no sólo múltiples experiencias de diseño e intervención educativa, sino que en gran medida han marcado los derroteros de la psicología de la educación, en especial del movimiento cognoscitivista. Seguramente son pocos los docentes que no han encontrado en sus programas de estudio, experiencias de capacitación o lecturas didácticas, la noción de aprendizaje significativo.

Además, Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Se podría clasificar su postura como constructivista (el aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz) (Díaz Barriga:1989).

También, David Ausubel concibe al alumno como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. Aunque esta concepción señala la importancia que tiene el aprendizaje por descubrimiento (dado que el alumno reiteradamente descubre nuevos hechos, forma conceptos, infiere relaciones, genera productos originales, etcétera), considera que no es factible que todo el aprendizaje significativo que ocurre en el aula deba ser por descubrimiento. Antes bien, este autor propugna por el aprendizaje verbal significativo, que permite el dominio de los contenidos curriculares que se imparten en las escuelas, principalmente a nivel medio y superior.

De acuerdo con Ausubel, hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clase. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento: se encuentran dos tipos de aprendizaje posibles; por recepción y por descubrimiento.

La relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz: se encuentran dos modalidades; por repetición y significativo.

La interacción de estas dos dimensiones se traducen en las denominadas situaciones del aprendizaje escolar: aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo, por recepción significativa, o por descubrimiento significativo.

No obstante, estas situaciones no deben pensarse como compartimientos estancos, sino como un continuo de posibilidades, donde se entretienen la acción docente y los planteamientos de enseñanza (primera dimensión: cómo se provee al alumno de los

contenidos escolares) y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (segunda dimensión: cómo elabora o reconstruye la información).

Es evidente que en las instituciones escolares casi siempre la enseñanza en el salón de clases está organizada principalmente con base en el aprendizaje por recepción, por medio del cual se adquieren los grandes volúmenes de material de estudio que comúnmente se le presenta al alumno. Esto no significa necesariamente que recepción y descubrimiento sean excluyentes o completamente antagónicos; pueden coincidir en el sentido de que el conocimiento adquirido por recepción puede emplearse después para resolver problemas de la vida diaria que implican descubrimiento.

En contraste, al llegar a la enseñanza media y superior, los estudiantes arriban a un pensamiento más abstracto o formal, que les permite manejar adecuadamente las proposiciones verbales y aprovechar el gran cúmulo de conocimiento científico ya existentes. De hecho, Ausubel creía que no era ni posible ni deseable que se le exigiese a un alumno inventar o descubrir todo lo que tiene que aprender del currículo escolar. Aquí es donde se encuentra una controversia entre la visión educativa derivada de la psicología genética, que destaca el papel del descubrimiento autónomo, y la de los teóricos de la psicología cognitiva, que postulan la importancia de un procesamiento significativo de la información que se adquiere por recepción. Por supuesto que sería propio evitar que casi todo lo que aprenda un alumno sea mediante recepción memorística y tratar de incrementar las experiencias significativas, ya sea por la vía del descubrimiento o de la recepción.

En todo caso, es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherente, estable, que tienen sentido para los alumnos.

Pero ¿qué procesos y estructuras entran en juego para lograr un aprendizaje significativo? Según Ausubel (1983), se dan cambios importantes en nuestra estructura de conocimientos como resultado de la asimilación de la nueva información; pero ello sólo es posible si existen ciertas condiciones favorables.

La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento, los cuales son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de objetos, hechos y conceptos (y de las interrelaciones que se dan entre éstos) que se organizan jerárquicamente. Lo anterior quiere decir que se procesa la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de manera que llegue a ser subsumida o integrada por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas).

Así, en algunas ocasiones se aprenden contenidos que tienen que ser integrados en esquemas más generales y abstractos; en otras, se aprende precisamente conceptos integrados que aglutinan o subsumen cuestiones que ya se conocen. También se da el caso del aprendizaje de contenidos del mismo nivel de inclusión, abstracción y generalidad (lo que se llama conceptos coordinados). Es importante que el docente conozca el nivel jerárquico de los contenidos que enseña, las interrelaciones que éstos guardan entre sí, y que ayude a los alumnos a entender ese entramado o tejido

conceptual existente en la disciplina que enseña. Precisamente uno de los mayores problemas de los estudiantes es que tienen que aprender “cabos sueltos” o fragmentos de información inconexos, que los lleva a aprender repetitivamente, casi siempre con la intención de pasar un examen y sin entender mucho del material de estudio.

Es indispensable tener siempre presente que la estructura cognitiva del alumno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, un vocabulario y un marco de referencia personal, lo cual es además un reflejo de su madurez intelectual. Este conocimiento resulta crucial para el docente, pues Ausubel piensa que es a partir del mismo que debe planearse la enseñanza.

El aprendizaje significativo implica un procesamiento muy activo de la información por aprender. Así, por ejemplo, cuando se aprende significativamente a partir de la información contenida en un texto académico, se hace por lo menos lo siguiente:

Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del aprendiz son las más relacionadas con las nuevas ideas o contenidos por aprender.

Se determinan las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas.

Con base en el procesamiento anterior, la información nueva vuelve a reformularse para poderse asimilar en la estructura cognitiva del sujeto.

Si una “reconciliación” entre ideas nuevas y previas no es posible, el aprendiz realiza un proceso de análisis y síntesis con la información, reorganizando sus conocimientos bajo principios explicativos más inclusivos y amplios.

Hasta ahora se ha insistido en la continuidad existente entre el modo y la forma en que se adquieren los conocimientos en relación con las posibles situaciones del aprendizaje escolar.

Ahora bien, para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

El significado es potencial o lógico cuando se refiere al significado inherente que posee el material símbolo debido a su propia naturaleza, y sólo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un sujeto particular.

Lo anterior, resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas pertinentes como antecedentes necesarios para aprender, ya que sin ellas, aún cuando el material de aprendizaje esté “bien elaborado”, poco será lo que el aprendiz logre.

Es decir, puede haber aprendizaje significativo de un material potencialmente significativo, pero también puede darse la situación de que el alumno aprenda por repetición debido a que no esté motivado o dispuesto a hacerlo de otra forma, o porque su nivel de madurez cognitiva no le permita la comprensión de contenidos de cierto nivel



de complejidad. En este sentido se resaltan dos aspectos:

La necesidad que tiene el docente de comprender los procesos motivacionales y afectivos subyacentes al aprendizaje de sus alumnos, así como de disponer de algunos principios y estrategias efectivos de aplicación en clase.

La importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.

Resulta evidente que son múltiples y complejas las variables relevantes del proceso de aprendizaje significativo, y que todas ellas deben tomarse en cuenta tanto en la fase de planeación como en la que se imparten los contenidos curriculares, sin descuidar los episodios de evaluación y asesoramiento de los alumnos.

Asimismo, el docente no debe olvidar que aunque enfrenta situaciones determinadas por el contexto escolar o por la historia previa de sus estudiantes, su campo de acción son todos aquellos aprendizajes sociales y académicos que puede promover en sus alumnos. Si bien por una parte está el alumno con su estructura cognitiva particular, con su propia idiosincrasia y capacidad intelectual, con una serie de conocimientos previos (algunas veces limitados y confusos), y con una motivación y actitud para el aprendizaje propiciada por sus experiencias pasadas en la escuela y por las condiciones actuales imperantes en el aula, el docente llega a influir favorablemente en todas ellas.

Por otra parte, están los contenidos y material de enseñanza. Si éstos no tienen un significado lógico potencial para el alumno, se propiciará un aprendizaje rutinario y carente de significado. Aquí nuevamente el profesor, puede potenciar dichos materiales al igual que las experiencias de trabajo en el aula y fuera de ella, para acercar a los alumnos a aprendizajes más significativos.

En este punto, se quiere resaltar una ampliación al concepto de David Ausubel de aprendizaje significativo que muy atinadamente propone César Coll (1990:198). Este autor argumenta que la construcción de significados involucra al alumno en su totalidad, y no sólo implica su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje. La percepción que tiene el alumno de una actividad concreta y particular de aprendizaje, los objetivos del profesor y el alumno, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla y participar en ella, son a menudo diferentes. Hay, pues, todo un conjunto de factores, que se podrían calificar como motivacionales, relacionales e incluso efectivos, que desempeñan un papel de primer orden en la movilización de los conocimientos previos del alumno y sin cuya consideración es imposible entender los significados que el alumno construye a propósito de los contenidos que se le enseñan en la institución educativa.

Al llegar a este punto se debe considerar la **fase inicial** de aprendizaje (Shuell:1990):

El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.

El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible esta piezas, y para ello usa su conocimientos esquemático.

El procesamiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de

conocimiento de otro dominio para interpretar la información(para comparar y usar analogías).

La información aprendida es concreta, más que abstracta y vinculada al contexto específico.

Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.

Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías(con otros dominios que conocen mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas.

Además, en la **fase intermedia** del aprendizaje se denota (Shuell:1990):

El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio del aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.

Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.

Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.

El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.

Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas, tales como: mapas conceptuales y redes semánticas, así como para usar la información en la solución de tareas y problemas, donde se requiera la información a aprender.

Por último, se encuentran en la **fase terminal** del aprendizaje (Shuell:1990):

Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan más integrados y a funcionar con mayor autonomía.

Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control.

Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etcétera.

Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren, se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a re-arreglos o ajustes internos.

El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

A partir de lo expuesto, es posible sugerir al docente una serie de principios de instrucción, que se desprenden de la teoría del aprendizaje verbal significativo (Ausubel:1983):

El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica y psicológica apropiada.

Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. Esto implica determinar las relaciones de supraordinación-subordinación, antecedente-consecuente que guardan los núcleos de información entre sí.

Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.

La activación de los conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva, facilitará los procesos de aprendizaje significativos de nuevos materiales de estudio.

El establecimiento de “puentes cognitivos” (conceptos e ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente.

Los contenidos aprendidos significativamente (por recepción o por descubrimiento) serán más estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales e integradores.

Puesto que el alumno en su proceso de aprendizaje, y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académicos.

De ahí que algunas de las limitaciones de la teoría del aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (1983), con la intención de que se comprenda su espectro explicativo y de intervención:

En opinión de García Madruga (1990), “dicha teoría está más ligada a una explicación de cómo se adquieren los conocimientos de tipo conceptual o declarativo; mientras que la adquisición de conocimientos de tipo procedimental, actitudinal o valoral requiere de otros elementos teóricos- epistemológicos”. Éste es un aspecto muy importante que recientemente ha llevado a autores a articular los horizontes de este marco explicativo con otro tipo de aprendizajes, incluyendo por ejemplo, aprendizajes de tipo experiencial, enseñanza en el laboratorio, aprendizaje mediante análisis de casos y solución de problemas, o en el contexto de modelos de aprendizajes basados en experiencias de servicio a la comunidad.

Por otra parte, Ausubel (1983) insistía en la necesidad de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad (por ejemplo, los organizadores anticipados o previos) con el propósito de lograr el aprendizaje significativo; aunque también es posible (y a veces resulta más fácil y eficaz) activar los conocimientos previos mediante otro tipo de estrategias de instrucción, como sumarios,

mapas conceptuales, entre otros.

No siempre es posible acceder a un tipo de conocimiento previo que facilite realmente el aprendizaje. Se ha demostrado fehacientemente que en muchas ocasiones el conocimiento previo de los estudiantes no sólo es pertinente sino que es un obstáculo para aprender.

Este tipo de conocimiento previo que se contrapone a los saberes escolares es muy resistente al cambio, por lo que su estudio desembocó en las metodologías didácticas que buscan promover un cambio conceptual en los estudiantes partiendo de la confrontación entre los conocimientos "erróneos" y el conocimiento científico integrado al currículo escolar.

Ahora bien, un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983 :18).

Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, éstos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

Por consiguiente, el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre-existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

De modo que por eso, la característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones(no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los conceptos pre-existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

Así, el aprendizaje mecánico, contrariamente al aprendizaje significativo, se produce cuando no existen conceptos relevantes adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, [cuando], "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga)... (Ausubel; 1983: 37).

Obviamente, el aprendizaje mecánico no se da en un "vacío cognitivo" puesto que debe existir algún tipo de asociación, pero no en el sentido de una interacción como en el aprendizaje significativo. El aprendizaje mecánico puede ser necesario en algunos casos, por ejemplo en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar, en todo caso el aprendizaje significativo debe ser preferido, pues, éste facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido.

Para ilustrar mejor en el aprendizaje por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de geometría, etc.) que se le presenta, de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior .

En el caso anterior la forma de aprendizaje no es potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización, por otra parte, el aprendizaje por recepción puede ser significativo, si el material potencialmente es comprendido e interactúa con los conceptos relevantes existentes, en la estructura cognitiva previa del educando.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser re-construido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva.

Cierto es que las sesiones de clase están caracterizadas por orientarse hacia el aprendizaje por recepción, esta situación motiva la crítica por parte de aquellos que propician el aprendizaje por descubrimiento, pero desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento, es injustificado, pues en ningún estadio de la evolución cognitiva del educando, tienen necesariamente que descubrir los contenidos de aprendizaje a fin de que éstos sean comprendidos y empleados significativamente.

Lo anterior presupone: que el material sea potencialmente significativo, esto implica que pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionado de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

Así, cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, "sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideativos necesarios" (Ausubel, 1983:55) en su estructura cognitiva.

Ahora bien, el que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

De este modo, se logra una disposición para el aprendizaje significativo, es decir, que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así, independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del alumno es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del alumno, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no se relaciona con su estructura cognitiva.

Al llegar aquí, es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

David Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, conceptos y de proposiciones.

El aprendizaje de representaciones es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto Ausubel dice: "Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan" (Ausubel, 1983:46). Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "Pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia de representación con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

En el aprendizaje de conceptos, los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (Ausubel, 1983:61), partiendo de ello se puede afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Así, los conceptos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior se puede decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra "pelota", ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños.

Agregando a lo anterior, el aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva, por

ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

En otro sentido, en el aprendizaje de proposiciones se va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones. El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras, cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego éstas se combinan de tal forma, que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

Por consiguiente, las aplicaciones pedagógicas que se han derivado del aprendizaje significativo y que han permitido grandes diferenciaciones, son entre otras:

El maestro debe conocer los conocimientos previos del alumno, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que al conocer lo que sabe el alumno ayuda a la hora de planear.

Organizar los materiales en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos.

Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender, ya que el hecho de que el alumno se sienta contento en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender.

El maestro debe utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

Es de vital importancia, mencionar algunos aportes de la teoría de Ausubel al constructivismo, que han permitido cimentar y posicionar esta corriente contemporánea. Entre los más destacados se tienen: El principal aporte es su modelo de enseñanza por exposición, para promover el aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria. Este modelo consiste en explicar o exponer hechos o ideas, es de los más apropiados para enseñar relaciones entre varios conceptos, pero antes los alumnos deben tener algún conocimiento de dichos conceptos.

### 4.3 ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El concepto de estrategia siempre se ha enfocado desde la perspectiva del método, es decir, a luz de las relaciones que se establecen en la construcción permanente del componente método; otras veces, su accionar o perspectiva ha ahondado en los terrenos

de la didáctica para acompañarla de manera efectiva en su papel de mediador entre el sujeto y el conocimiento. Así, para algunos autores, la estrategia es el enfoque de enseñanza que promueve determinados objetivos pedagógicos manifestados (Escuela Superior de Administración, 1996), entendiendo por objetivos, las metas que se desean alcanzar en la solución de la pregunta problemática, eje del proceso de investigación; en este sentido el concepto de estrategia se asume desde el horizonte investigativo del método. En esta misma dirección, Bernardo Restrepo (1998) plantea que la estrategia es la posibilitadora del logro de los objetivos en los procesos de investigación científica o formativa. Entre las estrategias que plantea sobresalen dos: la estrategia expositiva, en donde el maestro es el poseedor absoluto del bien y del saber, y el estudiante el receptor, muchas veces pasivo, del conocimiento que imparte su profesor; y la estrategia de aprendizaje por descubrimiento, cuyo objetivo central es el desarrollo de habilidades de pensamiento, habilidades que deben permitir que el sujeto obtenga el conocimiento como un descubrimiento. Para Restrepo, este tipo de estrategia se debe implementar en la práctica de la investigación, materializada en métodos específicos como el ABP o Aprendizaje Basado en Problemas, el Método de Casos, la Investigación Acción Educativa, el Preseminario Investigativo, entre otros. Es claro entonces la íntima relación que se establece en esta concepción teórica entre estrategia y método.

La relación entre estrategia y didáctica es abordada por Joan Mallart Navarra (2000:427), para quien el concepto estrategia remite a pensar un medio para alcanzar una finalidad, **un método** para emprender una tarea o una secuencia de decisiones tomadas para alcanzar un objetivo. **Aplicado al campo didáctico**, se puede definir la estrategia didáctica como el proceso reflexivo, discursivo y meditado que pretende determinar el conjunto de normas y prescripciones necesarias para optimizar un proceso de enseñanza- aprendizaje. También podemos considerar sinónimas ambas expresiones: métodos y estrategias (Martín Molero, 1993: 51) puesto que si el método no es más que un camino, la estrategia, acabamos de ver, también supone un significado de medio a través del cual se llega a un objetivo. De esta manera cuando se habla de estrategias cognitivas, se refiere a aquellas formas con que cuenta el alumno para controlar los procesos de aprendizaje. Dichas estrategias serían las actividades realizadas por el alumnado durante su proceso de aprendizaje, con la finalidad de adquirir conocimientos, obtener destrezas o desarrollar incluso habilidades metacognitivas.

Para José Tejada Fernández (2000:496-511) la estrategia, **dentro del marco de la didáctica**, pone en práctica la actividad discente clave para lograr el aprendizaje, es decir, legitima **multivariedad de metodologías** que es necesario incorporar en el marco ecológico del aula y en los protagonistas de la acción: docente y discente, envueltos en otros niveles de contexto; existiendo entre ambos una comunicación bidireccional -ambos se convierten tanto en emisores como receptores-. Bajo este contexto, la definición de estrategia implica procedimientos y actitudes, es decir, pone en juego unos conceptos, unos procedimientos y unas actitudes.

Igualmente, Lluís Tort Raventós (2000:517) afirma que concepto estrategia remite a diseñar procedimientos para organizar secuencialmente la acción, en orden a conseguir las metas previstas, es decir, la manera de concretar el curso a seguir para el logro de los objetivos. Por consiguiente, la palabra estrategia añade al concepto de didáctica **el**



“**cómo**” o mejor dicho, la manera como queremos llevar a la práctica concreta el proceso enseñanza aprendizaje.

Para la profesora Hilda Mar Rodríguez (2001) el concepto de estrategia no es de uso propiamente pedagógico, sino militar, y que originariamente significó organizar un conjunto de acciones para alcanzar un objetivo concreto. En la pedagogía cognitiva se utiliza con la intención de diferenciar, trabajo de método, trabajo en el campo propiamente del maestro. La estrategia es un trabajo propio del estudiante que está relacionado con una serie de procesos cognitivos que tiene que elaborar el estudiante para apropiarse del conocimiento.

También plantea que la **didáctica, incluso, puede considerarse como una estrategia** en tres niveles: Estrategia pedagógica / Estrategia cognitiva / Estrategia de investigación. Las tres se relacionan entre sí, con fines didácticos, para alcanzar una mejor intervención pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Considera que es tal la importancia hoy en día de dicho concepto que ha logrado ingresar al terreno de la educación desplazando el concepto de método, incluso de metodología o técnica; se ha puesto en lugar del otro, y lo ha reemplazado de manera bastante efectiva (Entrevista, 2001). Propone estudiar la relación didáctica, estrategia, y maestro, porque desde la perspectiva de la estrategia, o de la psicología cognitiva, se delega y desconoce el papel del maestro, como instancia poco significativa en los procesos de enseñanza aprendizaje. Habría que añadir a dicha relación el concepto de método, pues **la tríada didáctica, estrategia y método** parecen funcionar, tanto en los procesos de investigación científica como de enseñanza aprendizaje, como dispositivos que interactúan entre sí para facilitar el desarrollo del pensamiento en los momentos precisos de su encuentro con la ciencia, o, en últimas, con procesos de generación de conocimientos.

El concepto de estrategia, articulado desde una **perspectiva didáctica**, es una herramienta que se encuentra en un proceso de transformación, en tanto define los objetivos trazados al interior de una relación con el aprendizaje (Tómas y Castro, 2000). Al interior de estos procesos se insertan alteraciones deliberadas y planificadas que pueden afectar de manera significativa la definición de avanzar hacia un asunto, a través de procedimientos y procesos metodológicos, que como caminos, señalan una táctica logística de operar, pues es necesario convenir en una organización que asigne derroteros a seguir, para dirigirse en un proceso.

Así, el concepto de estrategia, en una relación al aprendizaje, es decir, como tránsito hacia el conocimiento, se construye a partir de tipologías de herramientas que definen posiciones de jerarquización en el ámbito de procesos de asimilación.

Esta es la síntesis de la propuesta planteada por estos autores con relación al concepto de estrategia, el cual se enmarca **el horizonte pedagógico de la didáctica** dado su relación con la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje.

En la reflexión teórica adelantada por Shari Tishman y otros (1997: 131-163), el concepto de estrategia postula un plan explícito y articulado para desarrollar en una situación que implique un desafío intelectual; las estrategias se dirigen a dinamizar el pensamiento, en función de propiciar la toma de decisiones. Busca también elegir el mejor curso de acción, para adquirir conocimientos y para lograr capacidades en la

resolución de problemas que tengan como fin el desafío de salir de un aprieto. Desde esta perspectiva se puede decir que las estrategias son procedimientos escalonados y graduales que el sujeto ejecuta intencionalmente para alcanzar el objetivo deseado; por tanto, **la estrategia se ubica en un nivel complejo del pensamiento** porque exige momentos de racionalización y creatividad en la puesta en escena de aquellos mecanismos que permiten la ejecución de la actividad, **bien desde el método o desde la misma didáctica**, para alcanzar un objetivo concreto de la enseñanza, el aprendizaje o de la investigación.

Continúa el autor afirmando que la estrategia remite a la construcción de procesos de pensamiento creativos, en la reflexión global de los objetivos trazados que permitan optar por una decisión; de tal manera que la estrategia “energiza” el aprendizaje porque ayuda a las personas a indagar con profundidad, creatividad e independencia, en las diversas áreas del conocimiento (135); para ello establece problemas y objetivos de un asunto, y busca las soluciones posibles a los mismos. La estrategia, entonces, es una actitud especial que estimula a los sujetos para que construyan caminos que propicien pensamientos creativos, como respuesta a **desafíos intelectuales y de aprendizaje**.

Con todo y lo anterior, se observa la relación constante que mantiene el concepto de estrategia con el de didáctica y método; la razón no es tan simple como pudiese aparecer, pues dentro de cada uno de ellos, y dependiendo del contexto específico donde se aplique, funcionan mecanismos que los diferencian en **su modo de actuar**, pero que los acercan **en su finalidad**. Con esto se quiere decir que si bien son conceptos que difieren en su acepción y trayectoria histórica por las diversas disciplinas y ciencias que los han adoptado, en su implementación en los procesos teóricos de investigación o en los propios de la docencia se emparentan de tal forma que coayudan a la realización de las prácticas de investigación y de docencia, sin importar el área del saber que los implementa.

## **4.4 PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE EN LA PROMOCIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Se pretende inicialmente plantear algunas de las actividades que puede realizar el docente dirigidas a promover el desarrollo y optimización de las estrategias de aprendizaje de sus alumnos (Pérez y Pozo, 1994; y Pozo Postigo, 1994). En el trabajo docente es posible que ocurran dos posibilidades: En primer término se encuentra el trabajo de enseñanza de estrategias que puede realizar el profesor directamente en el aula; y en segundo término, el que se refiere a su participación en la configuración de una propuesta curricular especial, para la enseñanza de las mismas.

En lo que se refiere a esta situación, el profesor como enseñante de estrategias en el aula debe tener presente varias cuestiones que pueden llevarse a cabo. En principio no hay que olvidar que debe prevalecer como idea central el hecho de que el enseñante desempeña un papel importante de **mediador** entre las estrategias-instrumentos que

desea enseñar y los alumnos que las van aprender.

El propósito anterior será posible sólo en la medida en que las acciones de intervención que realice el docente también cumplan las siguientes condiciones:

Que las estrategias de aprendizaje se enseñen de manera informada, explícita y suficientemente prolongada. Al respecto se recomienda el uso de la estrategia guía (basada en el andamiaje), subordinando a ella distintas técnicas como el modelamiento, la ejercitación, la discusión meta, entre otras.

Promover que los estudiantes aprendan a autorregular la utilización de dichas estrategias y el manejo metacognitivo consciente del cuándo, cómo y porqué de su empleo.

Buscar promover simultáneamente en los estudiantes los siguientes aprendizajes relacionados con asuntos de motivación: a) propiciar el aprendizaje de patrones con atributos apropiados (por ejemplo enseñar a los alumnos a percibir el éxito como consecuencia del esfuerzo, entendiendo a este último como una causa interna, modificable y controlable); b) animar a que los alumnos busquen metas de aprendizaje (metas orientadas a la tarea y a querer aprender); y c) promover creencias de autosuficiencia (una instrucción eficaz y exitosa que deja aprendizajes y habilidades en los alumnos genera confianza y creencias de este tipo).

Relacionado con el punto anterior, que se demuestre a los alumnos el valor de las estrategias y la importancia de su aprendizaje; en tal sentido es menester que los alumnos aprendan a reconocer la importancia de las estrategias, a creer en ellas como instrumentos para mejorar la calidad de sus aprendizajes y a reconocer su valor funcional para futuras situaciones; de lo contrario el aprendizaje de las estrategias será poco significativo.

Explorar las estrategias que los alumnos ya conocen, las cuales muchas veces no les retribuyen beneficios apropiados por no saber ejecutarlas o autorregularlas correctamente. En muchas ocasiones dichas estrategias, si son corregidas y mejoradas en su ejecución, llegan a generar buenos dividendos en los aprendizajes de los alumnos.

Plantear tareas de aprendizaje que constituyan verdaderos problemas y no meras actividades repetitivas, o de simple ejercitación (los llamados "ejercicios" en su sentido más típico). Un problema representa una tarea abierta que obliga al alumno a actuar inteligentemente analizando, reflexionando y tomando decisiones, de modo tal que le demande sus conocimientos previos y sus estrategias de forma creativa (Pérez y Pozo, 1994; y Pozo Postigo, 1994). Los ejercicios ayudan a reforzar o perfeccionar técnicas ya aprendidas; mientras que los problemas, al ser tareas novedosas para las cuales se desconoce su solución, promueven conductas estratégicas. Obviamente, tal cambio no sólo habrá de repercutir en las tareas que se planteen a los alumnos cuando éstos aprendan las estrategias, sino también en la preparación de las evaluaciones.

Que su promoción se realice en las áreas de conocimiento o materias curriculares que enseña; en este sentido, para ciertas asignaturas o áreas curriculares hay que reconocer que existen estrategias específicas de dominio (lectura, matemáticas, ciencias naturales y sociales, entre otras) que el profesor de cada asignatura debería explorar e

identificar para luego intentar enseñarlas. Además de éstas, existen otras estrategias que son comunes a varios dominios, las cuales podrían identificarse dentro del currículo, mediante el trabajo realizado por grupos de docentes que pertenezcan a academias o áreas de conocimiento relacionadas.

La recomendación permanente de que el docente, al enseñar las estrategias, sea sensible a las necesidades de los alumnos y utilice las técnicas y metodología propuestas no de una manera mecánica como un instructivo rígido, sino en forma creativa y adaptable.

Por último, y relacionado con lo anterior, que el docente, al mismo tiempo que es un agente reflexivo y estratégico de su enseñanza, asuma como aprendiz estratégico (que use y reflexione sobre las estrategias de aprendizaje que enseña y, al mismo tiempo, que desarrolle un conocimiento declarativo, condicional, metacognitivo y autorregulador sobre las mismas) y que en tal sentido represente un modelo para los alumnos sobre cómo enfrentar tareas de aprendizaje de modo estratégico.

Por lo que toca a la segunda situación (Pérez y Pozo, 1994; y Pozo Postigo, 1994), el docente puede participar junto con los otros especialistas en el diseño de propuestas completas de enseñanza de las estrategias. Al respecto existen básicamente dos modalidades: La primera se ha denominado enseñanza o instrucción adjunta; y la segunda, metacurrículo.

En la instrucción adjunta la labor de docentes es un tanto accesoria o complementaria, porque tales acciones (de diseño y de aplicación) generalmente son encabezadas por especialistas u orientadores. Este tipo de instrucción consiste en cursos optativos con duración variable (por ejemplo, cursos breves de 10 ó 20 horas, o bien, propuestas con una duración de un semestre o un año escolar), donde se enseñan estrategias relacionadas de manera general con ciertos dominios de conocimiento (aunque es posible diseñarlos con estrategias relacionadas con dominios específicos). Por lo general, el procedimiento que se sigue consiste en aplicar propuestas ya instrumentadas o probadas por otros investigadores, bajo la recomendación de que se utilicen aquellas que tengan una eficacia demostrada y que sean pertinentes a las posibilidades y metas de la institución. Pero cuando esto no es posible, y se desee diseñar una propuesta de instrucción adjunta a la medida de las necesidades reportadas de la institución escolar y de los alumnos, los docentes podrán participar más directamente aportando su experiencia.

En este sentido, se aboga por una metodología determinada metacurrículo, la cual se refiere a la necesidad de enseñar a los estudiantes cómo aprender el conocimiento de forma más efectiva en cada curso escolar y en vinculación con áreas de contenido específicas. Así, el propósito central que anima este tipo de estrategias consiste en que los propios docentes, desde sus propias clases, induzcan el desarrollo de estrategias de aprendizaje efectivas a la vez que enseñan el contenido de la asignatura.

De esta forma, el docente entraría al aula con dos tipos de metas: las referidas a los productos del aprendizaje, que se enfocan a lo que deben saber o ser capaces de hacer los alumnos, y las respectivas al proceso de aprendizaje, enfocadas a enseñar a los alumnos, cómo aprender. Esto convertiría a los modelos de intervención para estrategias

de aprendizaje en una modalidad de currículo inserto y no extracurricular.

En consecuencia, en la creación de un metacurrículo la participación de los docentes en el equipo de diseño del mismo (en la que la participación de supuestos especialistas) se vuelve imprescindible y enriquecedora (en cuanto al conocimiento profundo de la asignatura) en torno a las siguientes cuestiones: a) qué estrategias enseñar, b) para qué dominios específicos de conocimientos, c) cómo enseñarlas, d) qué materias de aprendizaje pueden ser las más apropiadas, e) de qué forma se pueden secuenciar las actividades, y f) cómo relacionarlas con los contenidos.

Sobre la participación del docente en la confección de una propuesta metacurricular, es posible retornar las recomendaciones hechas por el trabajo desarrollado en la experiencia del reconocido proyecto Benchmark (Gaskins y Elliot, 1999), las cuales suscriben la idea de una propuesta en este sentido. Los principios que estos autores proponen se resumen en los siguientes puntos:

Seleccionar o desarrollar, según sea el caso, innovaciones que los profesores sientan que responden a las necesidades reales de los alumnos.

Comprometer al personal docente y darle la oportunidad de que participe en el diseño, desarrollo y aplicación de la propuesta metacurricular de enseñanza de las estrategias.

Ayudar a los docentes a que adquieran conocimientos pertinentes al desarrollo de la propuesta de enseñanza de las estrategias. Hacerlos participar en cursos, seminarios, talleres (impartidos por especialistas), observaciones, discusiones conjuntas, intercambios de experiencias intra e interinstitucionales (entre los mismos docentes), entre otros, con la finalidad de que se involucren más activamente en la experiencia.

Fomentar un entorno apropiado donde se promuevan la reflexión, la discusión y una firme actitud de transformación en los participantes (especialistas y docentes) en pro de la innovación.

Asumir que las innovaciones y los cambios requieren de un cierto tiempo de aplicación. Las primeras experiencias tal vez no logren un grado satisfactorio de aplicabilidad; pero con la experiencia el desarrollo y la reflexión del personal, las mejoras se harán palpables progresivamente, dando lugar incluso a futuras renovaciones.

## 4.5 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

Un buen principio, será por definir qué se entiende por estrategia de enseñanza, exponiendo también cómo se entienden dentro del concepto más amplio de enseñanza (desde la perspectiva constructivista en que se está considerando este trabajo).

Se considera a la enseñanza como un proceso de ayuda que se va ajustando en función de cómo ocurre el progreso en la actividad constructiva de los alumnos. Es decir, la enseñanza es un proceso que pretende apoyar o, si se prefiere el término “andamiar” el logro de aprendizaje significativo. El docente debe poseer un bagaje amplio de

estrategias, conociendo qué función tienen y cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente. Dichas estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo, de los cuales puede echar mano para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, es necesario tener en cuenta cinco aspectos esenciales para considerar qué tipo de estrategia es la indicada para utilizarse en cierto momento de la enseñanza, dentro de una sesión, un episodio o una secuencia instruccional, a saber:

Consideración de las características generales de los aprendices (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores, motivaciones, entre otros).

Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.

La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirla.

Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como del progreso y aprendizaje de los alumnos.

Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los alumnos hasta ese momento si es el caso.

Cada uno de estos factores y su posible interacción constituye un importante argumento para decidir por qué utilizar alguna estrategia y de qué modo hacer uso de ella. Dichos factores también son elementos centrales para lograr el ajuste de la ayuda pedagógica.

Queda en el agente de enseñanza la toma de decisiones estratégicas para utilizarlas del mejor modo posible. Sin la consideración de estos factores y de las anteriores recomendaciones puestas en este apartado, el uso y posibilidades de las estrategias de enseñanza se vería seriamente disminuido, perdiendo su efecto e impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **4.6 CLASIFICACIONES Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse al inicio (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o al término (postinstruccionales) de una sesión, episodio o secuencia de enseñanza-aprendizaje o dentro de un texto instruccional. Con base en lo anterior es posible efectuar una primera clasificación de las estrategias de enseñanza, basándose en su momento de uso y presentación:

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender; esencialmente tratan de incidir en la activación o la generación de conocimiento y experiencias previas pertinentes. También sirve para

que el aprendiz se ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas. Algunas de las estrategias preinstruccionales más típicas son los objetivos y los organizadores previos.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Cubren funciones para que el aprendiz mejore la atención e igualmente detecte la información principal, logre una mejor codificación y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, organice, estructure y logre relacionar las ideas importantes. Se trata de funciones relacionadas con el logro de un aprendizaje con comprensión. Aquí pueden incluirse estrategias como ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías y cuadros C-Q-A, entre otras.

Por otra parte, las estrategias postinstruccionales se presentan al término del episodio de enseñanza y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten inclusive valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias postinstruccionales más reconocidas son resúmenes finales, organizadores gráficos, redes y mapas conceptuales.

Otra clasificación valiosa es aquella que se refiere a los procesos cognitivos activados por las estrategias. Si bien es cierto que cada una de las estrategias inciden en varios procesos cognitivos, se han clasificado por el proceso al que predominantemente se asocian.

## 4.7 ESTRATEGIAS PARA ACTIVAR (O GENERAR ) CONOCIMIENTOS PREVIOS

Son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. La importancia de los conocimientos previos resulta fundamental para el aprendizaje. Su activación sirve en un doble sentido: para conocer lo que saben los alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes.

En este grupo se pueden incluir también a aquellas estrategias que se concentran en ayudar al esclarecimiento de las intenciones educativas que se pretenden lograr al término del episodio o secuencia educativa.

Señalar estrictamente a los alumnos las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre la sesión o secuencia instruccional que esto abarca, y a encontrar sentido y valor funcional a los aprendizajes involucrados.

Por ende, se podría decir que dichas estrategias son principalmente de tipo preinstruccionales, y se recomienda usarlas sobre todo al inicio de la sesión, episodio o secuencia educativa, según sea el caso. Ejemplo de ellas son las preinterrogantes, la actividad generadora de información previa, la enumeración de objetivos, entre otros.

### **4.7.1 Objetivos.**

---

Los objetivos educativos son enunciados que describen con claridad las actividades de aprendizaje y los efectos que se pretenden conseguir en el aprendizaje de los alumnos al finalizar una experiencia, sesión, episodio o ciclo escolar.

Cualquier situación educativa se caracteriza por tener una cierta intencionalidad, lo cual quiere decir que en cualquier situación pedagógica, uno o varios agentes educativos (por ejemplo profesores, textos, entre otros) desarrollan una serie de acciones o prácticas encaminadas a influir o provocar un conjunto de aprendizajes en los alumnos con una cierta dirección, y con uno o más propósitos determinados.

En particular, en las situaciones educativas que ocurren dentro de las instituciones escolares, los objetivos deben planificarse, concretizarse y aclararse con un mínimo de rigor, dado que suponen el punto de partida y el de llegada de toda la experiencia educativa; además desempeñan un importante papel orientador y estructurante de todo el proceso.

Es sabido que los objetivos tienen un papel central en las actividades de planificación, organización y evaluación de la actividad docente; pero en esta ocasión se va a situar en el plano propiamente instruccional con el interés de describir cómo los objetivos pueden actuar como auténticas estrategias de enseñanza.

En este sentido, una primera recomendación relevante que se debe considerar es la intención de compartir los objetivos con los alumnos, ya que de este modo se ayuda a plantear una idea común sobre a dónde se dirige el curso, o la clase o la actividad que se va a realizar. Para ello, es necesario formular los objetivos de modo tal que estén orientados hacia los alumnos.

Los objetivos, como estrategias de enseñanza, no tendrían sentido si no fueran comprensibles para los aprendices, si éstos no se sintieran aludidos de algún modo en su enunciación y si no sirvieran como referencia para indicar el punto hacia donde se quiere llevar.

De este modo, es pertinente puntualizar que como estrategias de enseñanza deben ser construidos en forma directa, clara y entendible, utilizando una redacción y un vocabulario apropiados para el alumno; de igual manera es necesario dejar en claro en su enunciación las actividades, contenidos y/o resultados esperados (lo que interese más enfatizar) que se desea promover en la situación pedagógica.

Por cierto, las actividades que se expresen en los objetivos deberán ser aquellas que persigan el logro de aprendizajes significativos. Los aprendizajes con comprensión (término con muchas semejanzas de aprendizaje significativo) deben demostrar el uso inteligente y flexible de lo aprendido ante situaciones novedosas. De este modo, las actividades que demuestren un desempeño flexible, o que permitan ir más allá de la mera reproducción o memorización de los aprendizajes, deberían ser las que tuvieran más cabida, dentro de la enunciación de los objetivos como instrumentos curriculares y como estrategias de enseñanza. Actividades tales como explicar, justificar, aplicar, extrapolar, analizar, entre otras, un tópico cualquiera permiten poner en evidencia aprendizajes con



comprensión.

#### **4.7.1.1 Funciones de los Objetivos**

Actuar como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.

Servir como criterios para poder discriminar los aspectos relevantes de los contenidos o de la instrucción (sea por vía oral o escrita) sobre los que hay que realizar un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.

Generar expectativas apropiadas en los alumnos acerca de lo que se va aprender.

Permitir a los alumnos formar un criterio sobre qué se esperará de ellos durante y al término de una clase, episodio o curso. Este criterio debe considerarse clave para la evaluación.

Mejorar considerablemente el aprendizaje intencional; el aprendizaje es más exitoso si el aprendiz es consciente del objetivo.

Proporcionar al aprendiz los elementos indispensables para orientar sus actividades de automonitoreo y de autoevaluación.

#### **4.7.1.2 Recomendaciones para el uso de los Objetivos como estrategias de enseñanza.**

Cerciórese de que son formulados con claridad, señalando la actividad, los contenidos y/o los criterios de evaluación (enfatique cada uno de ellos según lo que intente conseguir en los alumnos). Use un vocabulario apropiado para los aprendices y pida que éstos den su interpretación para verificar si es o no la correcta.

Anime a los alumnos a aproximarse a los objetivos antes de iniciar cualquier actividad de enseñanza o de aprendizaje.

Puede discutir el planteamiento (el porqué y para qué) o la formulación de los objetivos con sus alumnos, siempre que existan las condiciones para hacerlo.

Cuando se trata de una clase, el objetivo puede ser anunciado verbalmente o presentarse en forma escrita. Esta última es más plausible que la primera, además es recomendable mantener presente el objetivo (en particular con los aprendices menos maduros) a lo largo de las actividades realizadas en clase.

No enuncie demasiados objetivos, por que los alumnos pueden extraviarse o desear evitarlos antes que aproximarse a ellos. Es mejor uno o dos objetivos bien formulados sobre los aspectos cruciales de la situación de enseñanza (la generalidad de su formación dependerá del tiempo instruccional que abarque), para que realmente oriente sus expectativas y los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje.

## **4.8 ESTRATEGIAS PARA ORIENTAR Y GUIAR A LOS APRENDICES SOBRE ASPECTOS RELEVANTES DE**

## LOS CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

Tales estrategias son aquellos recursos que el profesor utiliza para guiar, orientar y ayudar a mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. La actividad de guía y orientación es una actividad fundamental para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje. En este sentido, las estrategias de este grupo deben proponerse preferentemente como estrategias de tipo construccional dado que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos en que concepto o ideas focalizar los procesos de atención y codificación. Algunas estrategias que se incluyen en este rubro son el uso de señalizaciones internas y externas al discurso escrito, y las señalizaciones y estrategias discursivas orales.

### 4.8.1 Señalizaciones.

---

Las señalizaciones se refieren a toda clase de “claves o avisos” estratégicos que se emplean a lo largo del discurso, para enfatizar u organizar ciertos contenidos que se desean compartir con los aprendices. De este modo su función central consiste en orientar al aprendiz para que éste reconozca qué es lo importante y qué no, a cuáles aspectos del material de aprendizaje hay que dedicarle un mayor esfuerzo constructivo y a cuáles no.

Tal estrategia conlleva a una tradición muy consolidada en el campo del diseño de textos instruccionales. Aunque, recientemente gracias a los trabajos y metodologías sobre el análisis del discurso en el aula que han aparecido en los últimos años, se han identificado algunas señalizaciones y claves del discurso que resultan útiles para el beneficio del aprendizaje de los alumnos.

#### **Existen alguna recomendaciones para el manejo de Señalizaciones**

No es necesario incluir muchas señalizaciones. El autor o diseñador, a criterio y de acuerdo con el tipo de material y contenidos curriculares, determinará cuáles y cuántas son las más apropiadas.

Es indispensable ser consistente en el empleo de las señalizaciones seleccionadas a lo largo del texto. Por ejemplo, para el caso de las señalizaciones extratextuales, si en una primera sección se emplea el enmarcado en rojo de las definiciones de los conceptos, no es conveniente que en la siguiente se haga lo mismo con los ejemplos.

Hacer un uso racional de dichas estrategias puesto que su función es detectar la información más importante y organizarla. Un empleo exagerado e inconsistente de ellas no permitirá al alumno diferenciar lo esencial de lo secundario.

## 4.9 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CODIFICACIÓN (ELABORATIVA) DE LA

---

## INFORMACIÓN A APRENDER

Se trata de estrategias que van dirigidas a proporcionar al aprendiz la oportunidad para que realice una codificación ulterior, complementaria o alternativa a la expuesta por el enseñante o, en su caso, por el texto. Nótese que la intención es conseguir que, con el uso de estas estrategias, la información nueva por aprender se enriquezca en calidad proveyéndole de una mayor riqueza de elaboración del contexto, para que los aprendices la asimilen mejor. Por tal razón, se recomienda que las estrategias también se utilicen en forma coinstruccional. Los ejemplos más típicos de este grupo proviene de toda la gama de información gráfica (ilustraciones, gráficas, entre otros).

### 4.9.1 Ilustraciones.

---

**Las ilustraciones (fotografías, dibujos, pinturas) constituyen uno de los tipos de información gráfica más ampliamente empleados en los diversos contextos de enseñanza (clases, textos, programas por computadora, entre otros). Son recursos utilizados para expresar una relación espacial esencialmente de tipo reproductivo. Esto quiere decir que en las ilustraciones el énfasis se ubica en reproducir o representar objetos, procedimientos o procesos cuando no se tiene la oportunidad de tenerlos en su forma real o tal y como ocurren.**

Se han utilizado con mayor frecuencia en las áreas como las ciencias naturales y disciplinas tecnológicas, no así en áreas como humanidades, literatura y ciencias sociales, donde generalmente, en comparación con las anteriores, ha sido menor su presencia.

Se ha dicho con cierta agudeza que una imagen vale más que mil palabras; sin embargo, este refrán debe relativizarse en función de qué imagen, discurso, convenciones e intérpretes sean a quienes nos estamos refiriendo. Las imágenes serán interpretadas no sólo por lo que ellas representan como entidades pictóricas, sino también como producto de los conocimientos previos y las actitudes del receptor, entre otras.

Precisamente las cuestiones mencionadas son algunas de las características que se deben considerar para el buen uso de las ilustraciones, lo cual quiere decir que para utilizar ilustraciones se deben plantear de una o de otra forma las siguientes cuestiones: a) qué imágenes quieren presentar (calidad, cantidad, utilidad); b) con qué intenciones (describir, explicar, complementar, reforzar); c) asociadas a qué discurso, y d) a quiénes serán dirigidas (características de los alumnos, como conocimientos previos, nivel de desarrollo cognitivo, entre otros).

No obstante, es indudable reconocer que las ilustraciones casi siempre son muy recomendables para comunicar ideas de tipo concreto o de bajo nivel de abstracción, conceptos de tipo visual o espacial, eventos que ocurren de manera simultánea, y también para ilustrar procedimientos o instrucciones.

En los textos, aunque también en las clases escolares, las relaciones establecidas entre discurso e imágenes pictóricas, muestran una preponderancia a favor del texto, por

lo que las ilustraciones muchas veces sirven para representar algunas cosas dichas en el discurso o bien para complementar, presentando cierta información adicional a lo que el discurso dice.

#### **4.9.1.1 Tipos de Ilustraciones en textos académicos.**

**Descriptiva:** este tipo de ilustraciones muestran cómo es un objeto físicamente, dan una impresión holística del mismo, sobre todo cuando es difícil describirlo o comprenderlo en términos verbales. Lo importante es conseguir que el alumno identifique visualmente las características centrales o definitorias del objeto.

**Expresiva:** las ilustraciones expresivas buscan lograr un impacto en el aprendiz o lector considerando aspectos actitudinales y emotivos. Lo esencial es que la ilustración evoque ciertas reacciones actitudinales o valorativas que interesa enseñar o discutir con los alumnos.

**Construccional:** estas ilustraciones resultan muy útiles cuando se busca explicar los componentes o elementos de una totalidad ya sea un objeto, un aparato o un sistema. Hay que reconocer que entre las ilustraciones constructivas y los mapas (por ejemplo, croquis, planos y mapas) hay un continuo y constituyen toda una veta amplia de información gráfica, que bien podría considerarse aparte. Lo importante en el uso de tales ilustraciones es que los alumnos aprendan los aspectos estructurales que interesa resaltar del objeto o sistema representado.

**Funcional:** en las ilustraciones funcionales interesa describir visualmente las distintas interrelaciones o funciones existentes entre las partes de un objeto o sistema para que éste entre en operación. Así, en estas ilustraciones se muestra al aprendiz cómo se realiza un proceso o la organización de un sistema, y lo relevante es que aprende y analice sus funciones locales o globales.

**Algorítmica:** este tipo de ilustraciones esencialmente sirve para describir procedimientos. Incluye diagramas donde se plantean posibilidades de acción, rutas críticas, pasos de una actividad, demostración de reglas o normas, entre otras. La intención al utilizar estas ilustraciones es conseguir que los aprendices aprendan procedimientos para que después puedan aplicarlos y solucionen problemas con ellos.

#### **4.9.1.2 Funciones de las Ilustraciones**

Dirigir y mantener la atención, el interés y la motivación de los alumnos.

Permitir la explicación en términos visuales de lo que sería difícil comunicar en forma puramente lingüística.

Favorecer la retención de la información; se ha demostrado que las ilustraciones favorecen el recuerdo en textos científicos y en textos narrativos.

Permitir integrar, en un todo, información que de otra forma quedaría fragmentada.

Contribuir a clarificar y a organizar la información.

Se cree que las ilustraciones contribuyen de manera importante a generar elementos de apoyo para construir modelos mentales, sobre los contenidos a los que se refiere la

explicación en clase o el texto.

#### **4.9.1.3 Algunas recomendaciones para el empleo de ilustraciones son entre otras:**

Seleccionar las ilustraciones pertinentes que correspondan con lo que se va a aprender. Es conveniente tener muy claro que función desempeñará la ilustración cuando sea utilizada.

Incluir ilustraciones que tengan estrecha relación con los contenidos más relevantes que se van a enseñar.

Vincular de manera explícita las ilustraciones con la información que representan.

Las ilustraciones a color serán preferibles a las de blanco y negro, sólo si esta dimensión añade información relevante sobre el contenido que se ilustra, o si se busca realzar el atractivo del material. De no ser así, el color influye poco en el aprendizaje.

Elegir ilustraciones claras y nítidas, y, en lo posible, sencillas de interpretar.

Es preferible que las ilustraciones sean “autocontenidas” en el sentido de aclarar, por sí mismas, qué están representando.

Son preferibles las ilustraciones completas y realistas que las abstractas, sobre todo para el caso de estudiantes de poca edad.

Las ilustraciones humorísticas en ocasiones ayudan a mantener el interés y la motivación de los estudiantes (particularmente de los jóvenes).

#### **4.9.2 Preguntas intercaladas.**

---

**Las preguntas intercaladas son aquellas que se plantean al alumno a lo largo del material o situación de enseñanza y tienen como intención facilitar su aprendizaje. Se les denomina también preguntas adjuntas o insertadas. Esta estrategia de enseñanza ha sido ampliamente investigada sobre todo en el campo del diseño de textos académicos.**

Las preguntas intercaladas, como su nombre lo indica, se van insertando en partes importantes del texto cada determinado números de secciones o párrafos, de modo que los lectores las contestan a la par que van leyendo el texto.

Las preguntas intercaladas favorecen el proceso de:

Focalización de la atención y decodificación literal del contenido.

Construcción de conexiones internas (inferencias y procesos constructivos)

Construcción de conexiones externas (uso de conocimientos previos)

##### **4.9.2.1 Funciones de las Preguntas Intercaladas**

Asegurar una mejor atención selectiva y codificación de la información relevante de un texto (especialmente en las preguntas).

Orientar las conductas de estudio hacia la información de mayor importancia.

Promover el repaso y la reflexión sobre la información central que se va a aprender (especialmente en las postpreguntas).

En el caso de las preguntas que valoren la comprensión, aplicación o integración, favorecer el aprendizaje significativo del contenido.

#### **4.9.2.2 Recomendaciones para la elaboración y uso de preguntas intercaladas son:**

Es conveniente su empleo cuando se trabaja con textos extensos que incluyen mucha información conceptual, o cuando se demuestra que es difícil para el alumno inferir cuál es la información principal o integrarla globalmente. Se recomienda hacer un análisis previo de las partes del texto que contienen la información central o identificar los contenidos que interesan que los lectores-alumnos aprendan, para posteriormente hacer una inserción apropiada y pertinente de las preguntas, ya sea antes o después de los párrafos, según sea lo que interese resaltar o promover.

Se recomienda emplearlas cuando se desea mantener la atención sostenida y el nivel de participación constante del aprendiz.

El número y ubicación de las preguntas debe determinarse considerando la importancia e interrelación de los contenidos a que harán referencia.

Se sugiere dejar al alumno un espacio para escribir la respuesta. Esto es más conveniente que sólo pedir que la piense o verbalice.

Se deben proporcionar instrucciones apropiadas (pueden ponerse al inicio del texto) al lector sobre cómo manejar las preguntas intercaladas, indicándole que no las salte.

Tienen que ofrecer retroalimentación correctiva si desea monitorear el aprendizaje del alumno. Es conveniente no presentarle en forma inmediata o adyacente la respuesta, para no inducir a su simple copia, puede prepararse una sección especial con la retroalimentación.

## **4.10 ESTRATEGIAS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN NUEVA POR APRENDER**

Tales estrategias proveen de una mejor organización global de las ideas contenidas en la información nueva por aprender. Proporcionando una adecuada organización a la información que se ha de aprender, mejorando su significatividad lógica, y en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos. Mayer (1984) se ha referido a este asunto de la organización entre las partes constitutivas de la información nueva a aprender denominándolo: construcción de "conexiones internas".

Esta estrategia puede emplearse en los distintos momentos de la enseñanza. Se puede incluir en ellas las de representación visoespacial, como mapa de redes

conceptuales, a las de representación lingüística, como los resúmenes, y a los distintos tipos de organizadores gráficos, como los cuadros sinópticos simples, de doble columna, cuadros C-Q-A y organizadores textuales.

### 4.10.1 Resumen.

---

**Una práctica muy difundida en todos los niveles educativos es el empleo de resúmenes sobre el material que se habrá de aprender. No se debe olvidar que como estrategia de enseñanza, el resumen será elaborado por el profesor o el diseñador de textos, para luego proporcionárselo al estudiante como una propuesta mejor organizada del cúmulo de ideas que ya se han discutido o expuesto.**

Un resumen es una versión breve del contenido que habrá de aprenderse, donde se enfatizan los puntos más importantes de la información.

Para elaborar un resumen de un texto cualquiera, se tiene que hacer necesariamente una jerarquización de la información contenida en él, en términos de su importancia.

#### 4.10.1.1 Funciones de un Resumen

Ubicar al alumno dentro de la estructura u organización general del material que se habrá de aprender.

Enfatizar la información importante.

Cuando funciona como estrategia preinstruccional, introduce al alumno al nuevo material de aprendizaje y lo concretará con el argumento central.

Cuando opera como recurso postinstruccional, organiza, integra y consolida la información presentada o discutida y, de este modo, facilita el aprendizaje por efecto de la repetición selectiva del contenido.

#### 4.10.1.2 Recomendaciones para el diseño de resúmenes

Diseñar resúmenes cuando el material que habrá de aprenderse sea extenso y contenga información con diferentes niveles de importancia; es decir, cuando pueda jerarquizarse toda la información del texto y diferenciarse la principal de la secundaria.

En el caso contrario, cuando el material de por sí ya viene condensado o casi está conformado por información clave, más que elaborar un resumen puede convenir darle una organización alternativa al contenido, empleando una estrategia de organización gráfica (un cuadro sinóptico o un mapa conceptual).

Debe tenerse especial cuidado con el vocabulario y la redacción al elaborarlo (darle significatividad lógica).

Al redactar un resumen se recomienda aplicar las principales reglas e identificar la estructura global relevante del texto.

#### 4.10.2 Organizadores gráficos.

---

Ampliamente utilizados como recursos instruccionales, los organizadores gráficos se definen como representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo.

Son de gran utilidad cuando se quiere resumir u organizar corpus significativos de conocimiento y pueden emplearse, como estrategias de enseñanza, tanto en la situación de clase como en los textos académicos. También es posible enseñar a los alumnos a utilizarlos como estrategias de aprendizaje. La efectividad en ambos casos ha sido ampliamente comprobada en la mejora de los procesos de recuerdo, comprensión y aprendizaje sea por vía textual o escolar.

Como estrategias de enseñanza, los organizadores gráficos se utilizan en cualquier momento del proceso de instrucción; aunque evidentemente pueden servir mejor como estrategias co y postinstruccionales.

#### 4.10.3 CUADRO SINÓPTICO.

---

**Proporciona una estructura coherente global de una temática y sus múltiples relaciones. Organiza la información sobre uno o varios temas centrales que forman parte del tema que interesa enseñar.**

Sirven para diseñar la instrucción o como estrategia de enseñanza para textos o su empleo en clase. También los alumnos pueden aprender a elaborarlos para ser utilizados como estrategias de aprendizaje.

Existen básicamente dos tipos de cuadros sinópticos: simples y de “doble columna”. Los primeros se elaboran en forma un tanto “libre” de acuerdo con la especificidad de los aspectos semánticos de la información que va a ser organizada; y los segundos con base en ciertos patrones de organización prefijados.

Para construir un cuadro sinóptico simple sólo basta con saber cuál es la información central que interesa destacar. La información central son los temas o conceptos principales que en el cuadro se desarrollarán en función de ciertas variables o características. En este sentido, una primera tarea básica para su elaboración consiste en identificar los temas o conceptos, y lo que se quiere decir en torno a ellos.

Para el diseño del cuadro propiamente dicho, se recomienda que los temas centrales o conceptos clave se pongan como etiquetas en la parte izquierda de las filas (de arriba abajo) y que en la parte superior de las columnas se coloquen las etiquetas de las ideas o variables que desarrollan dichos temas (de izquierda a derecha). En un momento determinado los temas también llegan a incluir subtemas que se añadirán subdividiendo las filas correspondientes. (Véase el Cuadro 1)

**Causas y consecuencias de la independencia de la Nueva Granada**



	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Económicas		
Políticas		
Sociales		

#### 4.10.4 Cuadros C-Q-A.

Otra modalidad de los cuadros los constituyen los llamados C-Q-A. Dichos cuadros de tres columnas han sido ampliamente utilizados con buenos dividendos en el aprendizaje de los alumnos.

La estructura y función del cuadro C-Q-A se realiza del siguiente modo:

En primer lugar, se introduce la temática que constituye la información nueva a aprenderse (o a leerse)

A continuación se pide que preparen los cuadros C-Q-A- con tres columnas y dos filas (hojas de trabajo).

La primera columna se denomina “Lo que se conoce” (se simboliza con la letra C) y se utiliza para anotar lo que ya se sabe en relación con la temática, ya sea que se trate de hechos, conceptos o descripciones, a manera de lista o clasificados.

La segunda columna sirve para anotar “Lo que se quiere conocer o aprender”(se corresponde con la letra Q).

En el espacio de la tercer columna se anota “Lo que se ha aprendido”, aunque también puede ponerse simultáneamente, si se desea, “Lo que falta por aprender”(se representa con la letra A). (Véase el Cuadro 2)

**Cuadro 2. Estructura de un cuadro C-Q-A**

Lo que se conoce (C)	Lo que se quiere conocer/aprender (Q)	Lo que se ha aprendido (A)
(Anotar en forma de listado lo que sabe en relación con la temática.)	(Tomar nota sobre lo que se quiere aprender.)	( Anotar lo que se ha aprendido / lo que falta por aprender.)

El llenado del cuadro C-Q-A se realiza durante todo el proceso de instrucción. Las dos primeras columnas deben llenarse al inicio de la situación de enseñanza-aprendizaje, para provocar que los alumnos logren activar sus conocimientos previos y desarrollen expectativas apropiadas. La tercer columna puede irse llenando durante el proceso instruccional o al término del mismo.

La comparación y la relación entre las primera y tercera columnas, evidentemente, resulta útil para establecer un enlace más claro entre los conocimientos previos y el reconocimiento de la información nueva que se ha aprendido. Y, en general, las tres columnas permiten que los alumnos reflexionen y tomen conciencia (metacognitiva) de lo

que no sabían al inicio de la situación instruccional y lo que han logrado aprender al término del proceso, además de cómo se relaciona una cosa con la otra.

**Existen algunas recomendaciones generales para el uso de cuadros sinópticos, y son las siguientes:**

No use los cuadros de forma indiscriminada; altérnelos con algún otro tipo de organizador gráfico.

Dos preguntas centrales en la elaboración de los cuadros sinópticos de cualquier clase serían las siguientes: a) ¿Cuáles son las categorías, grupos o ejemplares importantes de información asociados con la temática que se va a representar? Y b) ¿Cómo podrían subdividirse tales categorías, grupos o ejemplares?

Enseñe a los alumnos cómo utilizarlos, leerlos e interpretarlos.

Emplee los cuadros sinópticos de diversas formas: preséntelos llenos por completo, llénelos con los alumnos en una situación interactiva, presénteles el formato y que los alumnos realicen el llenado, o simplemente solicíteles que los diseñen y elaboren por completo. Los distintos usos comentados permiten interpretar a los cuadros sinópticos (como sucede con otras estrategias, por ejemplo, los resúmenes escritos, los mapas conceptuales, los organizadores textuales, entre otros) como recursos de enseñanza y aprendizaje en el más amplio sentido: en unas ocasiones con la tendencia a ser utilizados como genuinas estrategias de enseñanza y, en otras, como potentes estrategias de aprendizaje.

Finalmente, existen otros organizadores gráficos muy utilizados en las escuelas y en los textos que también sirven para organizar la información, los más conocidos son los “diagramas de llaves”, los “diagramas arbóreos” y los “círculos de conceptos”. En todo estos casos, la información se organiza de modo jerárquico, estableciendo relaciones de inclusión entre los conceptos o ideas, por lo que se constituyen en organizadores alternativos a los mapas conceptuales, aunque carecen de algunos beneficios que estos últimos tienen.

#### **4.10.5 Mapas conceptuales.**

---

Un mapa conceptual es una representación gráfica de conceptos interrelacionados.

En términos de Novak,<sup>1</sup> es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones.

Desde esta perspectiva, el mapa conceptual es una organización cartográfica de los conceptos más próximos al receptor, éste utiliza la representación mental al construir imágenes visuales que trata de convertir en imágenes mentales, localizando los conceptos de un espacio visual que trata de convertir en mental.

Esta técnica permite desarrollar un tipo de pensamiento crítico, constructivo y creador porque el receptor al elaborar su mapa puede realizarse preguntas sobre el o los

---

<sup>1</sup> ALMEYDA SAÉNZ, Orlando. *Los Mapas Conceptuales y su Aplicación Metodológica en el Aula. Educación Inicial, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Superior*. Editora J.C. Lima-Perú. p. 72.

conceptos que está manejando.

El mapa conceptual manifiesta los conceptos y las proposiciones que se tienen alrededor de un tema particular; deben estar inmersos todos los conceptos desde los más específicos hasta los más generales.

Al elaborar este mapa necesariamente se debe jerarquizar la información, de esta manera se sabe lo que es relevante y se identifica lo que es confuso.

De otra parte, esta técnica permite, como menciona Almeyda, un intercambio de puntos de vista sobre la razón de validez de una conexión entre dos o más conceptos o el reconocimiento de la carencia de ciertas asociaciones entre esos conceptos. (Véase la Figura 1)

### **4.10.5.1 Principios metodológicos en la construcción de mapas conceptuales.**

**Algunos principios metodológicos que pueden tenerse en cuenta en la elaboración de los mapas conceptuales a partir de las ideas de Novack, J, y Gowin, B, son los siguientes: un primer principio se refiere a la importancia de definir qué es un concepto y qué es una proposición. El concepto puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo.**

**La proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica.**

**Un segundo principio incluye los supuestos de la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora sobre todo la idea de que le es más fácil al individuo que aprende a relacionar los conceptos de un todo más amplio y ya aprendido, que formularlo a partir de componentes diferenciados. Un rasgo característico del mapa conceptual es la representación de la relación de los conceptos, siguiendo el modelo general a lo específico, en donde las ideas más generales o inclusivas, ocupen el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas en la parte inferior.**

**Un tercer principio, se refiere a la necesidad de relacionar los conceptos en forma coherente, siguiendo un ordenamiento lógico. Esta operación puede hacerse a través de las denominadas palabras de enlace, como por ejemplo: para, por, donde, como, entre otros. Éstas permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y proposicional.**

**Un cuarto principio, es la necesidad de elaborar los mapas conceptuales, siguiendo un ordenamiento lógico que permita lograr la mayor posibilidad de interrelación, donde se logre un aprendizaje supraordinario y combinatorio, es decir que permita reconocer y reconciliar los nuevos conceptos con los ya aprendidos y poder combinarlos. En otras palabras, el mapa debe permitir "subir y bajar", esto es, explorar las relaciones entre todos los conceptos.**

**Un quinto principio, es la función o utilidad del mapa conceptual como instrumento de evaluación, ya sea como una actividad de inicio, o de diagnóstico,**

que presente lo que el alumno ya sabe. También durante el transcurso del desarrollo de un tema específico, o como una actividad de cierre que permita medir la adquisición y el grado de asimilación por parte del alumno sobre el problema de estudio. Lo que ayuda a obtener información sobre el tipo de estructura cognoscitiva que el alumno posee y medir los cambios en la misma medida que se realiza el aprendizaje. Este aprendizaje puede lograrse en forma socializada o individualmente.

#### **4.10.5.2 Criterios para evaluar el mapa conceptualmente.**

Existen diferentes criterios que el docente debe tener presente a la hora de evaluar un mapa conceptual.

Los principales criterios son:

**Jerarquía de conceptos.** Es decir, cada concepto inferior depende del superior en el contexto de lo que ha sido planteado.

**Cantidad y calidad de conceptos.**

**Buena relación de los significados entre dos conceptos conectados por la línea indicada y las palabras apropiadas.**

**Que exista una conexión significativa entre un segmento de la jerarquía y el otro, es decir, debe existir ligámenes significativos y válidos entre conceptos.**

**Que existan ejemplos o eventos específicos relacionados con los conceptos más generales.**

#### **4.10.5.3 Ventajas y cuidados de los mapas conceptuales.**

Para una mayor clarificación, es importante hacer mención de algunas ventajas como también los cuidados que posee este instrumento de enseñanza y de aprendizaje.

Entre las ventajas que deben tenerse en cuenta, están las siguientes:

**Indiscutiblemente, el instrumento de aprendizaje ofrece una serie de ventajas en el desarrollo mismo del aprendizaje del estudiante. Entre los que merece mayor atención, están los siguientes:**

**Constituye una herramienta que sirve para ilustrar la estructura cognoscitiva o de significados que tienen los individuos mediante los que se perciben y procesan las experiencias.**

Al saber sobre los conocimientos del alumno, permite trabajar y corregir los errores conceptuales del estudiante. Así como facilitar la conexión de la información con otros conceptos relevantes de la persona. Es decir, que se remite al simple hecho de definir y recordar lo aprendido del contenido de la materia.

Facilita la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para separar la información significativa de la información trivial, logrando fomentar la cooperación entre el estudiante y el poder al vencer la falta de significatividad de la información.

Permite planificar la instrucción y a la vez ayuda a los estudiantes a aprender a aprender, ya que se puede medir qué concepto hay en la asignatura que el alumno puede aprender. Favorece la creatividad y autonomía.

Permite lograr un aprendizaje inter-relacionado, al no aislar los conceptos, las ideas de los alumnos, y la estructura de la disciplina. En el caso de los Estudios Sociales facilita la comprensión de la historia desde la perspectiva, presente, pasada y futura.

Fomenta la negociación, al compartir y discutir significados. La confección de los mapas conceptuales en forma grupal, por ejemplo, desempeña una útil función social en el desarrollo del aprendizaje.

Es un referente, buen elemento gráfico cuando se desea recordar un concepto o un tema con sólo mirar el mapa conceptual.

Permite relacionar las partes (del todo) unas con otras.

Entre los cuidados que se deben tener en cuenta, están los siguientes:

Que se elabore un esquema o diagrama de flujo en lugar de un mapa conceptual, en donde en lugar de presentar relaciones supraordenadas y combinatorias entre conceptos, se presentan meras secuencias lineales de acontecimientos.

Que las relaciones entre conceptos no sean excesivamente confusas. Es decir, con muchas líneas y palabras de enlace que produzcan en el estudiante apatía al no encontrarle sentido al orden lógico del mapa conceptual.

Que no se constituya en la única estrategia para construir aprendizaje, sino que sea parte de una secuencia más amplia, ordenada y sobre todo, significativa.

Por consiguiente, el docente debe tener presente que la elaboración de los mapas conceptuales es un proceso que requiere tiempo, los estudiantes necesitan practicar el pensamiento reflexivo, es decir, la construcción y reconstrucción de los mapas conceptuales.

### **4.11 ESTRATEGIAS PARA PROMOVER EL ENLACE ENTRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS Y LA NUEVA INFORMACIÓN QUE SE HA DE APRENDER.**

Son aquellas estrategias destinadas a ayudar para crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. A este proceso de integración entre lo “previo” y lo “nuevo” se le denomina: construcción de conexiones externas.

Por las razones señaladas, se recomienda utilizar tales estrategias ante o durante la instrucción para lograr mejores resultados en el aprendizaje. Las estrategias típicas de enlace entre lo nuevo y lo previo son las de inspiración ausubelina: los organizadores previos y las analogías.

Las distintas estrategias de enseñanza pueden emplearse simultáneamente e incluso es posible hacer alguna propuesta híbridas entre ellas (por ejemplo, una analogía representativa en forma de mapa conceptual, donde tópico y vehículo tengan mapas particulares puestos en comparación), según el docente lo considere necesario.

#### **4.11.1 Organizadores previos.**

---

Un organizador previo es un recurso de orden introductorio, compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad, que la información nueva que se va a aprender. Su función principal consiste en proponer un contexto conceptual que se activa para asimilar significativamente los contenidos curriculares.

Los organizadores previos deben introducirse en la situación de enseñanza antes de que sea presentada la información nueva que se habrá de aprender; por ello se considera una estrategia típicamente preinstruccional. Se recomiendan cuando la información nueva que los alumnos van a aprender resulta larga, difícil y muy técnica.

**Hay dos tipos de organizadores previos: los expositivos y los comparativos. Los primeros se recomiendan cuando la información nueva que se va a aprender es desconocida por los aprendices; los segundos, cuando se está seguro de que los alumnos conocen una serie de ideas parecidas a las que se habrán de aprender. Así establecerán comparaciones o contrastaciones.**

No hay que olvidar, que en ambos casos, la ideas o los conceptos que establecen el puente cognitivo (de similar nivel de inclusión que los conceptos de la información nueva para el caso de los comparativos y de mayor nivel para el de los expositivos) deben crear el contexto o el soporte ideacional necesario para la posterior asimilación de los contenidos.

##### **4.11.1.1 Funciones de los Organizadores Previos**

Activar o crear conocimientos previos pertinentes para asimilar la información nueva a aprender.

Proporcionar así un “puente” al alumno entre la información que ya posee con la que va aprender.

Ayudar al alumno a organizar la información que ha aprendido y que está aprendiendo, considerando sus niveles de generalidad, especificidad y su relación de inclusión en clases, evitando la memorización de información aislada e inconexa.

##### **4.11.1.2 Recomendaciones para elaborar Organizadores Previos (Díaz Barriga y Lule, 1978; Díaz Barriga 1989).**

No elaborar el organizador previo como una introducción general o un resumen.

No confundir el hecho de que el organizador previo es más inclusivo y general que el texto, con la suposición de que, por ello, será más difícil de leer y comprender. Por el

contrario, el organizador debe formularse con información y vocabulario familiares para los aprendices.

No realizar organizadores demasiados extensos, de tal manera que el alumno los perciba como una carga excesiva y decida "saltarlos" o les preste escasa atención.

Es conveniente elaborar un organizador previo para cada núcleo o unidad específica de material de aprendizaje, para que, de esta forma, posea la pertinencia deseable.

Cuando el texto resulte muy complejo y desee desarrollar organizadores para alumnos de poca edad o con un nivel académico bajo, es conveniente emplear apoyos (como ilustraciones, mapas, redes, entre otros), en vez de sólo presentar un simple pasaje en prosa.

No elaborar organizadores previos para materiales de aprendizaje que ya contienen introducción o información de contexto bien secuenciada o elaborada.

Tampoco deben emplearse organizadores cuando se aprenderán datos o hechos desorganizados o sin una vinculación clara entre sí.

No considerar que el mero hecho de presentar el organizador será suficiente para mejorar el aprendizaje de los alumnos; es mejor si se discute el tema con ellos.

Para su elaboración se sugieren los pasos siguientes: a) Elabore un inventario con los conceptos centrales que constituyen la información nueva que habrá de aprenderse; b) Identifique aquellos conceptos que engloben o incluyan a los conceptos centrales (o que sea del mismo nivel de inclusión que los más importantes en la información que se habrá de aprender). Estos conceptos (supraordinados o coordinados) son los que servirán de contexto y/o apoyo para asimilar los nuevos; hay que recordar que éstos deben preferentemente ser parte de los conocimientos previos de los alumnos. C) Puede elaborar un mapa conceptual para identificar y reconocer las relaciones entre los conceptos supraordinados (base del organizador previo) y los conceptos principales de la información nueva que habrá de aprenderse. D) El desarrollo de estos conceptos de mayor nivel de inclusividad constituirá la base del organizador previo. En su confección, ya sea puramente lingüística y/o visual, deje en claro la relaciones entre estos conceptos y la información nueva; igualmente anime a los alumnos a explorar lo más posible dichas relaciones.

### 4.11.2 Analogías.

---

**El empleo de analogías es muy popular y frecuente: cada nueva experiencia tiende a relacionarse con un conjunto de conocimientos y experiencias análogas que ayudan a comprenderla.**

Una analogía es una proposición que indica que un objeto o evento es semejante a otro. Se manifiesta cuando:

Dos o más objetos, ideas, conceptos o explicaciones son similares en algún aspecto; aunque entre ellos pueden existir diferencias en otro sentido .

Cuando una persona extrae una conclusión acerca de un factor desconocido sobre la

base de su parecido con algo que le es familiar.

Una analogía se estructura de cuatro elementos: a) el tópico o concepto blanco que se va aprender, que por lo general, es abstracto y complejo; b) el concepto vehículo ( o también llamado análogo) con el que se establecerá la analogía; c) los términos conectivos que vinculan el tópico con el vehículo; d) la explicación que pone en relación de correspondencia las semejanzas entre el tópico y el vehículo.

Una analogía será eficaz si con ella se consigue lograr el propósito de promover un aprendizaje con comprensión del tópico. Para elaborar la eficiencia, se consideran los siguientes aspectos: a) la cantidad de elementos comparados, b) la similitud de los elementos comparados y c) la significación conceptual de los elementos comparados.

#### **4.11.2.1 Funciones de las Analogías**

Emplear activamente los conocimientos previos para asimilar la información nueva.

Proporcionar experiencias concretas o directas que preparen al alumno para experiencias abstractas y complejas.

Favorecer el aprendizaje significativo mediante la familiarización y concretización de la información.

Mejorar la comprensión de contenidos complejos y abstractos.

Fomentar el razonamiento analógico en los alumnos o lectores.

#### **4.11.2.2 Recomendaciones para el empleo de Analogías.**

Asegúrese de que el vehículo ciertamente contenga los elementos pertinentes (los que interesa enfatizar) con los cuales se comparará con el tópico y que exista similitud entre ellos.

Cerciórese de que el contenido o situación con la que establecerá la analogía sea comprensible y comprensiva para el alumno, de otra forma la analogía será confusa y no significativa.

Estructure la analogía considerando los elementos constituyentes ya señalados: tópico, vehículo, conectivos y explicación y supervise la aplicación que haga de ella.

Vigile que la analogía no “vaya demasiado lejos” en el sentido de ir más allá del punto de similitud, pues esto la invalida.

Explique al alumno las diferencias y limitaciones de la analogía propuesta. Se debe hacer uso de la analogía y reconocer en que momento es necesario desprenderse de ella.

Emplee analogías cuando se enseñen contenidos abstractos y difíciles.

Anime a los alumnos, después de que se hayan familiarizado con la estrategia, a construir conjuntamente con usted las analogías y luego a que lo hagan en forma colectiva (en pequeños grupos) o autónoma.



## 5. PROPUESTA

La filosofía que orienta la acción del diseño para el plan de formación docente, en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo, parte de que es necesario un cambio actitudinal en el profesorado a la luz de una reflexión pedagógica y didáctica, antes de iniciar la capacitación en estos aspectos.

De ahí que es importante emprender inicialmente la formación docente en el campo del saber pedagógico y luego en las estrategias didácticas en que se apoya la propuesta. Parte vital para el logro del saber pedagógico será el programa de trabajo independiente que se hará en el proceso del plan de formación, donde se potencia el trabajo autónomo orientado a través de bibliografía propuesta (véase cuadro 3).

La propuesta conceptual y metodológica que orienta la acción del diseño del plan de formación docente, se apoya en las tendencias pedagógicas del momento y en la concepción y aplicación que en última instancia, hace en su práctica pedagógica, el profesorado. Es una construcción personal y a la vez colectiva que interrelaciona lo teórico con lo práctico.

En ese orden de ideas, el diseño del plan de formación docente en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo, orienta su acción con base en las siguientes premisas:

Es necesario fomentar en el profesorado una reflexión pedagógica, que le permita conocer tendencias educativas actualizadas y discutir el enfoque de su docencia diaria, a la luz de nuevos modelos pedagógicos. Esta reflexión pedagógica propicia el desarrollo

## DISEÑO DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA

de una actitud positiva hacia el cambio, necesaria para la apropiación e incorporación de estrategias didácticas válidas para el posicionamiento de un cambio paradigmático.

Con base en la anterior reflexión, el profesorado debe familiarizarse con procedimientos metodológico-didácticos alternos, a fin de apropiarse de ellos con sentido crítico y con miras a ser coherentes con el Modelo Pedagógico Integrador, de tal manera que se estimule el desarrollo del pensamiento, se fomenten los valores culturales, se afiancen las relaciones en el acto educativo y se facilite la creatividad.

### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

EL SABER PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO		
CONCEPTO: DIDÁCTICA		
BIBLIOGRAFÍA		
N°	TEMA	REFERENCIA
1	Pedagogía y didáctica: una relación necesaria.	Álvarez de zayas, Carlos y González Agudelo Elvia. "La formación pedagógica", "La didáctica" y "El proceso docente educativo" en: didáctica general. Medellín: Edinalco, 1998. p. 23-43.
2	La didáctica y otros conceptos articuladores del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Carvajal Córdoba, Edwin. "Didáctica: o el espacio de encuentro de metodología y estrategia", y "Estrategia: la develación de su esencia didáctica" en: la trascendencia del método, la metodología, la didáctica, la estrategia, la metódica y la mediación en el proceso docente universitario (Monografía). Medellín: Universidad de Antioquia, 2002.
3	Corrientes didácticas contemporáneas	De Camilloni, Alicia. "De herencias, deudas y legados. Una introducción a las corrientes actuales de la didáctica" en: corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Piados, 1998. p. 17-39.
4	Didácticas específicas	González Gallego, Isidoro. "Las didácticas de área: un reciente desarrollo científico" en: Revista de Educación. Madrid: Ministerio de Educación y Deporte. N° 328 (mayo-agosto/2002) p. 11-34.
5	Didáctica general y didácticas específicas	Davini, María Cristina. "Conflictos en la evolución de la didáctica: la demarcación de la didáctica general y las didácticas específicas" en: corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Piados, 1998.

Ahora bien, una vez abordados los diferentes conceptos, es necesario entrar a la reflexión sobre la manera como dichos conceptos se vinculan en las relaciones funcionales entre docencia e investigación, a fin de establecer, como ya se había

anunciado, el diseño del plan de formación docente articulado en la investigación, actualización e innovación.

La relación entre docencia e investigación, a la luz de los objetivos de esta propuesta, busca mejorar las condiciones de la educación, para hacerla mejor, más rigurosa en la socialización y creación de conocimientos, los cuales se originan a partir de los procesos de iniciación investigativa, es decir, a partir de las búsquedas que se exploran en el camino hacia la razón, hacia condiciones cada vez más necesarias y originales que permitan pensar y recrear el mundo, su naturaleza. Desde esta perspectiva, es imperante que el docente investigador conozca el lugar, corriente o

concepto desde el cual habla para lograr hacer un estudio sistemático, tanto de la didáctica como de la misma actividad docente e investigativa que realiza. Por ello, resulta trascendental el estudio de los conceptos, en especial el de saber pedagógico, enseñanza, aprendizaje y estrategia por la relación indispensable que se establece entre éstos con la didáctica, con aquel saber que se produce luego del encuentro entre la enseñanza y la ciencia específica.

Hoy más que nunca se hace necesario que la Institución Universitaria Salazar y Herrera propicie la formación de un espíritu investigativo, una formación sólida que le permita al profesional tomar posición crítica, desde su saber específico, sobre lo cotidiano y lo científico en aras de encontrar un camino por el cual emprender búsquedas nuevas, o cuestionar las ya existentes, en el campo de la pedagogía, la ciencia y el arte. De esta forma se estaría contribuyendo al mejoramiento de la práctica pedagógica y a la formación de una nueva generación de investigadores que quieran hacer de la educación una acción de deleite, con pasión verdadera, que brinde alegría, que sea singular, noble y sobre todo que estimule la sensibilidad, la emoción y el saber.

Por tanto, es imprescindible reconocer que la investigación debe ser parte intrínseca de las tareas de un profesor, y se deben tomar medidas para favorecer la actividad investigadora, la actualización permanente y la innovación en su labor docente. Nuestra universidad colombiana debe fomentar la investigación porque si no corre el grave peligro de acabar siendo sólo un lugar "donde se dan clases" mientras la creación de nuevos conocimientos se lleva a cabo en otros lugares del planeta; y si es así, no existiría ninguna razón para su existencia. Y es aquí donde cobra importancia el diseño de un plan de formación docente apoyado en estrategias didácticas del aprendizaje significativo que **medie** en la relación de dichas actividades, mediación que se establece entre las concepciones pedagógicas con el currículo en el proceso docente educativo.

En este sentido, se señala que la concepción del método y la estrategia requerida para abordar un problema planteado a investigar, dependerá exclusivamente de la naturaleza de dicho problema, es decir, el maestro investigador accederá a un método propio, adecuado y verosímil que le permita aprehender el objeto de su búsqueda, es decir, el problema planteado. De esta forma se precisa que no habrá un camino único ni una metodología estándar que permita homogenizar los procesos de investigación, sino, que cada situación investigativa creará las condiciones propias del trabajo docente, donde, sin falta, estarán los componentes innovación y actualización permanente dispuestas para la ejecución de tareas propias y afines al objeto de análisis, componentes que se agrupan bajo la figura que condiciona las búsquedas investigativas.

No hay duda entonces, que los componentes de actualización permanente e innovación constituyen un eslabón importante y necesario para la ejecución de la investigación porque evidencian grandes retos que se debe plantear el maestro investigador en su quehacer educativo, y específicamente desde la investigación o indagación, bien sea en el aula de clase, laboratorio o cualquier otro espacio. El llamado es claro: sea idóneo en su saber, conozca las limitaciones de su proyecto y logre un proceso innovador y actualizado apropiados para afrontar una adecuada investigación, y así lograr encausar las energías y propósitos propios en la búsqueda de herramientas para la obtención de respuestas o nuevos conocimientos.

Por otro lado, el componente estrategia didáctica es de vital importancia para la concreción de los dos anteriores, pues éste es el que permite que haya un diseño pertinente que guíe la ejecución de la investigación, en aras de encontrar la forma necesaria para la solución de una pregunta problemática señalada con anterioridad; es decir, el diseño de la estrategia hace parte del componente metodológico, porque es allí donde el docente investigador matiza una estrategia que lo lleve a pensar, indagar, argumentar y a crear acciones concretas que den lugar a una idea nueva, a una solución de la carencia o problema inicial.

El concepto de estrategia estaría entonces mediado por el concepto de metodología, pues no podría funcionar adecuadamente sin un marco de referencia que le dé sentido y valor de acuerdo a unos objetivos previos, conducentes al desarrollo de la investigación. También se puede afirmar que la estrategia está subordinada a los planes de ejecución que proponga la metodología seleccionada, ya que de acuerdo a las necesidades de esta última, se crearía la estrategia o estrategias pertinentes que ayuden en el abordaje de la actividad investigativa. Asimismo, es válido afirmar que el concepto de estrategia crea sus vínculos con el concepto de didáctica en la medida en que la esfera de acción de esta última invade los terrenos propios de la estrategia, o viceversa, lo cierto es que ambos conceptos interactúan en la consecución de los objetivos propuestos por los sujetos en sus labores académicas y de investigación.

Finalmente, el concepto de mediación sería el eje o pilar sobre el cual los demás conceptos tendrían razón de ser dentro de la didáctica y las prácticas investigativas. Ya se había anunciado que la didáctica, más que comunicación o acción ejecutora de una metodología pedagógica, es mediación; mediación que se centra fundamentalmente en el componente metodológico del proceso docente educativo, por lo tanto, su función es definitoria para el desarrollo de una propuesta estructurada que conlleve a la aplicación y desarrollo de una metodología que ayude a resolver los problemas que se generan en los procesos pedagógicos e investigativos. En este sentido entonces, la mediación se constituye como el elemento modelador de las acciones del componente metodológico al interior de una didáctica que los envuelve, organiza y dirige para el logro de unos objetivos concretos; en últimas, la didáctica sería la encargada de mediar directamente entre la innovación y la actualización permanente, en aras de la consecución de un adecuado y productivo proceso de investigación y de docencia en el contexto universitario.

Desde esta perspectiva, se plantea entonces la necesidad de crear una cultura de la investigación en la institución universitaria, a partir de problemas reales, que surjan de las necesidades que se crean al interior de la misma, y cuya investigación o abordaje conduzca al mejoramiento de la calidad de la educación. Desde esta actitud, se concibe la investigación como base de la enseñanza y como modelo para la adquisición y el desarrollo del conocimiento.

El docente investigador, como enseñante de una disciplina, y como guía de nuevos conocimientos, estará siempre en condiciones de guiar al estudiante por los caminos de la razón en aras de conseguir de él un sujeto pensante, con una formación íntegra que le permita descifrar las pistas que se le imponen en una sociedad cada vez más cambiante, menos integrada y exigente en la aceptación de nuevos paradigmas sociales o

---

científicos. Si la enseñanza que reciben nuestros estudiantes les permitiera alcanzar la capacidad de argumentación ante cualquier situación de la vida, por más cotidiana o importante que fuera, tendríamos, seguramente, una clase de estudiantes capaces de pensar el mundo y proponer alternativas posibles a muchos de las dificultades que lo afectan.

Para ello, es de vital importancia un modelo didáctico que oriente la conquista de importantes procesos de investigación y de docencia en la Universidad, que tengan claro los componentes o conceptos articuladores que guiarán la búsqueda, el abordaje y la recreación de los nuevos saberes.

## 5.1 ESTRATEGIA

Con el fin de lograr que los procesos formativos sean generadores de verdaderos y efectivos cambios en los directivos y profesores y que por esta vía se inicie una nueva etapa en la vida institucional y además para que el medio laboral se convierta en el laboratorio de aprendizaje y para superar el tradicional modelo de cursos, seminarios, talleres, se ha seleccionado como estrategia fundamental el método hermenéutico. Para ello se diseñará y desarrollará participativamente (equipo básico coordinador) el plan de formación y una vez debatidas y concertadas las actividades, se pondrán en práctica.

Durante el desarrollo del plan de formación, se trabajará con la metodología de lecturas, preparación de ensayos, protocolos y relatorías, sesiones presenciales y realización de talleres.

A nivel institucional el plan de formación docente está previsto para los cuatro (4) años de duración del plan estratégico 2004-2008; en cada semestre se prevé la ejecución de seis (6) sesiones de cuatro (4) horas cada una, para un total de veinticuatro horas de formación en el semestre, que serán en últimas las que se utilizarán para el desarrollo de la propuesta.

La idea central con el plan de formación es que el profesor que asiste a cada sesión, regrese a la docencia, aplique sus aprendizajes, luego en la próxima sesión socializa los resultados de sus experiencias, se hace la reflexión pertinente y se sistematiza la experiencia para conocimiento pedagógico.

## 5.2 PROYECTO DE AULA

(Véase el Cuadro 4)

## 5.3 METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA

(Véase el Cuadro 5).

### PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE

NOMBRE PROYECTO DE AULA	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO					
	IDENTIFICACIÓN	SEMESTRE	CÓDIGO	CRÉDITOS	REQUISITOS	HORAS Acompañamiento
						24
<b>OBJETO DE ESTUDIO</b>	Estrategias didácticas del Aprendizaje Significativo					
<b>PROBLEMA</b>	¿Cómo fortalecer la formación docente a partir de estrategias didácticas que permitan					
<b>OBJETIVO (COMPETENCIAS, CONOCIMIENTOS Y VALORES)</b>	Presentar estrategias encaminadas hacia el aprendizaje significativo, que permitan la cualificación de los procesos docentes liderados en la Institución Universitaria Salazar y Herrera.					
<b>CONCEPTOS, LEYES, TEORÍAS Y VISIONES DEL MUNDO</b>	Aprendizaje significativo - Actividad focal introductoria - Discusión guiada-(conducta o información previa - Señalizaciones - Obtención de pistas - Ilustraciones - Gráficos - Organizadores gráficos (cuadros sinópticos, C-Q-A) - Mapas y redes conceptuales - llaves-circulo de conceptos) - Organizadores previos - Analogías					
<b>MÉTODO:</b>	Hermenéutico					

### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

METODOLOGÍA							
FECHA	ACTIVIDADES	FORMA			MEDIOS	RESU	
		SESIONES		ESPACIO			GRUPO
		Acomp. Directo	Activ. Independ				
Julio 31	Estrategias para activar conocimientos previos y para generar expectativas apropiadas - Actividad focal introductoria - Discusión guiada-(conducta de entrada)- actividad generadora de información previa	4	12	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m Aula 504	Moderador Docente (45) Coordinador	Video Beam -Retroproyector de acetatos	Inform
Agosto 21	Estrategias para orientar y guiar a los estudiantes sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje - Señalizaciones - Obtención de pistas	4	12	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m Aula 504	Moderador Docente (45) Coordinador	Video Beam -Retroproyector de acetatos	Inform
Continuación del Cuadro 5							
Septiembre 4	Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender - Ilustraciones - Gráficos - Preguntas intercaladas	4	12	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m Aula 504	Moderador Docente (45) Coordinador	Video Beam -Retroproyector de acetatos	Inform
Septiembre 18	Estrategias para organizar la información nueva	4	12	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m	Moderador Docente (45) Coordinador	Video Beam -Retroproyector de acetatos	Social

<b>METODOLOGÍA</b>							
	a aprender - Resumen - Organizadores gráficos (cuadros sinópticos, C-Q-A) - Diagramas (arbóreos- de llaves-circulo de conceptos)			Aula 504			
Octubre 9	- Mapas y redes conceptuales	4	16	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m Aula 504	Moderador 8 subgrupos	-Guías -Fichas -Ay Audivisuales	urfa pre apl
Octubre 30	Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender - Organizadores previos - Analogías	4	20	Hora 8:00 a.m. a 12:00 m Aula 504	Moderador 8 subgrupos	-Guías -Fichas -Ay Audivisuales	urfa pre los mic
	<b>TOTALES</b>	<b>24</b>	<b>84</b>				

## **5.4 PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE**

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2004 – 2008

ESTRATEGIA: FORTALECIMIENTO DE LA ACADEMIA

PROYECTO: Implementación de procesos de formación para el mejoramiento pedagógico del docente (capacitación docente en servicio).

Responsable: Coordinación de la Unidad Pedagógica.

**Durante el período de ejecución del plan (semestre 02 – 2004) sometido a evaluación, se dio continuidad al programa de capacitación docente en servicio con la sexta cohorte del plan Permanente de Formación Docente, con la metodología propuesta por el equipo básico coordinador y con los resultados de evaluación de sus principales características, actividades y procedimientos, por parte de 49 docentes y administrativos docentes que realizaron la guía de evaluación y que se expresan en el siguiente cuadro. (Véase el Cuadro 6)**



Cuadro 6. Resultados de evaluación de características, actividades y procedimientos, sexta cohorte del plan permanente de Formación Docente (Semestre 02 – 2004).

No.	Características, actividades, procedimientos.	Escalas								No. de Participantes	Productos
		Excelente (5)		Bueno (4)		Regular (3)		Deficiente (menos 3)			
		n	%	n	%	n	%	n	%		

**DISEÑO DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA**

No.	Características, actividades, procedimientos.	Escalas								No. de Participantes	Productos
		Excelente (5)		Bueno (4)		Regular (3)		Deficiente (menos 3)			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
1	<b>Equipo Básico</b>										
	<b>Coordinador: Hernán Rendón Valencia.</b>										
	<b>Jorge Alberto Arboleda Vélez.</b>										
	<b>Jorge Diego Cardona Rojas.</b>										
	<b>Wimar Alberto Moreno Silva.</b>										
2	Coordinación logística: Mg. Hernán Rendón Valencia. Jorge Diego Cardona Rojas.										
3	Cumplimiento de la programación.										
4	Relatorías realizadas: (Se programaron 6).										
5	Protocolos realizados: (Se asignaron 6).										
6	<b>Calidad de las estrategias pedagógicas, metodológicas y/o didácticas planteadas:</b> Estrategias para activar conocimientos previos y para generar expectativas apropiadas - Actividad focal introductoria - Discusión guiada-(conducta de entrada)- actividad generadora de información previa										
6.2	Estrategias para orientar y guiar a los estudiantes sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje - Señalizaciones - Obtención de pistas										
6.3	Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender - Ilustraciones - Gráficos - Preguntas intercaladas										
6.4	Estrategias para organizar la información nueva a aprender -										

No.	Características, actividades, procedimientos.	Escalas								No. de Participantes	Productos
		Excelente (5)		Bueno (4)		Regular (3)		Deficiente (menos 3)			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
1	<b>Equipo Básico</b>										
	<b>Coordinador: Hernán Rendón Valencia.</b>										
	<b>Jorge Alberto Arboleda Vélez.</b>										
	<b>Jorge Diego Cardona Rojas.</b>										
	<b>Wimar Alberto Moreno Silva.</b>										
	Resumen - Organizadores gráficos (cuadros sinópticos, C-Q-A) - Diagramas (arbóreos-de llaves-circulo de conceptos)										
6.5	- Mapas y redes conceptuales										
6.6	Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender - Organizadores previos - Analogías										
7	Apoyo documental: (aproximadamente se entregaron 90 copias a cada uno).										
8	Espacios físicos (aulas y equipos).										
9	Descansos.										
10	Integración del grupo.										
11	Contribución al mejoramiento personal.										
12	Contribución al mejoramiento pedagógico de cada participante.										
13	Contribución al mejoramiento académico de cada participante.										
14	Impacto de los talleres en el aula de clase.										
15	Aproximación a la metodología propuesta (Relatoría, Protocolo y Hallazgos). * En hallazgos tener en cuenta los aportes o										

**DISEÑO DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA**

No.	Características, actividades, procedimientos.	Escalas								No. de Participantes	Productos
		Excelente (5)		Bueno (4)		Regular (3)		Deficiente (menos 3)			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
1	<b>Equipo Básico</b>										
	<b>Coordinador: Hernán Rendón Valencia.</b>										
	<b>Jorge Alberto Arboleda Vélez.</b>										
	<b>Jorge Diego Cardona Rojas.</b>										
	<b>Wimar Alberto Moreno Silva.</b>										
	productos de los trabajos de pequeños grupos por áreas académicas.										
16	Su interés, motivación y/o participación.										
17	La realización del plan de formación en jornada no laboral.										

## Presupuesto del plan de formación docente

tabla

ITEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Refrigerios	300	\$ 1.600	\$ 480.000
Cafetería (tinto-agua)	300	\$ 1.000	\$ 300.000
Fotocopias	6000	\$ 60	\$ 360.000
Papelería	50	\$ 2.000	\$ 100.000
Aula audiovisuales/sesión	6	\$ 120.000	\$ 720.000
Honorarios docente orientador	24	\$ 60.000	\$ 1'440.000
<b>Subtotal</b>			\$ 3'400.000
Imprevistos 10%			\$ 340.000
<b>Total</b>			\$ 3'740.000

Valor presupuesto por cada profesor

\$ 3'740.000 \$ 74.800

## 6. CONCLUSIONES

El análisis de los criterios con que se evalúan el dominio del docente, su metodología, la aplicación de estrategias didácticas, el sistema de evaluación utilizado y su contribución al fomento de la investigación desde su quehacer pedagógico, es fundamental para capacitar y actualizar a los profesores de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, para que conociendo y desarrollando las estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en su quehacer pedagógico, optimicen los procesos del conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes.

En el papel que desempeña el docente en la promoción del aprendizaje significativo de los alumnos, no es suficiente que actúe como trasmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sino que tiene que mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento, en el sentido de orientar y guiar la actividad constructiva de éstos, proporcionándoles una ayuda ajustada y pertinente a su nivel de competencia.

En los procesos de formación docente se abarcan los planos conceptual, reflexivo y práctico, orientándose a la generación de un conocimiento didáctico integrador y a la elaboración de propuestas para la acción viable y situacional.

El aprendizaje significativo ocurre sólo si se satisfacen una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que posee en su estructura cognitiva; que los materiales o contenidos de aprendizaje posean significado potencial o lógico.

Las estrategias de enseñanza son utilizadas intencional o flexiblemente por el agente de enseñanza. Algunas de tales estrategias pueden emplearse antes de la situación de enseñanza, para activar el conocimiento previo o para tender puentes entre este último y el nuevo, (por ejemplo, los organizadores previos a los objetivos); otras, en cambio, llegan a utilizarse durante la situación de enseñanza para favorecer la atención, codificación y/o el procedimiento profundo de la información (las preguntas intercaladas, las señalizaciones); y otras más son útiles preferentemente al término de la situación de enseñanza, para reforzar el aprendizaje de la información nueva (el resumen). Incluso cierta estrategia como los mapas conceptuales, pueden emplearse en cualquier momento de la enseñanza.

El aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimiento o cognitiva.

El concepto de estrategia está íntimamente emparentado con los conceptos de didáctica y método; no obstante, al hablar de estrategia debemos entenderla como aquel proceso planeado y coordinado a partir de un campo específico disciplinar, que posibilita el desarrollo de algún fin previamente determinado. En esa medida es válido hablar de “estrategia pedagógica”, “estrategia militar”, “estrategia didáctica” o “estrategia económica” entre otras posibilidades. Ya en el campo docente investigativo, sólo será válido hablar de una “estrategia didáctica” o “estrategia investigativa” que posibilitará el logro de unos objetivos concretos. Por ello, la didáctica, como se anunciaba antes, cumple un papel determinante en el momento de creación de la estrategia, pues coadyuvará, a partir de sus principios y fines, a perfilar y refinar el grado de posibilidad de éxito de la estrategia diseñada.

---

# BIBLIOGRAFÍA

- ALMEYDA SAÉNZ, Orlando. Los Mapas Conceptuales y su Aplicación Metodológica en el Aula. Educación Inicial, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Superior. Editora J.C. Lima-Peru. Págs. 102. 1998.
- ALONSO, J. Motivación y aprendizaje en el aula. Madrid: Santillana. 1991.
- Orientación educativa. Teoría, evaluación e intervención. Madrid: Síntesis. 1997.
- AUSUBEL, D. P. Psicología educativa. México: Trillas. 1976.
- AUSUBEL, D.P. Novak, J. D. y Hanesian, H. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. 1983.
- AYALA, C. L., Santiuste, V. y Barriguete, C. "Interpretación de la tarea y estrategias de aprendizaje: Influencia de las intenciones atribuidas al profesor". 1993.
- CAMILLONI; DAVINI, M.G. y Otros. "La formación docente en cuestión: Política y pedagogía". Buenos Aires. Piados. 1995.
- CARABALLO, Rosana y JIMÉNEZ, Darío. Guía Orientadora del Diseño de Cursos para la facilitación de Aprendizajes. "google". Mayo de 2004.
- COLL, C y Rochera, M. J. "Estructuración y organización de la enseñanza: Las secuencias de aprendizaje". En C. Coll, J. Palacios y A. 1990.
- COLL, C. POZO, J. I, Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos de la reforma. Enseñanzas y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Madrid: Santillana. 1992.

- DAMARIS DÍAZ, H. "la didáctica universitaria: Referencia imprescindible para una enseñanza de calidad" Universidad de los Andes. Táchira (Venezuela). 1999.
- DELORS, Jacques. "La educación encierra un tesoro" Informe a la UNESCO.1996.
- DÍAZ BARRIGA, F. El aprendizaje significativo y organizadores anticipados. Programa de publicaciones de material Didáctico. México: Facultad de Psicología, UNAM. 1989.
- . El aprendizaje de la historia en el bachillerato: Procesos de pensamiento y construcción del conocimiento en profesores y estudiantes del CCH/ UNAM. Tesis de doctorado en Pedagogía. México: Facultad de filosofía y letras, UNAM. 1998.
- DÍAZ BARRIGA, F. y Aguilar, J. "Estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa". Perfiles educativos(41-42), 28-47). 1988.
- DÍAZ BARRIGA, F., Castañeda, M. Y Lule, M.L. Destrezas académicas básicas. México: Departamento de Psicología Educativa. Facultad de Psicología, UNAM. 1986.
- DÍAZ BARRIGA, F., Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. 2º Edición. Mc GRAW HILL. México. Octubre de 2001.
- DIDÁCTICA A DISTANCIA. Sinopsis o Cuadros Sinópticos. "google". Mayo de 2004.
- FECODE: Revista Educación y Cultura N° 42. Santafe de Bogotá. Editorial Voluntad. Noviembre de 1996.
- GARCÍA MADRUGA, J. A. "Aprendizaje por descubrimiento frente aprendizaje por recepción: La teoría del aprendizaje verbal significativo". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.). Desarrollo psicológico y educación II. Madrid: Alianza. 1990.
- GASKINS, I. y Elliot, T. Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. Buenos Aires : Paidós. 1998.
- GONZÁLEZ AGUDELO, Elvia María y ALVAREZ de ZAYAS, Carlos M. "Lecciones de didáctica general". Ed. Magisterio. Bogotá. 121 Pág. 2002.
- LEY 115 Febrero 8 de 1994.
- LYOTARD, Jean Francois. "Los derechos del otro". Doc. Spi. Mayo de 2004.
- NOVAK, J. D. y Gowin, D. B. Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca. 1988.
- OROZCO, Luis Enrique. Inteligencia para la Ciencia y la Tecnología. Santafe de Bogotá. Enero de 1998.
- PALOMINO W. -Delgado-Valcarcel. Enseñanza Termodinámica: Un enfoque constructivista, II Encuentro De Físics en la Región INKA. UNSAAC. 1996.
- PEÑA, Luis Bernardo. La Revolución del Conocimiento y sus consecuencias en la Universidad. Santafe de Bogotá. Junio de 1998.
- PÉREZ, M. P. y Pozo, J. I. "Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender". En J. I. Pozo (coord.). La solución de problemas. Madrid: Santillana. 1994.
- POZO, J. I. "Estrategias De aprendizaje". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.). Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación. MADRID: ALIANZA. 1990



- . Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata. 1989.
- QUIROGA, Elsa. "El nuevo contexto educativo, la significación en el aprendizaje de la enseñanza". México 1998.
- RAMÓN MARTÍNEZ, Miguel A. "Orientaciones para el diseño de un proyecto nacional de Formación de Docentes Universitarios". ICFES Santafe de Bogotá. 2001.
- RODRIGUEZ, Hilda Mar. Entrevista. Medellín, septiembre de 2001.
- TÜNNERMANN BERNHEIM, Carlos. "Desafíos del docente universitario en la educación del siglo XXI". Managua. Mayo de 1998.
- VALLE, A., Barca, A., González, R y Núñez J. C. "Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual". Revista Latinoamericana de Psicología, 31, 3, 425-461. 1999.
- [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)
- [www.contextoeducativo.com](http://www.contextoeducativo.com)
- [www.laondaeducativa.com](http://www.laondaeducativa.com)



# ANEXOS

## Anexo A. Proceso de sensibilización al personal docente

### PROGRAMA: Plan Permanente de Formación Docente

#### PRESENTACIÓN

Apreciados(as) y respetados(as) profesores(as).

Durante el desarrollo académico de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, desde la iniciación de actividades en febrero de 1995 hasta el semestre pasado 01-2004, nuestra Institución de Educación Superior **siempre ha tenido como una de sus principales preocupaciones la de la capacitación en servicio del personal docente vinculado para cada semestre académico**, más bien en forma intensiva (la primera semana de cada semestre el primer taller), más cinco talleres pedagógicos durante el semestre, para un total de unas 24 horas durante cada semestre, dedicadas a esta actividad.

De otra parte, esta actividad de capacitación, actualización y mejoramiento ha estado, por lo general, orientada a la lectura comprensiva, la reflexión y el análisis de algunos enfoques curriculares y metodológico, puntuales y de actualidad o de resonancia

para los docentes vinculados al subsistema de Educación Superior, además del conocimiento de las políticas y normatividad más reciente y vigente para la orientación y el desarrollo de la Educación Superior en Colombia.

La importancia dada, reconocida y exigida por el ICFES **al factor personal docente de las instituciones de Educación Superior**, como uno de los determinantes sustanciales de la calidad académica, deseaba y esperaba, en **sus principales expresiones de docencia e investigación**, con todos los requerimientos e implicaciones de cada una de ellas, fue determinante para que nuestra Institución Universitaria en su Plan Estratégico de Desarrollo 2004-2008, haya definido como uno de los proyectos del programa **Vinculación, evaluación, formación y capacitación de profesores**, el de "Formación y capacitación de Docentes", con la estrategia denominada **Plan Permanente de Formación Docente en estrategias didácticas para el aprendizaje significativo**.

**El propósito es el de renovar** en forma significativa dándole un vuelco al concepto y la anterior práctica de capacitación docente en servicio, de carácter curricular y metodológico por **una esencialmente pedagógica y didáctica, propositiva, participativa, colaborativa, de auténtica reflexión permanente sobre nuestra práctica docente, a modo de un "laboratorio vivo" cuyo contexto sea la misma institución** como el escenario interno de la capacitación, con la posibilidad de que en esta forma se generen, entre muchas otras cosas:

El que esta misma metodología, en un futuro próximo, puede ser trasladada y vivenciada en el aula de clases, si efectivamente queremos hablar de la orientación y de **desarrollo de unos procesos de enseñanza y de aprendizaje significativos, muy constructivos y centrados en la investigación básica y aplicada**.

La generación por parte del grupo docente institucional, de **un auténtico pensamiento pedagógico** como sinergia interna y que también puede transferirse en forma sistematizada a otras comunidades o grupos de docentes.

Un mejor conocimiento y mutuo enriquecimiento del equipo docente que integre, **redimensione la capacidad humana, el saber pedagógico y didáctico, científico, tecnológico y de valores** que cada uno de nuestros docentes posee como su **gran haber**, dimensionado en **su ser, su saber y su saber-hacer**.

Para asegurar el mejor de los éxitos la Institución Universitaria ha entregado la coordinación de este Plan Permanente de Formación Docente, a la comprobada capacidad humana y pedagógica del equipo básico coordinador. Pero, indudablemente, **el otro factor indispensable para el éxito y el cambio esperado en esta actividad institucional**, es cada uno de ustedes, apreciados(as) profesores(as), de quienes esperamos sus aportes, su presencia y su participación activa permanente en cada uno de los talleres programados.

Medellín, 18 de Junio de 2004.

EQUIPO BÁSICO COORDINADOR

---

## Anexo B. Proceso de inscripción al plan permanente de formación docente

**Para el proceso de inscripción al Plan Permanente de Formación Docente se utilizará el presente comunicado:**

Memorando

Medellín, 18 de Junio de 2004.

**Para:** Personal de Directivos Académicos y Docentes.

**De:** Coordinación Unidad Pedagógica.

**Asunto:** Inscripción para participar en el Plan Permanente de Formación Docente, cohorte semestre 02 – 2004.

Respetados y apreciados Directivos y Docentes.

Teniendo en cuenta la nueva estrategia de tiempo establecido por la Institución para la realización de la **actividad de capacitación docente en servicio**, en cumplimiento del Artículo 51, Capítulo XI del Reglamento Docente vigente, me permito invitarlos a **inscribirse voluntariamente** a dicha actividad, a realizarse durante el semestre 02 – 2004, bajo los siguientes parámetros.

**1.Coordinación.** Estará a cargo de un equipo conformado por Hernán Rendón Valencia en su calidad de Coordinador de la Unidad Pedagógica, Jorge Diego Cardona Rojas, Jorge Alberto Arboleda Vélez, Wimar Alberto Moreno Silva, quienes básicamente serán “expositores”, pero además estarán al tanto del desarrollo del Plan de formación para aplicar correctivos en forma inmediata y orientarán o insumarán temáticamente cada uno de los talleres.

**2.Metodología.** Será la Hermenéutica el eje central del plan de formación docente.

**3.Principales compromisos y responsabilidades de los participantes.**

3.1. Cada participante se compromete a escribir su propia relatoría, centrada en la temática decidida para cada taller.

**3.2. El anterior compromiso obliga a la preparación previa (lectura comprensiva de textos o documentos asignados). No se puede llegar al taller como simple espectador.**

3.3.Si le es asignado, el participante se obliga a elaborar el protocolo de alguna de las sesiones o talleres.

3.4.Cada participante entiende y acepta que la calidad, el rendimiento y el desarrollo mismo del Plan de formación docente es el resultado de lo que cada uno de los participantes dé o aporte, en cualquier sentido, durante cada uno de los talleres.

**4.Programación de los talleres.**

No. Taller	Fecha	Temática central
1.	Julio 31	<b>Estrategias para activar conocimientos previos y para generar expectativas apropiadas</b> - Actividad focal introductoria - Discusión guiada-(conducta de entrada)- actividad generadora de información previa
2.	Agosto 21	<b>Estrategias para orientar y guiar a los estudiantes sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje</b> - Señalizaciones - Obtención de pistas
3.	Septiembre 4	<b>Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender</b> - Ilustraciones - Gráficos - Preguntas intercaladas
4.	Septiembre 18	Estrategias para organizar la información nueva a aprender - Resumen - Organizadores gráficos (cuadros sinópticos, C-Q-A) - Diagramas (arbóreos- de llaves-circulo de conceptos) - Mapas y redes
5.	Octubre 9	- Mapas y redes conceptuales Continuación)
6.	Octubre 30	<b>Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender</b> - Organizadores previos - Analogías

**5.Horario:** 8 a.m. a 12 m.

**6.Lugar:** Instalaciones de la Institución Universitaria Salazar y Herrera.

**7.Reconocimiento:** La Unidad Pedagógica certificará (X) número de horas (por decidir) que será la resultante del trabajo académico presencial y del trabajo académico independiente por parte de cada participante, con énfasis en la temática que desarrolle el Plan de formación docente.

Cordialmente,

HERNÁN RENDÓN VALENCIA

JORGE DIEGO CARDONA ROJAS

Coordinación Unidad Pedagógica.

## Anexo C. Tirilla para el proceso de Inscripción:

Con el pleno conocimiento de sus lineamientos y la aceptación voluntaria de mi parte, he decidido participar en la cohorte 02 – 2004 del Plan Permanente de Formación Docente, ofrecido por la Institución Universitaria Salazar y Herrera.

Nombres

---

Apellidos

---

## **Anexo D. Registro de Asistencia y Participación**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA

**Plan Permanente de Formación Docente**

Sexta cohorte 02 – 2004

**Registro de asistencia y participación - Taller N° 1 – 31 de Julio de 2004**

**DISEÑO DEL PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA**

<b>No.</b>	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
	Acosta Bedoya William Alberto	
	Arteaga Barrantes Amanda	
	Cadavid Meneses Luis Fernando	
	Cano Osorio Wilson Adolfo	
	Álvarez Cadavid Juan Alejandro	
	Arboleda Vélez Jorge Alberto	
	Camacho Mora Sixta Rosa	
	Cardona Rojas Jorge Diego	
	Castaño Ramírez Gladis Elena	
	Córdoba Gómez Francisco Javier	
	Couttin Gutiérrez Diego Alejandro	
	Díaz Izquierdo Julia Beatriz	
	Durán Cortés Juan Carlos	
	Echavarría Encizo John Mario	
<b>No.</b>	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
	Flórez Montoya Beatriz Elena	
	Franco Zapata Fabio Arnobis	
	Galeano Franco Gustavo Adolfo	
	Gil Ospina María Isabel	
	Giraldo Sepúlveda Sadia Ivonne	
	Gómez Arbeláez Carlos Alberto	
	Gómez Gómez Germán Albeiro	
	Henao Moná Alexander	
	Hoyos Pacheco Luis Fernando	
	Jaramillo Bernal Beatriz Lorena	
	Londoño Ortiz Carlos Alberto	
	Molina Benítez Jorge Andrés	
	Molina Zuluaga Bernardo	
	Montoya Calderón Paola	
	Moreno Silva Wimar Alberto	
	Muñetones Castaño Jorge Mario	
	Murillo Gil Iván Alberto	
	Nieto Buriticá Conrado Alberto	
	Ochoa Suárez Humberto	
	Orozco Gil Francisco Javier	
	Ospina Montoya Gabriel Alberto	
	Pardo Álvarez Gloria Cecilia	
	Pérez Eusse Juan Carlos	
	Quiceno Gutiérrez César	
	Quintero Velásquez Jaime Alberto	
	Quiroz Quiroz Gildardo Alonso	
	Rendón Valencia Hernán	
	Restrepo Betancur Edgar Alberto	



No.	Nombres y Apellidos	Firma
	Restrepo González Álvaro	
	Restrepo Betancur Robert de Jesús	
	Salazar Salazar Héctor Julio	
	Serna Gómez Álvaro	
	Vélez Morales Néstor Raúl	
	Zapata Chapman Rodrigo	

## Anexo E. Letrero para la Recordación del Taller

APRECIADOS DOCENTES Y ADMINISTRATIVO-DOCENTES

LES RECUERDO NUESTRO COMPROMISO DE PRESENCIA Y PARTICIPACIÓN ACTIVA, CON EL PRIMER TALLER DEL PLAN PERMANENTE DE FORMACIÓN DOCENTE

âDÍA: JULIO 31 DE 2004

âAULA: 504

âHORA: 8:00 a.m. EN PUNTO

CORDIALMENTE,

HERNÁN RENDÓN VALENCIA

JORGE DIEGO CARDONA ROJAS

Coordinación Unidad Pedagógica