



Teorías y Metodologías del Aprendizaje Theories and Learning Methodologies

Lucas Achig Subía *lachig@ucuenca.edu.ec*
UNIVERSIDAD DE CUENCA, ECUADOR

INTRODUCCIÓN

El Programa de investigación: “Aprendizaje en redes, acceso a las TIC y nuevas politicidades de los y las jóvenes de Cuenca”, centra su mayor atención en los procesos de aprendizaje social y político, razón por la cual consideramos muy importante realizar un recorrido teórico y metodológico de los principales referentes sociales del aprendizaje que han sido tratados en forma recurrente por expertos en pedagogía, psicología, sociología y demás ciencias afines a la educación, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.

Para comenzar, el aprendizaje ha recorrido los diferentes estadios del descubrimiento de las capacidades de la mente humana, desde la simple retención hasta la reflexión, pasando por la comprensión. El aprendizaje también ha formado parte importante y decisiva de los procesos de socialización, llegando a comprobarse que la mejor forma de aprender es en grupo, compartiendo experiencias y conocimientos, sin desconocer la importancia del aprendizaje individual.

En esta oportunidad nuestra reflexión se va centrar en el aprendizaje que se realiza en el proceso educativo, en la interrelación profesor-alumno, sin desconocer que existen otros espacios de aprendizaje, menos formales pero igualmente significativos, como la familia, los amigos, círculos de estudios y el autoaprendizaje.

En una primera aproximación conceptual, al aprendizaje se lo podría definir como *“El proceso, en virtud del cual una actividad se origina o se cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo, la fatiga, las drogas, etc.)”*.¹

1.- TEORÍAS DEL APRENDIZAJE DEL SIGLO XX

“Las teorías del aprendizaje del siglo XX pueden clasificarse dentro de dos amplias familias: las teorías de condicionamiento E-R (estímulo y
1 GORDON, H., 1977, Teorías del aprendizaje, Edit. Trillas, México.

respuesta) de la familia conductista; y las teorías cognoscitivas de la familia del campo de la gestalt".²

"Para los teóricos conductistas o del condicionamiento, el aprendizaje es el cambio conductual. Se produce por medio de estímulos y respuestas que se relacionan de acuerdo con principios mecánicos. Los estímulos -causas del aprendizaje- son agentes ambientales que actúan sobre el organismo, ya sea para lograr que responda o para incrementar las probabilidades de que emita una respuesta de un tipo dado. Las respuestas -efectos- son las reacciones físicas de un organismo a la estimulación interna o externa.

Para los teóricos del campo de la gestalt, el aprendizaje es un proceso de obtención o modificación de insights (interpretaciones), perspectivas o patrones de pensamiento. Al pensar en procesos de aprendizaje de los alumnos, dichos teóricos prefieren los términos de persona a organismo, ambiente psicológico a medio físico o biológico, e interacción a acción o reacción. Esas preferencias no son simplemente un capricho, sino que tienen la convicción de que los conceptos de persona, ambiente psicológico e interacción resultan muy útiles para los maestros, con el fin de permitirles describir los procesos del aprendizaje. Le permiten a un maestro ver inmediatamente a una persona, su ambiente y su interacción con el medio; éste es el significado de la palabra campo.

Para resumir las diferencias entre las dos familias, los teóricos del condicionamiento E-R (estímulo y respuesta) interpretan el aprendizaje en términos de cambios en la fuerza de variables hipotéticas que se denominan conexiones E-R, asociaciones, fuerzas del hábito o tendencias conductuales. Los teóricos del campo de la gestalt lo definen de acuerdo con la reorganización de sistemas o campos perceptuales o cognoscitivos. En consecuencia, mientras un maestro conductista querrá modificar las conductas de sus alumnos, un profesor orientado al campo de la gestalt aspirará a ayudar a sus discípulos a cambiar el modo en que comprenden diversos problemas o situaciones importantes"³

En este marco conceptual es necesario realizar algunas precisiones: en primer lugar, al interior de cada una de estas dos teorías referenciales del aprendizaje existen matices que identifican teorías específicas de apren-

2 BIGGE, Morris, 1976, *Teorías de aprendizaje para maestros*, Edit. Trillas, México.
3 *Ibidem*, p.p. 26 y 27.

dizaje; en segundo lugar, que no es posible encontrar alguna teoría que sea absolutamente superior a todas las demás; y en tercer lugar, que las teorías del aprendizaje no son excluyentes, cada una aporta con su explicación de los cambios de las personas, sea en la conducta o en la estructura del pensamiento. Lo importante sería que cada persona, en base a las teorías de aprendizaje existentes y a su propia experiencia, vaya construyendo su propia teoría del aprendizaje acorde con las características del medio y la pertinencia educativa.

Una síntesis de las teorías del aprendizaje tomando en consideración la noción de aprendizaje, sus propósitos, contenidos, métodos, didáctica y evaluación presentamos en el siguiente cuadro:

CUADRO SÍNTESIS DE LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDO	TRADICIONAL	NUEVA	TECNOCRÁTICA	CRÍTICA
APRENDIZAJE	Es acto de poder. Es acumulativo sucesivo y memorístico	Depende de la experiencia	Es universal y descontextualizado. Privilegia las técnicas	Comprometido con la realidad. Es crítico y creativo
PROPÓSITOS	Transmitir conocimientos ya elaborados	Ponerse en contacto con la naturaleza y la realidad	Trabajar sobre la conducta observable	Recuperar el derecho a la palabra y la reflexión
CONTENIDOS	Información socialmente aceptada. No se razona	La naturaleza y la vida. De lo simple a lo complejo	Formación de recursos humanos. Son neutrales	Contextualiza lo económico, social, cultural y político. Valora el afecto
MÉTODO	Clase magistral impositiva	Participativo	Conductista Da estímulos	Acción-reflexión-acción. Investigación
DIDÁCTICA	Pizarrón o pantalla Papel y lápiz	Uso de laboratorios	Uso de tecnologías activas en el aula	Trabajo de grupos
EVALUACIÓN	Lo que ha quedado impregnado	Desarrollo de la personalidad	En base a conductas observables	Resolución de problemas

2.- NIVELES DE APRENDIZAJE

El proceso de aprendizaje puede clasificarse en tres niveles: la memoria, la comprensión y la reflexión. “*El nivel de la memoria es el más “sin pensar”, el nivel de la reflexión el “más pensado, y el nivel de la comprensión se encuentra en medio de ellos”.*⁴

Nivel de aprendizaje y memoria

El aprendizaje a nivel de la memoria es el tipo de aprendizaje que abarca la entrega directa de materiales factuales a la memoria, sin ninguna intermediación. Es posible que el alumno aprenda de memoria cualquier tema. Cuanto más significativo sea el material, tanto más fácil será aprenderlo de memoria, y tanto más largo será el tiempo que se pueda retenerlo. No es difícil encontrar en el aula a estudiantes memoristas que tienen altas calificaciones pero carecen de reflexión, y contrariamente, alumnos de bajo desempeño pero muy reflexivos.

Ahora bien, la memoria es importante para lograr eficiencia en la resolución de problemas, pero no es suficiente porque los hechos aprendidos de memoria no son muy pertinentes para las necesidades futuras del pensamiento que están relacionadas con la comprensión y la reflexión.

Nivel de aprendizaje y comprensión

La comprensión en el aprendizaje comienza haciendo generalizaciones de hechos observados, con el fin de interpretar nuevos hechos a través de sus relaciones. Luego se pasa a ver cómo esos hechos pueden utilizarse para satisfacer alguna meta, pues, en cuanto el alumno advierta para qué sirve algo tratará de comprenderlo. En otros términos, quien comprende debe tener una meta y ver qué es lo que trata de entender en relación a ella. Aquí la motivación juega un papel fundamental para advertir la importancia de los objetivos y metas en el aprendizaje.

La comprensión se produce cuando se llega a advertir cómo utilizar productivamente, en base al interés, un patrón de ideas generales y los hechos que los respaldan. Pero hace falta la crítica que forma parte del nivel de reflexión en el proceso de aprendizaje.

⁴ BIGGE, Morris, *op. cit.* p. 353.

Nivel de aprendizaje y reflexión

El aprendizaje en este nivel examina los hechos y las generalizaciones existentes buscando otras nuevas, para lo cual se requiere del estudiante una participación más activa, más crítica, reforzando la imaginación y la creatividad. La enseñanza reflexiva conduce al desarrollo de una atmósfera, en el aula, más viva y excitante, crítica y penetrante, más abierta a los pensamientos nuevos y originales. Lo que distingue al aprendizaje reflexivo del no reflexivo es la presencia de problemas verdaderos que los estudiantes sientan la necesidad de resolver.

En este sentido, el aprendizaje reflexivo incluye el planteamiento y la resolución de problemas, pero el problema debe ser tan interesante que los alumnos realmente deseen estudiarlo. Los problemas que permiten un estudio ideal en las clases implican situaciones suficientemente difíciles para plantear un reto, y al mismo tiempo lo bastante simples para que la mayoría de los alumnos de la clase sean capaces de plantear soluciones.

3.- VISIÓN TRADICIONAL DEL APRENDIZAJE

“Hasta el presente ha predominado la orientación conductista del aprendizaje que se basa en las leyes de la asociación para adquirir el conocimiento y para la formación de nuestro pensamiento. Su intencionalidad se dirige a aprender una cantidad de conocimientos por acumulación. Lo que interesa es lograr la adquisición o asimilación, sin cuestionar los elementos que intervienen en el proceso. De ahí la búsqueda de técnicas de memorización que, más bien, eran trucos de asociación.

La preocupación e interés por la comprensión y la relación entre conceptos era secundaria, así como la creación de estructuras de conocimiento en relación con los conocimientos previos del alumnado. Por eso se identifica este enfoque con un aprendizaje memorístico, para lo cual se utilizan técnicas de asociación consideradas eficaces (acrónimos, imágenes absurdas, cadena, técnica loci, etc.).

Este aprendizaje por asociación o repetición consiste, pues, en aprender los conocimientos con distintas técnicas, pero no implica la preocupación por un aprendizaje en el que se trabaje la organización de los conocien-

tos, de manera que se comprenda su significado. Se trata de un aprendizaje llamado asociativo porque se trata de aprender las ideas y conceptos tal como se presentan en el libro, dejando intactos nuestros modelos mentales y no altera nuestra visión del mundo.

(...) En este tipo de aprendizaje se aprende por repetición, como si se tratara de la adquisición de una habilidad concreta".⁵

Como se puede advertir, la visión tradicional del aprendizaje se inscribe dentro de la teoría del condicionamiento estímulo-respuesta y del nivel memorístico del aprendizaje, situación que ha caracterizado el sistema de enseñanza-aprendizaje de todos los niveles educativos del país, incluyendo las universidades, y que es necesario superar con la aplicación de nuevas teorías del aprendizaje.

4.- CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO APRENDIZAJE

En esta nueva civilización de la información y la comunicación apoyada por las TIC, la disponibilidad de una cantidad incommensurable de información no equivale a conocimiento. El poder no está en la información sino en el conocimiento que puede generar dicha información para la toma de decisiones. En este sentido, existe una gran diferencia entre información expresada en datos y acontecimientos y el conocimiento expresado en comprensión y significados.

El aprendizaje es un proceso y no un producto como lo ha venido sosteniendo el enfoque tradicional del aprendizaje. En esta perspectiva se supera la idea de la memorización por ser una forma superficial de adquirir información y actualmente existen medios tecnológicos que pueden almacenar y retener mucha más información que nuestra memoria. De allí que lo importante es la comprensión que facilita la construcción del conocimiento.

Es necesario superar la concepción del pensamiento lineal caracterizado por la aceptación incondicional del conocimiento enseñado. Hay que reemplazarlo por el pensamiento independiente que facilita la reflexión y

⁵ ONTORIA, Antonio, et. al. 2005, *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*, edit. El Comercio, Lima, p.p. 56 y 57.

el sentido crítico y ayuda a conocer la validez y exactitud de los datos.

En el nuevo enfoque del aprendizaje se potencia el pensamiento divergente que sintoniza con el proceso creativo y con la diversidad de opciones en relación con la información, en contraposición con el pensamiento convergente o único.

Otra característica del nuevo aprendizaje es la flexibilidad del proceso que tiende a la potenciación del aprendizaje cooperativo o grupal, con lo cual la estructura es más horizontal y sintoniza mejor con la autonomía en el aprendizaje. Pero se requiere establecer unas relaciones humanas más fluidas entre profesores y alumnos, superando las viejas estructuras jerárquicas y autoritarias. El profesor debe considerarse un aprendiz más en el aula, bajo la concepción de aprendiendo juntos.

En esta nueva concepción del aprendizaje se resalta el carácter experiencial del aprendizaje que conlleva implicación, compromiso y responsabilidad por parte del alumnado. Se da prioridad a la autoestima como generadora de resultados positivos, pues, *“está comprobado que un ambiente gratificante y agradable, unido a una implicación responsable del alumnado, facilita el aprendizaje e incide en la mejora de resultados. De allí que, desarrollar su capacidad de aprender quizá sea el compromiso de desarrollo más importante que puede hacer una persona del siglo XXI”*.⁶

5.- TEORÍA CONSTRUCTIVISTA DEL APRENDIZAJE

A finales de la década de los años sesenta del siglo pasado, cobra importancia la teoría constructivista de la educación con los aportes de Piaget, Ausubel y Vygotsky. *“Una idea central del constructivismo en psicopedagogía, es la de concebir los procesos cognitivos como construcciones eminentemente activas del sujeto que conoce, en interacción con su ambiente físico y social.*

Para la mayoría de constructivistas, la preocupación por lo social es básicamente una necesidad pedagógica: conocer los condicionamientos del entorno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En dicho entorno se gen-

⁶ *Ibidem*, p. 23.

eran los conocimientos previos que los alumnos llevan al salón de clase y constituyen, según David Ausubel, el factor más importante que influye en el aprendizaje; frente a lo cual el profesor debe dar la oportunidad para que el alumno explicité dichos conocimientos y los vincule sustancialmente con la nueva información, a fin de que se reestructuren los conocimientos y puedan servir de base para resolver los problemas del contexto o desarrollar un aprendizaje autónomo.

La preocupación social y psicopedagógica del constructivismo permite plantear el aprendizaje como una negociación conceptual, metodológica y actitudinal entre la generación adulta representada por los docentes y la nueva generación encarnada en los alumnos, como afirma Bruner. El aprendizaje como negociación consiste en una relación de intercambio, en el entendido de que los alumnos construyen representaciones del mundo, las organizan en estructuras; por tanto, en una relación dialógica se hallan en condiciones de intercambiar ideas, de discutir y de mostrar sus concepciones particulares, sobre aquello que el docente discurre y busca enseñarles, por ello, no pueden ser tratados como conciencias vacías de contenido cultural.

Para Vygostky, el aprendizaje humano es un proceso personal de reconstrucción del conocimiento, mediatizado por factores sociales externos a la conciencia y por signos internos que interactúan en el proceso.”⁷

Esta concepción constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje se expresa en algunas características básicas:

- “Parte de una visión de totalidad de la realidad natural y social que implica un estudio multi e interdisciplinario.
- Los contenidos de aprendizaje responden a un contexto determinado.
- Debe darse permanentemente una oscilación dialéctica entre teoría y práctica.
- Profesor y alumno son coautores de la construcción del conocimiento científico.
- El aprendizaje se desarrolla alrededor de problemas del contexto,

⁷ ROBALINO, Magali y NARANJO Galo, 2000, *Texto básico de la maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación, Quito, p. 44.*

reconstruidos en su dimensión histórico-social, para captar su esencia.

- La solución de problemas requiere de la investigación, en un proceso constante de acción-reflexión-acción.
- El grupo es el espacio idóneo para llevar a cabo la construcción de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores, por que rompe los estereotipos y apunta a un restablecimiento de la dialéctica sujeto-realidad.
- En el grupo la persona aprende a aprender, aprende a pensar dialécticamente, pasa de la dependencia a la autonomía, de la pasividad a la acción protagónica, de la rivalidad a la cooperación. Los integrantes se comprometen en la tarea.
- Integra lo académico y lo afectivo a través de la comunicación dialógica.
- La evaluación, consubstancial al proceso, asume la reflexión crítica compartida como una vía para descubrir hacia dónde se está orientando el aprendizaje y cómo avanzar en una espiral abierta y progresiva.
- Se definen lineamientos de acreditación en relación con la consecución de conductas morales que permitan la formación integral de las personas".⁸

5.1 EL APRENDIZAJE COMO CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

Según este enfoque, *"el aprendizaje se produce cuando existe un contexto estimulante en el aula y se relaciona la nueva información con las experiencias y conocimientos que ya posee el alumnado, el cual participa activamente en las tareas y utiliza las estrategias cognitivas necesarias para el procesamiento de la información. Con estas condiciones, el aprendizaje potencia la comprensión de la información y establece puntos de conexión entre las ideas que ya se poseían y las nuevas, de tal manera que se traducen en expectativas y en flujo de estimulación.*

En el fondo, pues, se trata de facilitar que el alumnado asuma cada vez más responsabilidad y participación en su propio proceso de aprendizaje".⁹

⁸ *Íbidem*, p.p. 52 y 53.

⁹ *Íbidem*, p. 58

En la construcción de conocimientos se distinguen dos momentos: la construcción estática y la construcción dinámica. La primera consiste en la asimilación de la información en conexión con los conocimientos previos. Se centra en la incorporación de nueva información a los conocimientos existentes en el alumno.

La construcción dinámica consiste en un proceso de asimilación de conocimientos conectados con los conocimientos previos, pero se produce un proceso de elaboración y organización, lo cual conlleva un cambio o reestructuración de los conocimientos existentes. Este momento incluye el anterior, añadiendo un nuevo paso que comporta la actividad o implicación del alumnado en la reestructuración de los conocimientos que posee derivada de los nuevos que ha asimilado. Se produce, pues, un cambio y una reorganización.

En conclusión, *“el aprendizaje constructivo se trata de un proceso en el que lo que aprendemos es producto de la información nueva interpretada a la luz de, o a través de, lo que ya sabemos. No se trata de reproducir información, sino de asimilarla e integrarla en nuestros conocimientos anteriores. Sólo así comprendemos y sólo así adquirimos nuevos significados o conceptos. De alguna forma, comprender es traducir algo a las propias ideas o palabras. Aprender significados es cambiar mis ideas como consecuencia de su interacción con la nueva información”*.¹⁰

5.2 APRENDIZAJE POR INVESTIGACIÓN

El aprendizaje en el constructivismo se sustenta en la investigación, en lo que se denomina **aprendizaje por investigación**, que permite al alumno plantearse problemas, confrontar teorías, fundamentar sus ideas, elaborar hipótesis y encontrar soluciones propias a problemas igualmente propios del contexto. Aquí la función del docente es mucho más académica que la que ha venido haciendo: transmisión mecánica de conocimientos y la devolución posterior a través de lecciones, pruebas o exámenes. El docente debe programar, motivar, dinamizar y sistematizar las jornadas de construcción de conocimientos que permitan a los estudiantes obtener aprendizajes significativos.

¹⁰ POZO, J.I., 1996, *Aprendices y maestros*, Edit. Alianza, Madrid, p. 185. Cfr. Ontoria, Antonio, et. al. op. cit. p. 60.

Ahora bien, este tipo de investigación debe basarse en los conocimientos ordinarios de los alumnos y en sus propias estrategias investigativas, de tal forma que se puedan ir reorganizando, poco a poco, los cambios conceptuales, metodológicos y actitudinales que sean posibles y convenientes para cada alumno.

*“La idea central que guía el aprendizaje por investigación es aquella que afirma que los conocimientos no se transmiten sino que se construyen. Por tanto, los estudiantes deben investigar sus propias representaciones, las de su medio familiar y social; también es necesario que analicen las ideas del conocimiento científico. Se persigue, además, evitar la desvalorización de la propia cultura y la pérdida de conocimientos y saberes que son pertinentes en dicha cultura”.*¹¹

De lo que se trata es de construir una comunidad de aprendizaje por investigación, donde se articulen tres ejes: investigación participativa, comunicación dialógica y evaluación permanente. El objetivo es compartir conocimientos, saberes y experiencias mediante el diálogo y la evaluación permanente que detecta aciertos, debilidades, obstáculos, dificultades, dudas que es necesario superarlos para mejorar el proceso de aprendizaje.

5.3 EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El proceso constructivo del conocimiento en base a la investigación genera aprendizajes significativos en la medida que el propio individuo crea, construye y modula sus aprendizajes, en base a ideas ordenadoras del aprendizaje. La meta es la de producir cambios cognitivos estables, susceptibles de contar con un significado individual y social.

Según Ausubel, el aprendizaje significativo es *“el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva”*¹². Para esto se requiere de un conjunto de ideas ordenadoras, claras y definibles que sirvan de relación en la mente del que aprende, y se tornan significativas

¹¹ *Íbidem*, p. 48.

¹² AUSUBEL, David, 1976, *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, Edit. Trillas, México. Cfr. Proyecto de Diplomado en Docencia Universitaria, op. cit. p. 9.

para el sujeto en el momento de conseguir una mayor diferenciación, elaboración y estabilidad.

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. En este sentido, en el proceso de orientación del aprendizaje es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; de esta manera, la labor educativa no se desarrolla con “mentes en blanco” o que el aprendizaje comience de “cero”, sino que los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que intervienen en el aprendizaje y que pueden ser aprovechados en su beneficio, pues, el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe y que requiere establecer una relación con aquello que debe aprender.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva del estudiante y las nuevas informaciones que recibe, de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva existente.

Ahora bien, *“Para que el aprendizaje significativo se produzca es indispensable que se den las siguientes condiciones:*

1. Que el aprendizaje tenga una actitud potencialmente significativa en el sentido de la predisposición para aprender.
2. Que el material tenga significado lógico, relacionable con la estructura cognitiva del que aprende; esta relación debe ser sustantiva y no arbitraria.
3. La experiencia de ideas de anclaje, conceptos subsumidores, categorías capaces de interactuar con la nueva experiencia de aprendizaje.
4. Los conceptos deben tener una estructura jerárquica de tal forma que se organicen como subordinados o combinatorios.

(...) Los conceptos son el eje primordial del aprendizaje significativo, para ello es indispensable la participación del lenguaje en el plano de la comunicación y la interacción.

*Novak asigna características humanistas a la propuesta ausubeliana, "cualquier evento educativo es una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor" y resalta la experiencia emocional como elemento decisivo en el proceso de aprendizaje".*¹³

En otros términos, para que se produzca en aprendizaje significativo el alumno debe manifestar una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal la nueva información con su estructura cognitiva, asumiendo que la nueva información que aprende es potencialmente significativa para él. En esto consiste el principio de asimilación.

En este proceso, la negociación y el intercambio de significados y significantes amplían el horizonte de los sujetos de aprendizaje. La interacción facilita la adopción de acuerdos sobre los significados construidos o asumidos. La propuesta de aprendizaje definirá unos significados básicos a los que se debe acceder independientemente de las enormes posibilidades de creación de nuevos significados.

La construcción de los significados es un proceso activo en el que intervienen, tanto las características del que aprende cuanto de los materiales a aprender. El desarrollo de una sólida actitud crítica permitirá juzgar los avances en los aprendizajes, definir los ámbitos y las formas de aplicación de los conceptos a nuevas situaciones y evaluar el camino recorrido. *"La meta es conseguir que el estudiante aprenda a aprender, autorregule su propio proceso de aprendizaje, use estrategias flexibles que permitan la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones".*¹⁴

La capacidad heurística de las teorías en juego es un determinante básico de la calidad de los aprendizajes. Las limitaciones conceptuales y lógicas de una disciplina se reflejarán en los aprendizajes.

"En la evaluación del aprendizaje significativo hay que incluir la evaluación personal (afectiva y emocional) y variada, congruente con los propósitos de los aprendizajes y las posibilidades de los alumnos: énfasis en lo procesual, búsqueda de evidencias de aprendizaje, evaluación par-

¹³ *Ibidem*, p. 9.

¹⁴ *Ibidem*, p. 11.

*participativa y procesos de triangulación con evaluaciones externas y colectivas".*¹⁵

En todo este proceso, el docente desempeñará el rol de mediador pedagógico, pues, además de impartir conocimientos, deberá planificar y preparar los encuentros de aprendizaje, dirigir las sesiones y evaluar periódicamente los aportes de los participantes y hacer el respectivo seguimiento de las habilidades y competencias logradas en el proceso.

ASPECTOS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

- ***“Apertura a la experiencia:*** *El alumno adquiere la capacidad de escucharse a sí mismo y de experimentar lo que ocurre en su interior. Se abre a los sentimientos de miedo, desaliento, dolor, coraje, ternura, etc. Experimenta mayor confianza en su organismo como medio para alcanzar la conducta más satisfactoria en cada situación existencial.*
- ***Cambio de comportamiento:*** *El alumno con su estructura y organización del “self” percibe una situación que le conducirá a un cambio. El hecho educativo puede presentarse o percibirse como ayuda al progreso de sí mismo o como amenaza de algún valor con el que el yo está identificado. La educación implica un crecimiento permanente, ya que el alumno vive continuamente experiencias nuevas que ha de incorporar a su Yo.*
- ***Descubrimiento y comprensión:*** *El aprendizaje supone un descubrimiento y comprensión del mundo exterior y la incorporación a sí mismo, es decir, un aprendizaje significativo que responde a las necesidades e intereses del alumno.*

El aprendizaje significativo es un aprendizaje centrado en el alumno como persona total. Pretende, pues, liberar la curiosidad, permitir que las personas evolucionen según sus propios intereses, desatar el sentido de la indagación, abrir todo a la pregunta y a la exploración, reconocer que todo está en proceso de cambio, aunque nunca lo logre de manera total”.¹⁶

¹⁵ *Ibidem*, p. 9 y 10.

¹⁶ *Ibidem*, p. 53.

6.- APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Otro de los métodos de aprendizaje que se desprende de la concepción constructivista del conocimiento está basado en problemas, el cual contrasta con el método tradicional que primero expone la información para luego buscar su aplicación en la resolución de un problema. En el caso del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema con el fin de solucionarlo.

*“El método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad McMaster de Canadá. Esta metodología se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un currículum que se basaba en una colección de temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado por problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema”.*¹⁷

Contrario al método tradicional donde el profesor busca el aprendizaje que debe impartir a sus alumnos, *“en el ABP son los alumnos quienes buscan el aprendizaje que consideran necesario para resolver los problemas que se les plantean, los cuales conjugan aprendizajes de diferentes áreas del conocimiento. El método tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional de los alumnos”.*¹⁸

En el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado y diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del conocimiento

¹⁷ El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica, publicación de la Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El documento puede ser consultado en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

¹⁸ *Ibidem*, p. 3

propio de la materia, que los alumnos puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar en equipo, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de la información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

El ABP incluye el desarrollo del pensamiento crítico, no como algo adicional sino como parte del mismo proceso de interacción para aprender. Busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas, abordando aspectos de orden filosófico, socio lógico, psicológico, histórico, práctico, etc., pero con un enfoque integral y holístico. Sin embargo, es fundamental señalar que el objetivo no se centra en resolver el problema sino en que éste sea utilizado para identificar los temas de aprendizaje, es decir, el problema sirve como detonador para que los estudiantes cubran los objetivos de aprendizaje.

En el siguiente cuadro se señalan algunas diferencias importantes entre el proceso de aprendizaje tradicional y el basado en problemas:¹⁹

En un proceso de aprendizaje tradicional	En un proceso de aprendizaje basado en problemas
El profesor asume el rol de experto o autoridad formal.	El profesor tiene el rol de facilitador, tutor, guía, co-aprendiz, mentor o asesor.
Los profesores transmiten la información a los alumnos.	Los alumnos toman la responsabilidad de aprender y crear alianzas entre alumno y profesor.
Los profesores organizan el contenido en exposiciones, de acuerdo a su disciplina.	Los profesores diseñan su curso basado en problemas abiertos.
Los alumnos son vistos como "recipientes vacíos" o receptores pasivos de información.	Los profesores incrementan la motivación de los estudiantes, presentando problemas reales.
Los alumnos son vistos como "recipientes vacíos" o receptores pasivos de información.	Los profesores buscan mejorar la iniciativa de los alumnos y motivarlos. Los alumnos son vistos como sujetos que pueden aprender por cuenta propia.
Las exposiciones del profesor son basadas en comunicación unidireccional; la información es transmitida a un grupo de alumnos.	Los alumnos trabajan en equipos para resolver problemas, adquieren y aplican el conocimiento en una variedad de contextos.

¹⁹ *Íbidem*, p. 6.

	Los alumnos localizan recursos y los profesores los guían en este proceso.
Los alumnos trabajan por separado.	Los alumnos conformados en pequeños grupos interactúan con los profesores, quienes les ofrecen retroalimentación.
Los alumnos absorben, transcriben, memorizan y repiten la información para actividades específicas como pruebas o exámenes.	Los alumnos participan activamente en la resolución del problema, identifican necesidades de aprendizaje, investigan, aprenden, aplican y resuelven problemas.
El aprendizaje es individual y de competencia.	Los alumnos experimentan el aprendizaje en un ambiente cooperativo.
Los alumnos buscan "respuesta correcta" para tener éxito en un examen.	Los profesores evitan solo una respuesta correcta y ayudan a los alumnos a armar sus preguntas, formular problemas, explorar alternativas y tomar decisiones efectivas.
La evaluación es sumatoria y el profesor es el único evaluador.	Los estudiantes evalúan su propio proceso así como los demás miembros del equipo y de todo el grupo. Además, el profesor implementa una evaluación integral, en la que es importante, tanto

7.- NUEVOS REFERENTES DEL APRENDIZAJE

En el contexto de los nuevos enfoques del aprendizaje: más dinámicos, participativos e interactivos, y muy cercanos a la teoría constructivista del aprendizaje, insignes educadores han incorporado nuevos referentes del aprendizaje relacionados con la experiencia, los factores neurológicos, la participación y la cooperación, entre otros.

7.1 LA EXPERIENCIA COMO FUENTE DE APRENDIZAJE

El programa de educación cooperativa que desarrolla el Centro de Educación y Capacitación Campesina del Azuay (CECCA), plantea la necesidad de avanzar en la construcción de una sociedad del aprendizaje a nivel local, nacional y mundial, basada en la experiencia. *"La educación debe ser para todos y el aprendizaje permanente. Se trata de hacer del aprendizaje una necesidad y una tarea de todos, acercar la educación y el*

aprendizaje a las necesidades de las personas y los grupos, sincronizando el potencial y los esfuerzos comunitarios para enseñar y aprender, dentro de una estrategia de desarrollo local integral.

(...) Las experiencias de los participantes constituyen la fuente del aprendizaje, sus experiencias son material de intercambio, análisis, sistematización; por eso hay que empezar por la vida real de los participantes, por sus experiencias y saberes acumulados. Los participantes producen conocimientos colectivamente en la medida que reflexionan sistemáticamente sobre lo que hacen y sobre las experiencias que se comparten en los grupos de estudio y las asambleas de estudio. El facilitador crea oportunidades para expresar, analizar las experiencias, aportar con elementos, para profundizar, reflexionar, teorizar sobre las vivencias y experiencias.

Aprender de las experiencias supone que los participantes se forman nuevos criterios, habilidades y actitudes, mediante una participación activa en situaciones concretas y por la reflexión sistemática de esas experiencias. El facilitador organiza las experiencias a través de las cuales los participantes descubren y desarrollan nuevas formas de discernir y habilidades propias. Se trata de generar espacios para que los participantes desarrollen capacidades, realicen ciertas funciones y tareas, resuelvan problemas relacionados con sus roles y funciones y desarrollen capacidades para mejorar sus tareas". ²⁰

Para que la experiencia se convierta en una fuente de aprendizaje se requiere de algunos principios básicos:

1. Integrar a los participantes desde el principio elaborando conjuntamente los contenidos temáticos extraídos de la vida real y de las condiciones de trabajo de cada uno de ellos.
2. Crear condiciones para el aprendizaje: un buen clima de confianza y aceptación mutua, motivación, respeto, apertura, atmósfera creativa y activa.
3. Planificar los momentos de aprendizaje y la forma de participación de los integrantes, pero deben ser continuos para la acción-

²⁰ DOCUMENTO sobre una propuesta de educación cooperativa en animación cultural, cooperativismo, economías populares y desarrollo local, publicación del Centro de Educación y Capacitación Campesina del Azuay, CECCA, Cuenca, 2006, p.p. 7 y 8.

- reflexión-acción.
4. Alternar la reflexión con la práctica, combinar el escuchar con el ver y el hacer, el pensar y razonar con el sentir y experimentar.
 5. Combinar el estudio y la experiencia personal con el trabajo grupal y las asambleas de estudio; las pasantías con la sistematización y puesta en común de las experiencias.
 6. El proceso de aprendizaje debe tener un ritmo que alterne períodos intensos de trabajo con tiempos más relajados, fases sociales, recreativas, sin acumular muchas tareas.
 7. Se deben utilizar muchos canales para el aprendizaje: la información, las discusiones, el escuchar, ver, escribir, sentir, hablar, actuar, visualizar. El dibujo, los videos, los juegos, la dramatización, las simulaciones de roles, y otras similares.
 8. Los facilitadores deben tener a mano temas alternativos de acuerdo a los intereses del grupo.²¹

7.2 APRENDIZAJE DINÁMICO

Otro referente del nuevo aprendizaje es su carácter dinámico. En efecto, *“El aprendizaje dinámico pretende dar respuesta al cómo aprender, dándole prioridad sobre el qué aprender o los contenidos del aprendizaje. Este enfoque se apoya en los principios y técnicas de la Programación Neurolingüística (PNL), que se sustenta, a su vez, en la idea de que cuando una persona piensa y aprende, activa una combinación de sus sistemas representativos sensoriales, es decir, utiliza el cerebro y todo el sistema nervioso.*

Uno de los principios básicos del Aprendizaje Dinámico es que cuanto mayor sea la intervención de factores neurológicos en la representación de algo, más sólidamente se aprende.

(...) En el Aprendizaje Dinámico intervienen al mismo tiempo diversos componentes también llamados “niveles neurológicos”:

1. **Entorno:** *Responde al dónde y cuándo se desarrolla el proceso de aprendizaje. El entorno presenta sus limitaciones y sus posibilidades. La clave debe consistir en la creación de un entorno óptimo para el aprendizaje.*

²¹ *Ibidem*, p.p. 8 y 9.

2. *Comportamiento: Responde al qué hacer, es decir, a los comportamientos, actividades o acciones que conlleva aprender algo. No se refiere al qué aprender o contenidos, sino a las actividades a realizar en relación con el entorno y con el contenido del aprendizaje, buscando las que favorezcan una mayor estimulación y decisión personal.*
3. *Capacidades: Responden al cómo, que es el componente o nivel fundamental del Aprendizaje Dinámico. Nos situamos en desarrollo de las capacidades, habilidades y estrategias para aprender. Aquí se tiene que aplicar la idea de aprender con todo el cerebro o de la activación de los sistemas sensoriales, integrándolos, para conseguir mayor eficacia en el aprendizaje.*
4. *Creencias/valores: Comprende el campo relacionado con el por qué, es decir, con la motivación e interés por aprender. Aquí interviene la realidad cultural, familiar, social, escolar, etc.*
5. *Identidad: Se refiere a quién aprende y quién enseña. Este último nivel, en definitiva, es el que asume el proceso de aprender y genera unas creencias y valores que repercuten en la motivación y en el comportamiento, ambos implicados en toda la dinámica del aprendizaje”.²²*

7.3 APRENDIZAJE COOPERATIVO

El nuevo aprendizaje debe ser cooperativo, es decir, basarse en ciertos principios, que se deben poner en práctica en el aula para lograr aprendizajes significativos.

- *“Una actitud de respeto y cariño entre todos los miembros de la clase.*
- *Todos comparten la responsabilidad de decidir cómo quieren que sea el ambiente en el aula para que puedan aprender mejor y todos colaboran, respetando las reglas y límites, para lograr y mantener tal ambiente.*
- *Cada persona en la clase tiene el derecho de aprender.*
- *Cada persona en la clase es responsable por su propio aprendizaje y bienestar y también por el aprendizaje y bienestar de los demás.*

²² *Ibidem*, p.p. 54 y 55.

- *En la clase se desarrollan destrezas intelectuales, sociales y emocionales*".²³

7.4 APRENDIZAJE COMO VIVENCIA PERSONAL

El proceso de aprendizaje es un proceso de la persona total en el que interviene todo el yo con sus capacidades, emociones, sentimientos, motivaciones y habilidades. No es la mera acumulación de hechos o conocimientos. En este sentido, el aprendizaje es un proceso que implica un cambio en el alumno por medio de la influencia de sus actos o experiencias. El aprendizaje le permite tomar decisiones y cambiar lo que hace en respuesta a la retroalimentación que recibe. Es la continua creación y recreación de sus modelos mentales. Sólo el alumno tiene acceso a su experiencia o vivencia personal, puede autodescubrirla, autopreciarla y luego traducirla en comportamiento, Es él quien mejor puede solicitar la ayuda que requiere para promover su aprendizaje personal.

8.- UN NUEVO ENFOQUE DE APRENDIZAJE EN LA REFORMA CURRICULAR DEL SISTEMA EDUCATIVO ECUATORIANO

El aprendizaje, en la concepción de la Reforma Curricular del Sistema Educativo Ecuatoriano, está conceptualizado *"como un proceso eminentemente activo y participativo, estrechamente vinculado a las experiencias propias del contexto social y cultural en que se desenvuelve la vida cotidiana de los educandos y que constituye la plataforma para un proceso cognoscitivo cada vez más autónomo y dispuesto a la integración de otros saberes y valores universales. El aprendizaje debe partir de situaciones reales propias del contexto cultural de los que aprenden y debe orientarse a la resolución de problemas*

(...) El aprendizaje se construye con otros, lo cual exige que las relaciones pedagógicas deban sustentarse en la convivencia y en un clima institucional cooperativo orientado a la solución de problemas".²⁴

²³ HERNÁNDEZ DE, Juanita, et. al. 1999, *Estrategias educativas para el aprendizaje activo, Texto para el Programa de Capacitación en Liderazgo Educativo, Publicaciones EB-PRODEC, Quito, p. 191.*

²⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, 1993, *Documento base para un proceso de reforma curricular del sistema educativo ecuatoriano, Boletín pedagógico No. 9, Quito, p. 12.*

Los referentes del aprendizaje deben girar en torno al respeto irrestricto a los derechos humanos, la valoración de lo ético y cívico, la valoración y no discriminación a la mujer, la promoción del trabajo productivo, la concienciación ecológica y poblacional, el desarrollo de la actitud investigativa, la apreciación de la opinión y expresión de la comunidad y el desarrollo de la interculturalidad. Estos referentes deberán graduarse en amplitud y profundidad según las características del medio social.

Los contenidos del aprendizaje deben ser relevantes, pertinentes y significativos en la medida que se adecuan a lo que el alumno necesita saber y hacer, de acuerdo con las necesidades sociales y económicas del entorno y con las estrategias de desarrollo que se plantean. En este sentido, *“al docente no le debe interesar, prioritariamente, la cantidad de saberes acumulados por el alumno sino la capacidad de aprendizaje demostrada en el comportamiento ante nuevas situaciones. Importan las destrezas y capacidades desarrolladas para conceptuar, manejar procedimientos e instrumentos para resolver problemas y las actividades y valores adquiridos”*.²⁵

Para lograr este tipo de aprendizaje se requiere de una metodología de tipo participativo, interactuante, socializador y contextualizado, que propicie el intercambio de experiencias innovadoras, el aprovechamiento del saber colectivo, que incentive el hábito a la investigación y a seguir aprendiendo, para lo cual se necesita privilegiar el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, promover la evaluación permanente del proceso, buscar la recuperación pedagógica de los alumnos que la necesiten, disponer de horarios flexibles de aprendizaje y facilitar la comunicación interpersonal y extra personal. De esta manera se estará promoviendo en el alumno la actitud crítica y científica, la autorreflexión y la confianza que le permite actuar sobre todos los condicionamientos personales y sociales. Se trata de lograr aprendizajes cada vez más autogestionarios en relación con la satisfacción de las necesidades de comprensión del estudiante.

9.- A MANERA DE CONCLUSIÓN

Las diferentes teorías y metodologías del aprendizaje analizadas en la presente comunicación servirán de sustento teórico del programa de investi-

²⁵ *Ibidem*, p. 17.

gación: “Aprendizaje en redes, acceso a las TIC y nuevas politicidades de los y las jóvenes de Cuenca”, toda vez que los procesos de aprendizaje individual o en redes, utilizando cualquier sistema y tecnología de información y comunicación (TIC), requieren ser analizados en el marco de las teorías del aprendizaje, sean conductuales, cognitivas o constructivistas.

Sin embargo, tomando en consideración los avances teóricos y metodológicos observados en los procesos de aprendizaje por el enfoque constructivista y los nuevos referentes del aprendizaje significativo, el análisis de las redes de aprendizaje social y político de los y las jóvenes de Cuenca se inscribirá, sobre todo, en estas teorías, con la finalidad impulsar aprendizajes activos, dinámicos, participativos, críticos, reflexivos, centrados en la experiencia de los actores del proceso de aprendizaje.

También es importante señalar, a manera de conclusión, que el inusitado desarrollo y expansión de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han revolucionado las formas, contenidos y niveles de aprendizaje de los y las jóvenes, pero en espacios particularmente informales, puesto que la parte formal del aprendizaje que está a cargo de los profesores, en la mayoría de los casos, sigue siendo tradicional, autoritaria, bancaria, repetitiva, poco reflexiva y nada crítica, suscitándose un conflictivo divorcio entre lo que el estudiante quiere aprender (y de hecho lo aprende fuera de las aulas), y lo que se ve obligado a aprender en la educación formal. Frente a esta situación, el programa de investigación intentará establecer puentes entre estos dos espacios de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

ACHIG, Lucas, 2007, *Pensamiento Universitario*, Publicaciones de la Universidad Alfredo Pérez Guerrero, Extensión Gualaceo, Cuenca.

AUSUBEL, David, 1976, *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, Edit. Trillas, México.

BIGGE, Morris, 1976, *Teorías de aprendizaje para maestros*, Edit. Trillas, México.

GORDON, H., 1977, *Teorías del aprendizaje*, Edit. Trillas, México.

HERNÁNDEZ DE, Juanita, et. al. 1999, *Estrategias educativas para el aprendizaje activo*, Texto para el Programa de Capacitación en Liderazgo Educativo, Publicaciones EB-PRODEC, Quito.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, 1993, *Documento base para un proceso de reforma curricular del sistema educativo ecuatoriano*, Boletín pedagógico No. 9, Quito.

ONTORIA, Antonio, et. al. 2005, *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*, edit. El Comercio, Lima.

POZO, J.I., 1996, *Aprendices y maestros*, Edit. Alianza, Madrid

ROBALINO, Magali y NARANJO Galo, 2000, *Texto básico de la maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales*, Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación (AFE-FCE), Quito.