

UN PEQUEÑO LIBRO PARA UN GRAN PASO



DEL PARADIGMA DE LA ENSEÑANZA
AL PARADIGMA DEL **APRENDIZAJE**

Gabriela **Guillén Guerrero**



Francisco Salgado Arteaga
RECTOR

Martha Cobos Cali
VICERRECTORA ACADÉMICA

Jacinto Guillén García
VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES

Toa Tripaldi Proaño
**DIRECTORA DE COMUNICACIÓN
Y PUBLICACIONES**

Gabriela Guillén Guerrero
AUTORA

Diagramación y diseño de portada
**Departamento de Comunicación
y Publicaciones**
Dis. Andrea Muñoz

Impresión
Imprenta Digital
Universidad del Azuay

e-ISBN:978-9942-822-24-6

Noviembre de 2018
Cuenca, Ecuador

Un pequeño libro para un gran paso

Del paradigma de la enseñanza
al paradigma del aprendizaje

CONTENIDO

Introducción 7

1

Capítulo 1

Teorías que sustentan a la enseñanza centrada en el aprendizaje	11
El enfoque centrado en la persona, la psicología humanista y la pedagogía no directiva	13
El constructivismo	16
Teoría de Piaget	20
Teoría sociocultural de Vygotsky	23
El aprendizaje significativo de Ausubel	26
Cognición situada	28
Paradigma de la enseñanza versus paradigma del aprendizaje	30
Razones para el cambio paradigmático	32
La enseñanza centrada en el aprendizaje: aclaración y convergencia terminológica	37

2

Capítulo 2

Implementación del enfoque centrado en el aprendizaje	41
Implementación a nivel institucional	44
Implementación a nivel de docentes	47
Motivación de los estudiantes	47
Elección del método docente	49
Los componentes básicos del método docente	51
La organización de los espacios y los tiempos	51
El modo de suministro de la información	53
La orientación y gestión de las actividades de aprendizaje	54

Las relaciones interpersonales	55
Habilidades y competencias docentes	57
Métodos docentes centrados en el aprendizaje	60
Clase magistral participativa	64
Resolución de ejercicios y problemas aprendizaje cooperativo	67
Contrato de aprendizaje	73
Estudio de casos	75
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	77
Aprendizaje orientado a proyectos	79
Elección del método de evaluación de los estudiantes	81
Evaluación de la clase magistral participativa	83
Evaluación del método de resolución de ejercicios y problemas	84
Evaluación del aprendizaje cooperativo	85
Evaluación del contrato de aprendizaje	86
Evaluación del estudio de casos	87
Evaluación del aprendizaje basado en problemas (ABP)	88
Evaluación del aprendizaje orientado a proyectos	89

3 Capítulo 3

¿Cómo estructurar la enseñanza para lograr los mejores resultados en el aprendizaje?	91
Enfoques de aprendizaje de los estudiantes	94
Enfoques de aprendizaje superficial, profundo y estratégico	97
Enfoque superficial	97
Enfoque profundo	99
Enfoque estratégico o de logro	101
Tipos de conocimiento	104
Taxonomías de objetivos curriculares	106
Taxonomía DE BLOOM	106
Taxonomía SOLO	109
Alineamiento constructivo	111

Bibliografía	114
---------------------	-----



INTRODUCCIÓN



Ser profesor, en cualquier nivel de formación, resulta un trabajo de gran responsabilidad. No estamos llamados a transmitir únicamente conocimientos ni información, estamos llamados a formar ciudadanos que transformen los espacios donde se desenvuelven. Y es que ser profesor es, como su nombre lo indica, profesar una vocación que nos lleva a mejorar las condiciones de nuestros estudiantes y del mundo al que servirán cuando salgan de nuestras aulas. Así que, asumiendo este gran reto, debemos conocer también que nuestra vocación puede mejorarse, podemos formarnos en el arte de ser profesor.

Es muy común pensar que el tener un título profesional, en cualquier campo, nos habilita directamente como docentes; pero, aunque este es un primer paso, no necesariamente garantiza que seamos buenos profesores. La docencia es un arte para el que podemos prepararnos y en el que podemos utilizar estrategias que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro factor que nos lleva a prepararnos para ejercer la docencia en nuestros días es el hecho de que las exigencias de la sociedad han cambiado; hemos pasado de una sociedad industrial -en la que necesitábamos formar a nuestros estudiantes para que pudieran ejercer con eficacia roles dentro de los diversos procesos industriales- a una sociedad del conocimiento -una sociedad que cambia rápidamente y en la que no podemos tener certeza de que el conocimiento enseñado hoy pueda ser útil el día de mañana-. Así, el papel del docente ha cambiado desde la transmisión de información y conocimiento hacia un papel de docente guía que genera en sus estudiantes la capacidad de buscar, acceder y discriminar la información

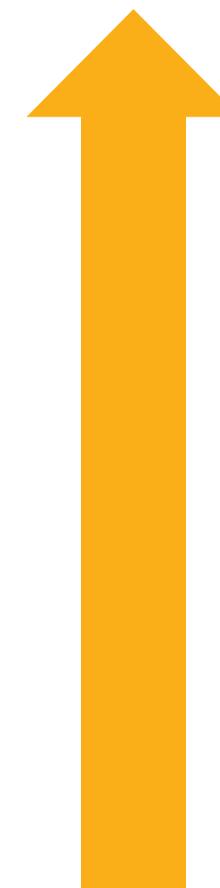
que necesita para poder enfrentarse a los nuevos retos sociales.

Es por este motivo que este libro pretende constituirse en una guía para incursionar en el apasionante mundo de la docencia y sobre todo en un tipo de docencia que priorice el aprendizaje del alumno y que busque la forma en la que se puede generar mejores procesos en el aula universitaria.

El primer capítulo de este libro analiza el enfoque centrado en el aprendizaje y las teorías que lo sustentan para luego, en un segundo capítulo, adentrarnos en las opciones de aplicación de este enfoque a nivel institucional y en el nivel de los docentes a través del uso de metodologías centradas en el aprendizaje como la clase magistral participativa, la resolución de ejercicios y problemas, el contrato de aprendizaje, el trabajo cooperativo, el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje orientado a proyectos. Finalmente se analizan algunos factores que permiten comprender y estructurar mejor la práctica docente para incluir en ésta las metodologías centradas en el aprendizaje, que se proponen.

CAPÍTULO

TEORÍAS QUE SUSTENTAN
A LA ENSEÑANZA CENTRADA
EN EL **APRENDIZAJE**





EL ENFOQUE CENTRADO EN
LA PERSONA, LA PSICOLOGÍA
HUMANISTA Y LA PEDAGOGÍA
NO DIRECTIVA

“Conozca todas las teorías, domine todas las técnicas, pero al tocar un alma humana sea apenas otra alma humana”.

Carl Jung

El cambio que se está realizando en educación desde un paradigma centrado en la enseñanza hacia un paradigma centrado en el aprendizaje, se ve fortalecido por el surgimiento en psicología de un paradigma centrado en la persona (en educación el enfoque centrado en el aprendizaje). A pesar de que éste fue trabajado por diversos autores (El; ESU, 2010), Carl Rogers lo profundizó, lo extendió en algunos trabajos al ámbito educativo y posteriormente se ha desarrollado, ahondando sus raíces en los postulados de ese autor y tomando aportes del cognitivismo y constructivismo como teorías educativas.

La psicología humanista, representada por Rogers y Alport (Suárez & González, 2007) maneja el principio básico de confiar en la capacidad del propio individuo para lograr su desarrollo pleno. “Cada persona posee una tendencia al desarrollo psicológico, a la <<actualización personal>>, una urgencia por

comprenderse a sí mismo, por aumentar su conciencia de sí, que le permita lograr el mejor disfrute y satisfacción de la vida.” (pág. 59). Este principio, la tendencia a la actualización, es la piedra angular de la teoría de Rogers y, según él, la que se vuelve su fuente motivacional de conducta y lo lleva, progresivamente, a niveles cualitativos más avanzados en su desarrollo.

Esta tendencia a la actualización se ve influenciada por las experiencias del individuo –experiencias del yo• que pueden ser valoradas por él como positivas o negativas según el caso y de esa forma se vuelven parte de su concepto personal. De ahí que sea tan importante la valoración positiva que pueda hacerse el individuo y que dependerá, en gran medida, del medio y de las personas con las que se relacione. Llevándolo al ámbito educativo, cobra gran importancia el grupo al momento de facilitar el aprendizaje, la maduración y el cambio.

Otro aspecto fundamental derivado de los postulados de la psicología humanista, del enfoque personalizado de Rogers y de la pedagogía no directiva que surgió de aquellos, es el papel del docente o asesor, quien debe asumir una actitud básica de “autenticidad, aceptación incondicional del asesorado y comprensión empática del mismo, las cuales activarán la “tendencia actualizante” del asesorado” (Martínez M. , 2012). De esta forma, en un ambiente correcto para esta activación, el estudiante podrá desarrollar todas sus potencialidades, tal como lo dice Martínez, “hasta las semillas de muchas plantas pueden permanecer dormidas por muchos años, pero, cuando se les ofrecen las condiciones adecuadas, brotan, crecen y florecen con plenitud.” (pág. 8)

Los aportes de Rogers (1986) a la educación incluyen un análisis del paradigma tradicional; indica que éste posee características como:

- El dueño del conocimiento es el docente y es el responsable de transmitirlo a sus estudiantes.
- Los métodos usualmente más utilizados para que se genere esta transmisión de conocimientos es la clase magistral u otros métodos liderados por el docente y el libro de texto.
- La autoridad en la clase lo representa el docente, las reglas están establecidas por él y la comunicación es jerárquica y unidireccional, dejando de lado los valores de democracia.
- No existe verdadera confianza entre docente y estudiantes y éstos se encuentran bajo un estado de temor constante.
- La vía favorita para verificar la efectividad de la transmisión de conocimientos es el examen.

Frente a esta realidad, el enfoque centrado en la persona –origen del nuevo paradigma educativo en el que nos basamos• busca poner el énfasis del aprendizaje en el estudiante, a través de varios principios y aspectos de la práctica educativa:

- El deseo de aprender es natural e innato al ser humano.
- Cuando un tema de estudio se percibe como importante para los objetivos del individuo, el aprendizaje se vuelve significativo.
- Para facilitar el aprendizaje, el estudiante debe participar activamente del proceso.
- El enfatizar la autoevaluación y la autocrítica generan mayor independencia, creatividad y confianza en sí mismo.
- Cuando el aprendizaje incluye el intelecto; pero además su afectividad, se logra un resultado más perdurable y profundo.

- El estudiante, en uso de su autonomía y responsabilidad, es quien desarrolla su propio plan de aprendizaje y quien se autoimpone la disciplina para conseguirlo.

Por otro lado, para facilitar el aprendizaje se toma en consideración:

- El papel del docente es el de un facilitador en el proceso, volcando la responsabilidad de su propio aprendizaje al estudiante.
- La principal responsabilidad del docente es la de compartir recursos y experiencias que faciliten el proceso del aprendizaje.
- El docente debe crear o facilitar el ambiente inicial para que se lleven a cabo las experiencias del estudiante o el grupo.
- El ambiente del aprendizaje se caracteriza por poseer un clima de confianza, propicio para facilitar el aprendizaje.
- Uno de los roles que tendrá el docente será el de ayudar a identificar y establecer claramente las expectativas y propósitos individuales del estudiante así como los objetivos del grupo.
- El docente generará y garantizará el cumplimiento de un variado conjunto de recursos y experiencias que posibiliten el aprendizaje.
- Asumiendo su nuevo papel, el docente como facilitador del aprendizaje reconoce y acepta sus limitaciones personales y está abierto a cambiar para mejorar su función.

ACTIVIDADES...

➔ Del análisis que Rogers hace de la educación tradicional, indica las características con las que estás de acuerdo y comenta por qué.

➔ De los principios y aspectos de la práctica educativa que se proponen desde el enfoque centrado en la persona, indica aquellos en los que consideras que se debe poner más énfasis.



EL CONSTRUCTIVISMO

La enseñanza centrada en el aprendizaje, según varios autores (Gargallo, Fernández, & Jiménez, 2007; Gilis, Clement, Laga, & Pauwels, 2008; Parisi, 2009; Tangney, 2014; Ng Lee, Bin Osman, Shamsuddin, Saiful Bahari, & Nizam Ismail, 2012; Gargallo, y otros, 2014; El; ESU, 2010), tiene sus raíces en la teoría constructivista, que entiende que el aprendizaje es una construcción individual o social, alejándose de otras posturas como la conductista que veía el aprendizaje únicamente como una respuesta a un estímulo.

Si bien el constructivismo es una de las teorías más utilizadas en los últimos tiempos para explicar –y justificar– los procesos de enseñanza • aprendizaje, no existe un consenso total en lo referente a su origen ni tampoco en su concepto. Esto puede deberse a que “en términos estrictos, el constructivismo no es una teoría sino una epistemología o explicación filosófica acer-

ca de la naturaleza del aprendizaje” (Schunk, 2012, pág. 230); y según lo dicho por Von Glasersfeld “...es una teoría del conocimiento activo, no una epistemología convencional que trata al conocimiento como una encarnación de la Verdad que refleja al mundo ‘en sí mismo’, independiente del sujeto cognoscente” (1996, pág. 25). De esta forma, para los constructivistas no existe una verdad científicamente validada sino más bien representaciones únicas del mundo que cada individuo tiene y con las cuales se enfrenta al mismo en diversas situaciones.

En la época moderna, de la mano con el positivismo, se dio una primacía de la epistemología del objeto, es decir la creencia de que la realidad existía independientemente de la experiencia del sujeto que la conocía (López R. , 2010); los teóricos consideraban que el conocimiento de un hecho u objeto podía ser igual para todas las personas por lo que en el ámbito educativo también se expandió esta creencia y se consideró que el conocimiento era susceptible de ser transmitido del docente a los estudiantes, con el mismo sentido y la misma estructura que tenía para él.

A pesar de que esta concepción ha tenido gran influencia en la realidad que actualmente vivimos, en todos los tiempos ha existido otra postura, otro punto de vista que considera que la realidad puede ser diferente para cada persona: el constructivismo. Si hacemos una revisión histórica del constructivismo y, a pesar de que el vocablo sea relativamente nuevo, podríamos encontrar sus orígenes en ciertas concepciones y formulaciones que buscan comprender la experiencia desde otra perspectiva. Así por ejemplo encontramos a grandes filósofos griegos como Sócrates y Platón, a los sofistas Protá-

goras y Gorgias o a Pirrón de Elis y la escuela filosófica del escepticismo, que consideraban que la realidad no presenta una sola cara ya que no todos los seres humanos podrían tener la misma experiencia de las cosas. El hombre no conoce las cosas como son sino como él las percibe (López R. , 2010; Araya, Alfaro, & Andonegi, 2007). Platón defiende la teoría de las ideas innatas, en el mito de la caverna; el ser humano tiene en su mente, desde que nace, esas ideas que solo tiene que recuperar, porque están ahí. Esa es la clave del conocimiento: el descubrimiento, la recuperación de esas ideas innatas que tiene que hacer cada humano mirando hacia dentro de sí.

Más tarde encontramos a Descartes, considerado por algunos como el iniciador de las corrientes constructivistas modernas. Sus postulados lo llevaron a considerar que el ser humano solo puede conocer lo que él mismo construye. Por su lado Kant intenta marcar un distanciamiento frente al racionalismo así como al empirismo y considera que el conocimiento de la realidad es un proceso de adaptación del hombre frente a la realidad y que las representaciones que éste hace de las cosas son modelos de la realidad y le sirven para dar forma a su comportamiento frente a la misma (López R. , 2010; Araya, Alfaro, & Andonegi, 2007).

Por otro lado, si se buscan los orígenes históricos del constructivismo en el ámbito educativo, podríamos encontrarlo en la aparición de la denominada “educación moderna”, que surgió en oposición a muchos supuestos y prácticas de lo que se hacía en la “educación tradicional”. La educación tradicional tenía su razón de ser cuando surgió –a lo largo de la Edad Media •, ya que la enseñanza se basaba en la *lectio* o

lectura detallada de un libro –objeto escaso y de difícil acceso • y la memorización del mismo representaba un alto nivel de erudición. Además en aquella época existía un culto a los autores fundamentales griegos y el objetivo era tener un conocimiento profundo y detallado de cada uno de ellos. De esta forma, la memorización, la transmisión de conocimientos inmutables y la recepción pasiva de los mismos son características básicas que la educación tradicional –lamentablemente • ha heredado para nuestros días (Cárdenas, 2004).

Frente a dicha realidad existieron varios pensadores como Comenio, Locke, Rousseau y los enciclopedistas en general, que consideraron que la educación debía ir más allá, que debía unir el saber con el saber hacer, lo intelectual con lo manual, etc., es decir, que sentaron las bases para que en el siglo XX se pudiera hablar de la “nueva escuela” ya que sus ideas enfatizaban “la actividad del alumno como centro de la atención pedagógica” (Cárdenas, 2004, pág. 11).

De esta forma encontramos a los autores que surgieron de la “nueva escuela”: Cousinet, Decroly, Dewey, Ferrer, Ferrière, Freinet, Fröbel, Kerschensteiner, Makarenko, Montessori, Neil, Robin, Rogers, Steiner, entre otros. Estos autores consideran que para que se dé un aprendizaje se debe fomentar el papel activo de los estudiantes más allá de la simple asimilación pasiva de conocimientos y, de esta forma, será cada individuo –con sus características y cultura únicas • el que se apropie y construya de manera diferente el conocimiento (Cárdenas, 2004).

A pesar de su relación directa –en cuanto a concepto • no todos los autores arriba mencio-

nados son considerados constructivistas, debido a que la aparición del término *constructivismo* fue posterior al trabajo de algunos de ellos; así, según algunas teorías, el término nació relacionado directamente con Piaget y para otros nació en el campo de las ciencias cognitivas y de la psicología norteamericana, de donde se extendió a las ciencias de la educación y al resto de países anglosajones y de habla hispana (Cárdenas, 2004).

Si comparamos el constructivismo con otras teorías del aprendizaje que le antecedieron, podemos darnos cuenta de que éste recalca en la importancia de la interacción del individuo con las situaciones para la adquisición de

conocimientos y habilidades mientras que, por ejemplo, las teorías del condicionamiento resaltan la influencia del entorno sobre la persona; las teorías del procesamiento de la información otorgan poca importancia al medio y mucha al procesamiento que se da en la mente. La teoría con la que comparte más supuestos es la teoría cognoscitiva social que postula que los individuos y sus conductas interactúan con los ambientes (Schunk, 2012).

El constructivismo se ha desarrollado desde varias perspectivas, siendo cada una válida y útil en diversas situaciones. Estas perspectivas • exógena, endógena y dialéctica • y sus premisas se pueden ver en la tabla 1:

TABLA 1 *Perspectivas constructivistas*

Perspectivas	Premisas
Exógena	La adquisición de conocimiento representa una reconstrucción del mundo externo. El mundo influye en las creencias a través de las experiencias, la exposición a modelos y la enseñanza. El conocimiento es preciso en la medida en que refleje la realidad externa.
Endógena	El aprendizaje se deriva del conocimiento adquirido con anterioridad y no directamente de las interacciones con el ambiente. El conocimiento no es un espejo del mundo exterior, sino que se desarrolla a través de la abstracción cognoscitiva.
Dialéctica	El conocimiento se deriva de las interacciones entre las personas y sus entornos. Las construcciones no están ligadas invariablemente al mundo externo ni por completo al funcionamiento de la mente. El conocimiento, más bien, refleja los resultados de las contradicciones mentales que se generan al interactuar con el entorno.

Fuente: Schunk (2012, pág. 232)

Estas perspectivas se alinean con teorías que han surgido del constructivismo además de ser compatibles con otras teorías anteriores. La perspectiva exógena se puede relacionar con la teoría del procesamiento de la información; el constructivismo endógeno es el marco para la teoría de Piaget (que explicamos a continuación) y; por último, el constructivismo dialéctico –que se encuentra en medio de las otras perspectivas• apoyaría la teoría de Vygotsky (explicada también más adelante).

ACTIVIDADES...

➔ Con tus propias palabras explica qué es el constructivismo.

➔ TEORÍA DE PIAGET

Como se analizó previamente la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget es considerada una de las teorías ligadas al origen del constructivismo, por lo que su análisis es fundamental; a pesar de no ser ya la teoría más aceptada para explicar el aprendizaje, varias de sus premisas siguen siendo útiles e importantes para entender el proceso de enseñanza • aprendizaje (Schunk, 2012).

Si analizamos el trabajo de Piaget, encontramos que su tesis básica promulga que:

...el conocimiento, y con él la inteligencia, es un fenómeno adaptativo del organismo humano al medio, que se manifiesta como una sucesión de estructuras de conocimiento (fases de la inteligencia: sensoriomotriz y conceptual) realizada a través de la asimilación y la acomodación y que modifica los esquemas de acción (Cárdenas, 2004, pág. 23).

Es decir, Piaget considera que para que se dé un desarrollo cognoscitivo, además de la madurez biológica, la experiencia con el medio

físico y la experiencia con el entorno social, se debe generar un equilibrio entre asimilación y acomodación. El equilibrio es una característica innata del ser humano de producir un estado óptimo de adaptación entre las estructuras cognitivas y el ambiente. Por su parte, la asimilación consiste en captar la realidad, a través de interpretaciones y definiciones, para ajustarla a la estructura cognoscitiva que ya posee el sujeto. Por último, la acomodación implica la modificación de las estructuras cognitivas del sujeto para adaptarlas a la realidad externa que se ha asimilado. Cuando se han realizado estos dos procesos –asimilación y acomodación• podemos decir que se ha producido un equilibrio en el desarrollo cognoscitivo del sujeto (Schunk, 2012; Flavell, Miller, & Miller, 2002).

De esta manera, a través de la sucesión constante de equilibrios, desequilibrios y re-equilibraciones se va desarrollando la inteligencia del sujeto. Este desarrollo se produce en un doble sentido, en la interiorización y en la exteriorización, es decir, en la apropiación de la experiencia y la toma de conciencia del propio funcionamiento intelectual. De esta manera se explica el conocimiento como una construcción, como un proceso y no como un objeto separado de quien lo conoce. Así, como dice Piaget sobre la inteligencia, "...orientándose simultáneamente hacia los dos polos de esta interacción organizará el mundo, organizándose a sí misma." (Piaget, 1968, pág. 319).

Para Piaget el desarrollo de la inteligencia (desarrollo cognoscitivo) sigue varias etapas que se definen por la manera en la que el sujeto ve el mundo; estas etapas tienen un desarrollo secuencial y no pueden darse mezclas entre una y otra. Además, a pesar de que Piaget estructu-

ró las etapas relacionándolas con un rango de edad, su desarrollo es particular a cada sujeto y no tiene que ser equiparado obligatoriamente con la edad (Schunk, 2012). En la tabla 2 podemos ver las etapas del desarrollo cognoscitivo según lo propuesto por Piaget:

TABLA 2_ *Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget*

<i>Etapas</i>	<i>Rango de edad aproximado (años)</i>	<i>Descripción</i>
Sensoriomotriz	Nacimiento	Las acciones de los niños son espontáneas y están encaminadas a entender el mundo. La comprensión se basa en acciones presentes. Los cambios que experimentan son muy rápidos. Equilibran su esquema cognitivo de manera activa, aunque primitiva.
Preoperacional	2 a 7	Niños capaces de imaginar el futuro, aunque aún muy orientados al presente. No pueden pensar en más de una dimensión a la vez. Demuestran irreversibilidad. Dificultad para diferenciar fantasía y realidad. Desarrollo rápido del lenguaje. Se vuelven menos egocéntricos.
Operacional concreta	7 a 11	Aceleración de la adquisición del lenguaje y la adquisición de las habilidades básicas. Inicio de uso del pensamiento abstracto. Pensamiento menos egocéntrico y lenguaje más social. Pensamiento de reversibilidad.
Operacional formal	11 en adelante	Se amplía el pensamiento operacional concreto. Capacidad de pensar en situaciones hipotéticas. Mejoran las capacidades de razonamiento, piensan en múltiples dimensiones y en propiedades abstractas.

Fuente: Elaboración propia, basado en Schunk (2012)

ACTIVIDADES...

➔ En función de lo explicado sobre la teoría de Piaget, indica la asimilación y acomodación con un ejemplo real de clase.

A pesar de que la teoría de Piaget ha sido criticada y rebatida por varios autores (Benavides, 2015; Cárdenas, 2004; Schunk, 2012), vale extraer una idea básica para su aplicación educativa que se basa en su principio de equilibrio. El desarrollo cognoscitivo del sujeto se da cuando se enfrenta a un problema, a una situación nueva que genera un desequilibrio o conflicto cognoscitivo que hace que se active el mecanismo de equilibración –asimilación y acomodación• y posteriormente se dé un aprendizaje. De esta forma, los docentes deberían ser los encargados de generar este desequilibrio y poner al estudiante en una situación de aprendizaje, lo que se puede lograr al estructurar el material de manera que no sea demasiado fácil de asimilar, pero tampoco tan difícil que no se pueda acomodar a la estructura cognitiva ya existente (Schunk, 2012).

➔ TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY

Como se dijo anteriormente, el origen del constructivismo está directamente vinculado –según algunas teorías• a Piaget; sin embargo un autor que fue contemporáneo suyo y que también criticó y rompió con el paradigma conductista que reinaba en su época, fue Lev S. Vygotsky. Vivió en una época en la que sus posturas fueron censuradas por estar en contra de la idea de que el aprendizaje humano debe ser estudiado de igual forma que el aprendizaje que había sido experimentado en animales.

Vygotsky consideraba que no “podía alcanzarse una comprensión de las funciones psicológicas superiores de los seres humanos a través de la multiplicación y complicación de los principios derivados de la psicología animal” (Lon-

doño, 2010, pág. 79); creía que se debía ir más allá en el estudio y no dejar de lado la relación de los reflejos condicionados, la conciencia y la conducta humana (Schunk, 2012).

A pesar de que inicialmente compartía muchas posturas –básicamente en contra de la teoría conductista• con Piaget, poco a poco empiezan a distanciarse debido a que Piaget habla de procesos psicológicos individuales y Vygotsky incorpora un componente social a su propuesta. Además, desde el enfoque de Piaget, el desarrollo cognitivo era universal y los procesos de aprendizaje eran resultado de este desarrollo, mientras que para Vygotsky el desarrollo cognitivo y el aprendizaje estaban condicionados por su entorno social y podían acelerarse si se lo permitía su ambiente y las interacciones sociales (Londoño, 2010).

Para comprender la teoría de Vygotsky es necesario ubicarlo históricamente y entender que su postura tuvo origen en el intento de trasladar los principios del marxismo a los procesos de aprendizaje, básicamente al lenguaje y al desarrollo; de esta manera, desarrolló una perspectiva histórico•cultural que aplicaba el materialismo histórico y dialéctico y que destacaba el lenguaje y la interacción social (Schunk, 2012; Londoño, 2010).

Por lógica dialéctica entendemos la comprensión de los fenómenos desde la unidad de dos contrarios, independientes uno de otro, pero que a su vez no podrían existir si no existiese el otro. De esta forma, Vygotsky enfatiza varias relaciones de este tipo. La primera es aquella que habla del lenguaje y el pensamien-

¹En la bibliografía consultada el apellido Vygotsky se ha encontrado escrito de varias formas, probablemente por la traducción del ruso a otros idiomas. Así, algunos autores lo escriben Vygotsky, otros Vigotsky e incluso Vigotski. Aquí se usará la versión Vygotsky.

to. Pueden considerarse elementos contrarios que, sin embargo, Vygotsky los analiza como necesarios para elaborarse mutuamente. “El pensamiento requiere un lenguaje para ser expresado, sólo se hace visible, cobra existencia, si se exterioriza a través del lenguaje. (...) Igualmente, el lenguaje cobra existencia en la medida en que es producto de algo pensado.” (Londoño, 2010, pág. 82).

Otra relación dialéctica que utiliza Vygotsky para explicar su teoría es aquella que existe entre proceso de aprendizaje y desarrollo cognoscitivo. Vygotsky considera que a través de los procesos de aprendizaje se puede lograr el desarrollo cognoscitivo, lo que va en contra de las ideas de Piaget de que el desarrollo cognoscitivo era universal y seguía las etapas y edades que él había descrito (Londoño, 2010).

Vygotsky rescata otra idea del marxismo, como es el materialismo histórico. Aquí el autor considera que el individuo que aprende no puede dividirse de su espacio y momento históricos, que es fruto y a la vez constructor de su propia historia y, que no es posible entender sus aprendizajes si se los separa del contexto en el que se dan (más adelante hablaremos de esta característica del constructivismo: la cognición situada). Para comprender el desarrollo cognoscitivo del individuo que aprende, debemos entender su historia, sus cambios y las herramientas psicológicas que utiliza como mediadoras entre su realidad y la cultura (el lenguaje, los signos y los símbolos, todos creados socialmente). Estas herramientas psicológicas son enseñadas a los aprendices en el transcurso de actividades conjuntas con otros individuos y, una vez que son internalizadas, sirven a su vez como mediadores para que se den procesos psicológicos de

aprendizaje más avanzados (Londoño, 2010; Schunk, 2012).

A pesar de la gran importancia que da Vygotsky a la interacción social, su teoría considera que el desarrollo humano se da por la interacción “de los factores interpersonales (sociales), los histórico • culturales y los individuales...” (Schunk, 2012, pág. 242), es decir, que no puede considerarse cada elemento por separado si se quiere entender el aprendizaje. Así, surge el elemento central de la teoría de Vygotsky que es la zona de desarrollo próximo (ZDP) que se puede definir como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (Vygotsky, 1979, pág. 133).

Es en la ZDP donde se produce, a través de la interacción con el profesor o un par más preparado, el aprendizaje; primero como un intercambio de herramientas culturales y posteriormente de manera interna en el aprendiz que afianza dichas herramientas en su estructura cognoscitiva (Londoño, 2010). Las herramientas de las que habla Vygotsky están clasificadas en instrumentos y signos. “Instrumento es algo que puede usarse para hacer alguna cosa y signo es algo que significa alguna otra cosa” (Moreira, 1997, pág. 8). Estos elementos diferencian al hombre de otros animales en su interacción con el medio, ya que utilizan instrumentos y basan su comunicación en un intercambio de signos (palabras, números, etc.) que han sido construidos en cada cultura a través de la historia.

Frente al proceso, el estudiante debe tomar

un papel activo para aplicar su comprensión de las interacciones dadas en la ZDP a sus futuras experiencias con el contexto. Para Vygotsky la importancia de las instituciones educativas se da en la medida en la que se vuelven un espacio para generar relaciones interpersonales donde se pueden crear ZDP y además donde el aprendiz puede afianzar lo aprendido (Schunk, 2012); sin embargo las instituciones educativas no son el único lugar de aprendizaje y es por esto que los docentes –mediadores entre el individuo y la cultura • deben permitir que al aula de clases entren “los conocimientos previos adquiridos en la familia, en los medios, en la ciudad, en las otras instituciones, en fin, en la sociedad” (Londoño, 2010, pág. 87).

ACTIVIDADES...

- ➔ En función de lo analizado en el texto sobre la teoría de Vygotsky y su experiencia propia, indica de qué manera influye el entorno en el aprendizaje de tus estudiantes.

➔ EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

Otro autor importante dentro de la teoría constructivista es David Ausubel, psicólogo, pedagogo y médico norteamericano que estudió y utilizó para su teoría muchas de las ideas de la teoría de Vygotsky, logrando así la trascendencia de las teorías de éste (Londoño, 2010). Su teoría habla del aprendizaje significativo que es "el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende" (Moreira, 1997, pág. 2).

Así, las características básicas de la teoría de Ausubel • es decir, para que un aprendizaje sea significativo • son la no arbitrariedad y la sustantividad; la primera hace referencia a que el nuevo material aprendido debe relacionarse con la estructura cognitiva previa del aprendiz, sobre todo con conocimientos específicamente

relevantes o subsumidores. Es decir, en la medida en que el estudiante posee una estructura de conocimientos subsumidores claros y correctamente estructurados, puede anclar en estos los nuevos conocimientos relacionados que va adquiriendo. Por su parte, la sustantividad quiere decir que para que un conocimiento se incorpore a la estructura cognoscitiva debe hacerlo en su sustancia y no necesariamente con las mismas palabras con las que le fue dado, ya que para expresar una misma idea pueden utilizarse una variedad de signos diferentes, lo cual no debe afectar al conocimiento en su esencia (Moreira, 1997).

Para Ausubel el conocimiento que forma la estructura cognitiva se organiza jerárquicamente según le corresponda a su nivel de abstracción, inclusividad o generalidad de los contenidos. Así como se dijo anteriormente, hay ideas o conceptos que, por su nivel, quedan subordinados o subsumidos bajo otras ideas o conceptos más generales, esto es denominado aprendizaje significativo subordinado. En cambio, si el conocimiento nuevo afianza otro o puede ser directamente derivado de éste, se denomina derivativo. Por último, si el aprendizaje tiene el mismo nivel cognitivo que el anterior y es únicamente una extensión, modificación o elaboración del mismo, se denomina correlativo (Moreira, 1997; Ivie, 1998).

Dentro de la misma clasificación de Ausubel existe también un tipo de aprendizaje poco común, que es aquel en el que se adquieren conocimientos o conceptos que pueden abarcar o subsumir conocimientos que ya se tenía en la estructura cognitiva, éste es el denominado aprendizaje supraordenado. Finalmente, cuando se da un aprendizaje de un concepto o proposición

que no es directamente relacionable –no puede subordinarse ni supraordinar• con otros ya existentes en la estructura cognitiva, hablamos del aprendizaje significativo combinatorio, éstos serían conceptos que se explican por sí solos y que pertenecen a una clasificación diferente que otros conceptos que se encuentran en la estructura cognitiva. Cualquier concepto que no pueda relacionarse con otro de una manera subordinada, supraordinada o combinatoria pasará por aprendizaje memorístico y • a mediano o largo plazo • se borrará de la estructura cognitiva (Moreira, 1997; Ivie, 1998).

Para facilitar el proceso de aprendizaje y garantizar un aprendizaje significativo, la clave no es únicamente saber si existen o no conocimientos previos en los estudiantes, sino más bien buscar cuáles son estos conocimientos, de manera que puedan ser usados como anclas para aquellos conocimientos nuevos que deben adquirir. Es decir, en palabras de Ausubel: "... el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente." (Londoño, 2010, pág. 86).

Una aplicación práctica de la teoría de Ausubel son los organizadores, los cuales no deben confundirse con material normal presentado en una clase, sino que son ideas abstractas presentadas antes de una lección, los cuales deben representar un puente entre lo que el estudiante sabe y la nueva información a ser aprendida. Los organizadores son muy útiles cuando los estudiantes no poseen una estructura muy clara de subsumidores que puedan servir como anclas al conocimiento que está por llegar (Ivie, 1998; Durán, 2009).

ACTIVIDADES...

➔ Para comprender más sobre la teoría de Ausubel, investiga qué son los subsumidores y explícalo con un ejemplo de tu área de conocimiento.

➔ COGNICIÓN SITUADA

Otra característica del constructivismo –según Schunk (2012) la premisa central• es que los procesos cognitivos no son los mismos en cualquier ambiente, es decir, no residen solo en la mente sino que “están situados, es decir, localizados, en contextos físicos y sociales” (pág. 233). A esto se le denomina cognición situada o aprendizaje situado.

La cognición situada parte de las ideas de Vygotsky, Leontiev, Luria, Rogoff, Lae, Bereiter, Engeström y Cole y, Wenger, los que le han dado diferentes formas y nombres; pero partiendo siempre de la “premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza” (Díaz, 2003, pág. 2).

Este paradigma surgió básicamente como una postura que entendía que las teorías del procesamiento de la información –que consideraban que el movimiento de la información se hacía únicamente dentro de la estructura mental• no podían explicar completamente la for-

ma en la que se aprende, ya que olvidan que el conocimiento y la información son parte y producto de la interacción social con el contexto y que el pensamiento implica un proceso de enculturación de los aprendices con la cultura y las prácticas sociales en las que se desarrolla. De esta manera consideran que no se puede aprender de manera separada al ser y hacer dentro de una sociedad (Díaz, 2003; Schunk, 2012).

La cognición situada aboga porque las prácticas educativas tengan un alto grado de relevancia cultural y que se traduzcan en prácticas auténticas, coherentes, significativas y propositivas, con los docentes como agentes mediadores, que brindan ayuda ajustada al medio en el que se realiza el aprendizaje y estrategias para el aprendizaje colaborativo. De esta manera, para entender el proceso de aprendizaje, esta postura no estudia únicamente al aprendiz ni tampoco únicamente los procesos cognitivos sino que analiza la actividad de dichos aprendices en un contexto determinado (Díaz, 2003). Así, los componentes que se desprenden de este análisis son:

El sujeto que aprende.

- Los instrumentos utilizados en la actividad, privilegiadamente los de tipo semiótico.
- El objeto que debe ser apropiado u objetivo que regula la actividad (saberes y contenidos).
- Una comunidad de referencia en que la actividad y el sujeto se insertan.
- Normas o reglas de comportamiento que regulan las relaciones sociales de esa comunidad.
- Reglas que establecen la división de tareas en la misma actividad (Díaz, 2003, pág. 4).

Traducido al campo educativo, la cognición situada pretende que se logre una actividad y

relevancia social alta a través de estrategias de aprendizaje in situ, donde se demuestre la funcionalidad de lo aprendido a través de la participación en la solución de problemas de la sociedad en la que se insertan los aprendices. Estas estrategias generan además el desarrollo de capacidades reflexivas, críticas y pensamiento de alto nivel (Díaz, 2003).

ACTIVIDADES...

- ➔ Reflexionando sobre tu práctica docente, indica de qué manera podrías hacer que una temática de tu materia utilice la cognición situada, es decir, que tenga relevancia cultural y se traduzcan en prácticas auténticas, coherentes, significativas y propositivas.

ACTIVIDADES...

➔ Reflexiona y analiza tu práctica docente en función de las características del paradigma de la enseñanza y del aprendizaje ¿Qué paradigma consideras que tiene más peso en tu práctica y por qué?



PARADIGMA DE LA ENSEÑANZA VERSUS PARADIGMA DEL APRENDIZAJE

Ciertos aspectos que diferencian al paradigma de la enseñanza del paradigma del aprendizaje pueden verse en la tabla 3:

TABLA 2_Comparación entre el paradigma de la enseñanza y el paradigma del aprendizaje

Paradigma de la enseñanza	Paradigma del aprendizaje
Objetivo del proceso formativo	
<ul style="list-style-type: none"> • Transferir conocimiento de docentes a estudiantes • Ofrecer cursos y programas • Mejorar la calidad de la enseñanza • Lograr acceso para todos los estudiantes • Expansión curricular, mayor oferta de formación 	<ul style="list-style-type: none"> • Provocar en los estudiantes aprendizaje (el descubrimiento y la construcción de conocimiento) • Crear ambientes de aprendizaje poderosos • Mejorar la calidad del aprendizaje • Lograr el éxito de todos los estudiantes • Desarrollo de metodologías, herramientas y tecnologías de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Se centra en la calidad del profesorado, enseñanza • Cubrir el material 	<ul style="list-style-type: none"> • Se centra en la calidad de los estudiantes, aprendizaje • lograr los resultados de aprendizaje esperados
Cóncpción del conocimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento atomístico; partes antes que el todo • El conocimiento existe "ahí afuera" 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento holístico; el todo antes que las partes • El conocimiento existe en la mente de cada persona y está formado por la experiencia individual
Cóncpción del aprendizaje	
<ul style="list-style-type: none"> • La clase y el aprendizaje son competitivos e individualistas • El aprendizaje está centrado en el profesor y controlado por este • Adquisición de respuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • El ambiente de aprendizaje y el aprendizaje son cooperativos, colaborativos y de apoyo • El aprendizaje está centrado en el estudiante y controlado por este • Construcción de significados
Organización de la institución y de la clase	
<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de clase se mantiene constante, el aprendizaje varía • Clases de tiempo constante, cursos de unidades constantes • Un profesor, un aula • Se valora mucho la cantidad y calidad de los recursos disponibles • Se busca calidad en los estudiantes que ingresan • Evaluación al final del curso • Título otorgado si se han acumulado los créditos u horas indicadas 	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje se mantiene constante, el tiempo varía • Ambientes de aprendizaje • Cualquier experiencia de aprendizaje que funcione • Se valora la cantidad y calidad de los resultados de aprendizaje • Se busca la calidad de los estudiantes que egresan • Evaluación inicial, de proceso y final • Título otorgado si se demuestran los conocimientos y habilidades esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Disciplinas independientes, departamentos separados • Formas de enseñar que le resultan sencillas, familiares o aquellas por las que tiene preferencia personal el profesor 	<ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplina, colaboración entre departamentos • Formas de enseñar que dan a los estudiantes la oportunidad de liderar actividades de aprendizaje, participar activamente en discusiones, diseñar sus propios proyectos, etc.
Roles del profesor y los estudiantes	
<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje está centrado en el profesor y controlado por este • Se requiere de la presencia del profesor y de los estudiantes • Los docentes son principalmente conferencistas • Los docentes y estudiantes actúan independientemente y en soledad • Los estudiantes pueden tomar pocas decisiones • Asumir que los estudiantes tienen poco conocimiento útil • Los profesores clasifican y ordenan a los estudiantes según un criterio preestablecido 	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje está centrado en el estudiante y controlado por este • Se requiere de un estudiante activo, pero no de la presencia del profesor • Los docentes son principalmente diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje. Son también aprendices. • Los profesores y estudiantes trabajan en equipos entre ellos y con el personal • Alto nivel de decisiones por parte de los estudiantes • Alentar a los estudiantes para que reestructuren el conocimiento existente • Los profesores desarrollan las competencias y talentos de cada uno de sus estudiantes

Fuente: Elaboración propia, basado en Barr & Tagg (1995); Ng Lee, Bin Osman, Shamsuddin, Saiful & Nizam (2012); Chocarro, González•Torres y Sobrino (2007); Hidden curriculum (2014).



RAZONES PARA EL CAMBIO PARADIGMÁTICO

Entre las razones que justifican este cambio de paradigma según De Miguel (2005) está el hecho de que hayamos pasado de una sociedad industrial a la llamada "sociedad del conocimiento", lo que implica que la Universidad debe adaptar la formación que brinda a sus estudiantes a las características de este nuevo entorno. El nuevo orden social, muy dinámico y cambiante exige, a los individuos que lo habitan, una constante actualización que les permita adaptarse a sus conocimientos, adelantos tecnológicos, avances culturales, etc.; es decir, que cada sujeto "aprenda a aprender". Se le exige entonces a la Universidad pasar de un modelo educativo continental o napoleónico – en el cual los contenidos son el elemento clave para la construcción del conocimiento y que se centra en estudiar mucho en pocos años para

trabajar toda la vida •, a un modelo nórdico o anglosajón –cuyo lineamiento principal es estudiar toda la vida para trabajar toda la vida • (Pedraz, 2004).

A partir de las exigencias indicadas anteriormente, otra de las razones para el cambio paradigmático es que el proceso de aprendizaje debe también adaptarse para lograr que los individuos –guiados por la Universidad • desarrollen su capacidad de autoaprendizaje. Es así que debe enfatizarse el papel del estudiante a través de su estudio y trabajo autónomo; se deben buscar metodologías y actividades cuyo fin último sea generar en ellos habilidades y destrezas que les permitan continuar autónomamente su formación luego de terminado su proceso formal de aprendizaje.

Por último, entre las razones que De Miguel (2005) indica para este cambio, está la necesidad de adaptarse a las exigencias de capacitación del mundo laboral, a través de la formulación de resultados de aprendizaje que permitan al individuo afrontar con calidad su paso desde el mundo académico. Es decir, la Universidad debe pensar su formación en términos más prácticos y deberá demostrar dicha formación a través de actividades que impliquen el uso de las competencias –tanto genéricas como específicas de la profesión • que serán necesarias en ambientes de trabajo real. Cabe recalcar que para este fin, las clases meramente teóricas y las evaluaciones con exámenes –igualmente teóricos • no son suficientes ni efectivas, ni lograrían demostrar un correcto uso del extenso bagaje de habilidades, destrezas y actitudes requeridas.

Por otro lado, la American Psychological Association (1997) a través del Learner • Cen-

tered Principles Work Group of the American Psychological Association's Board of Educational Affairs (BEA), publicó un documento titulado Learner • Centered Psychological Principles: Guidelines for School Reform and Redesign ("Principios psicológicos centrados en el aprendizaje: directrices para la reforma y reorganización educativas"), en el que analizan la información encontrada en torno a la motivación y a otros aspectos que podían incidir en el rendimiento académico de los alumnos. De esta forma, los principios que se expresan en este documento explican otros motivos por los que el enfoque centrado en el aprendizaje es relevante. Estos principios, que se presentan organizados en tres grandes bloques en función de los factores considerados, son los siguientes:

a. Factores cognitivos y metacognitivos

- **Naturaleza del proceso de aprendizaje....** El proceso de aprendizaje varía según lo que se aprenda. Por ejemplo el aprendizaje de las habilidades motoras y el aprendizaje relacionado con la generación de conocimiento, con el desarrollo de habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje serán distintos según su naturaleza. Sin embargo, se ha encontrado que para aprender cosas complicadas, es más efectivo que este proceso se dé de manera intencional y que los estudiantes asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje. Los estudiantes más exitosos, generalmente son activos, guiados por metas y autorregulados.

- **Metas del proceso de aprendizaje....** Es importante que, en el proceso de asumir la responsabilidad por su aprendizaje, los estudiantes sepan, con ayuda de sus

tutores o profesores, establecer metas claras que los lleven al aprendizaje. Al inicio estas metas pueden ser muy pequeñas y puntuales, pero poco a poco pueden extenderse y volverse metas a largo plazo, que guíen el proceso de aprendizaje.

- **Construcción del conocimiento....** Cuando un estudiante participa en el proceso de aprendizaje se encuentra frente a una gran cantidad de información que no necesariamente se convertirá en conocimiento ni en aprendizaje. Para que podamos hablar de aprendizaje, el estudiante deberá enlazar dicha información con el conocimiento previo que posee y hacerlo de una manera realmente significativa; si no lo logra, la información quedará desvinculada y no se podrá transferir a otras situaciones donde pueda ser de utilidad. Para lograr esta conexión, los autores sugieren que los profesores faciliten estos procesos a través del uso de estrategias como los mapas conceptuales y la organización temática o categorización. Pensamiento estratégico. • Un aprendiz exitoso buscará los medios y estrategias para lograr un correcto acercamiento al razonamiento, a la resolución de problemas y al aprendizaje de conceptos. Estos aprendices saben que deben utilizar un abanico de estrategias y que pueden sumar a este, nuevas estrategias extraídas de la experiencia y reflexión sobre sus propios procesos de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje se podrán lograr con mayor facilidad si los docentes ayudan a los estudiantes a lograr esta mejora continua.

- **Pensar sobre el pensamiento....** Una característica importante de los aprendices

exitosos es que ellos, además de buscar las mejores estrategias para su proceso de aprendizaje, analizan sus metas, su progreso, los pasos que dan para lograrlas y si se dan cuenta que no están cumpliendo con lo planificado pueden buscar otras opciones o adaptar su proceso para conseguir su objetivo. Estas estrategias metacognitivas deben ser desarrolladas con la ayuda del profesor.

Contexto de aprendizaje. • Si analizamos el proceso de aprendizaje, no debemos dejar de lado el contexto en el cual se desarrolla; éste, a través de la cultura, la influencia del grupo, las nuevas tecnologías y otros elementos puede impactar en la motivación, los enfoques de aprendizaje y las formas de pensamiento de los estudiantes. De esta forma, las metodologías y recursos de aprendizaje deben ser usados para aprovechar esta influencia en el aprendizaje y para crear entornos adecuados para el nivel de aprendizaje previo, las habilidades cognitivas y las estrategias de pensamiento y aprendizaje.

b. Factores motivacionales y afectivos

• **Influencias motivacionales y emocionales en el aprendizaje....** Los seres humanos, entidades complejas, estamos dominados por una variedad de factores emocionales como pensamientos, creencias, motivaciones y expectativas que influyen en nuestros procesos de pensamiento y aprendizaje, así como la motivación para aprender. Desde esta premisa podemos decir que las emociones y pensamientos positivos sobre su capacidad de lograr el éxito influirán positivamente en su aprendizaje. En el otro extremo, pensamientos y emociones negativas pueden influir en el proceso

de aprendizaje y contribuir a un menor desempeño académico.

• **Motivación intrínseca para aprender....** Algunos factores como la creatividad, el pensamiento de orden superior y la curiosidad natural ayudan a que el estudiante desarrolle su motivación para aprender. Este tipo de motivación puede fortalecerse a través de actividades adecuadas para el nivel del estudiante; éste ha de sentir que puede cumplir con las actividades establecidas sin llegar a un punto de aburrimiento porque son muy sencillas. Es importante que estas actividades de aprendizaje despierten el interés del estudiante, que sean lo más parecidas a situaciones de la vida real y que generen en él la sensación de que controla la situación y que puede elegir la mejor solución. El docente fortalecerá la motivación intrínseca a través de la elección correcta de las actividades de aprendizaje.

• **Efectos de la motivación en el esfuerzo....** Para la concreción de los objetivos de aprendizaje es necesario por parte de los estudiantes un gran esfuerzo, mantenido a lo largo del tiempo; este esfuerzo es difícil de alcanzar por medios externos y, prácticamente, es posible solo a través de la motivación del estudiante hacia el aprendizaje. Como se dijo en el punto anterior, se puede lograr esta motivación –y por lo tanto el esfuerzo necesario para aprender• a través de actividades de aprendizaje significativas y adecuadas para el estudiante.

c. Factores sociales y de desarrollo

• **Influencias del desarrollo en el aprendizaje....** Cada individuo posee su propio proceso de desarrollo, el cual no necesaria-

mente es igual en cada una de las áreas que lo conforman: intelectual, social, emocional y física. De esta forma, el uso de actividades de aprendizaje que tomen en consideración y se adapten al desarrollo particular de cada estudiante en estas áreas, será una manera de garantizar el aprendizaje. Si este proceso de evaluar las diferencias específicas de cada individuo se lleva a cabo, podríamos hablar también de que –sin que sea el objetivo central• estaremos tomando en cuenta las necesidades especiales de ciertos alumnos con retraso en el desarrollo y/o alguna discapacidad.

• **Influencias sociales en el aprendizaje....** El aprendizaje puede verse favorecido si el estudiante participa de actividades donde pueda interactuar y colaborar con otros. Estas situaciones pueden fortalecer ciertas capacidades como el respeto a la diversidad, el pensamiento flexible y la competencia social. Estos contextos, a su vez, ayudan a que el individuo vea las situaciones en perspectiva y pueda reflexionar sobre sus actos, llevándolo a niveles superiores de desarrollo cognitivo, social y moral, así como a reforzar su autoestima. El correcto uso de actividades que fortalezcan estas relaciones interpersonales puede hacer que el estudiante se sienta libre y seguro para participar, compartir ideas y ser parte de una comunidad de aprendizaje.

• **Diferencias individuales en el aprendizaje....** Como se ha analizado en varios puntos anteriores, cada individuo posee características, talentos y capacidades específicas, las mismas que pueden ser potencializadas a través del entorno en el que se desarrollan. Estas características pueden no ser las más aptas para lograr los objetivos del aprendizaje. Es

por esto que los docentes deben ser capaces de identificarlas junto a sus estudiantes y ayudarlos a aprovechar estas características y modificarlas en caso de ser necesario. Adaptar las actividades y materiales del aprendizaje a estas necesidades y características diversas ayudará también a conseguir el logro esperado.

• **Aprendizaje y diversidad....** La creación de entornos apropiados para el aprendizaje depende de que se hayan tomado en cuenta las características indicadas anteriormente; pero también algunas diferencias más específicas como son el lenguaje, la etnia, el nivel socioeconómico, entre otros. Cuando se toman en cuenta, se respetan y valoran estas diferencias, incluyéndolas en las actividades y ambientes de aprendizaje, se pueden mejorar los niveles de motivación y logro.

ACTIVIDADES...

- ➔ De las razones presentadas para el cambio de paradigma, ¿cuál te parece la más importante y por qué?

ACTIVIDADES...

➔ Desde el análisis de tu práctica docente y de la realidad actual de la educación, ¿qué otra razón justificaría que pasemos al paradigma del aprendizaje?

34



LA ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZAJE: ACLARACIÓN Y CONVERGENCIA TERMINOLÓGICA

Como se ha intentado indicar en los apartados anteriores, la idea principal de la enseñanza centrada en el aprendizaje es mover la balanza del proceso de enseñanza • aprendizaje hacia una posición más igualitaria entre sus actores (estudiantes y profesores). Este aspecto se ha trabajado desde diversos puntos y por varios autores a lo largo de algunas décadas (El; ESU, 2010; Chocarro, González • Torres, & Sobrino, 2007; The glossary of education reform, 2014; McDonald, 2012). Es por este mismo motivo • las raíces diversas • que también han sido varias las terminologías utilizadas para nombrarlo. A esto cabe añadir que mucha investigación

en torno a este enfoque se la ha realizado en países anglosajones y la traducción ha llevado a leves, pero importantes diferencias terminológicas. Por estos motivos, hemos considerado necesario aclarar esta divergencia y posicionarnos, decantándonos por un solo término, con el fin de que no existan confusiones más adelante.

En primer lugar, hay que tener en cuenta que al analizar la literatura se utilizan indistintamente los términos paradigma, enfoque y modelo, para designar las dos grandes orientaciones existentes.

A la hora de referirse al paradigma/enfoque/modelo centrado en el aprendizaje, entre los términos encontrados en la bibliografía podemos enumerar: enseñanza centrada en el estudiante, enseñanza centrada en el alumno, enseñanza centrada en el aprendizaje (Chocarro, González • Torres, & Sobrino, 2007), aprendizaje centrado en el estudiante, enfoque centrado en el estudiante, Student centered learning, Personalized learning (The glossary of education reform, 2014), Learner centered teaching (Blumberg, 2009), Flexible learning, Active learning, Experiential learning, Self directed learning (Ng Lee, Bin Osman, Shamsuddin, Sairul Bahari, & Nizam Ismail, 2012), entre otros.

The glossary of education reform (2014) considera que ya que este enfoque tiene varias implicaciones y que el término puede significar una gran variedad de estrategias de enseñanza • aprendizaje y programas académicos, podría ser difícil determinar precisamente a qué se refiere el término si no se lo utiliza con una debida descripción, ejemplos específicos o una explicación adicional. Por este motivo siempre es importante aclarar cómo es utilizado el término en un determinado contexto educativo.

35

Otro hallazgo importante en la bibliografía consultada es que el mismo término puede tener diferencias de posicionamiento si lo ubicamos en un continuo que va desde totalmente centrado en el profesor a totalmente centrado en el estudiante. Hay autores que han inclinado totalmente la balanza hacia el estudiante, llegando a establecer la formación como un producto y el estudiante como un cliente, procurando su bienestar (en términos de placer) y de esta manera menguando la responsabilidad que debe tener sobre su propio aprendizaje. (Chocarro, González • Torres, & Sobrino, 2007; Blumberg, 2009). Y en el otro extremo está la enseñanza centrada en el profesor, que como hemos indicado sobradamente, es el enfoque o paradigma que se está dejando atrás ya que, al poner en primer lugar al profesor, no da respuesta a la formación de los estudiantes de la sociedad del conocimiento en la que estamos inmersos.

De esta forma hemos tomado como base la propuesta de Driscoll (1999), quien analiza la dicotomía entre la enseñanza centrada en el profesor y la enseñanza centrada en el alumno, y ofrece un tercer modelo denominado enseñanza centrada en el aprendizaje. Este enfatiza el papel del docente también como aprendiz y considera que tanto el docente como el estudiante son responsables de ciertos aspectos del proceso de enseñanza • aprendizaje.

Esta comparación realizada por la autora y el modelo que introdujo se pueden ver en la tabla 4.

TABLA 4_Comparación de las perspectivas de aprendizaje centrada en el profesor, centrada en el alumno y centrada en el aprendizaje.

Preguntas/Dimensiones	Centrada en el profesor	Centrada en el alumno	Centrada en el aprendizaje
¿Quién aprende?	El alumno	El alumno	El alumno, el profesor y otros agentes del contexto educativo
¿Qué es el aprendizaje?	Adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes por parte del alumno	Construcción interna del conocimiento por parte del alumno	Algo que se construye en un ambiente en el que diferentes actores operan, relacionándose en una variedad de procesos de interacción entre ellos y con el entorno.
¿Quién determina y administra los objetivos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje, ... las condiciones de aprendizaje?	El diseñador de la instrucción o del currículo (que también puede ser un profesor)	El alumno (en su perspectiva más radical)	Todos los agentes del entorno educativo, quienes asumen el control y responsabilidad según el momento.
¿Cuándo se toman las decisiones?	Generalmente antes del proceso de enseñanza • aprendizaje	Las decisiones importantes, antes de llevar a cabo el proceso de enseñanza, y, durante el mismo, aquellas decisiones menos relevantes	Depende; algunas antes de la instrucción y otras durante la enseñanza o después de ella; en continuo proceso de adaptación
¿Quién/cómo establece la razón (o el contexto) para el aprendizaje?	Una evaluación de las necesidades del alumno, tomando en cuenta las metas de la organización o la sociedad.	El alumno	El "trabajo" de la comunidad de aprendizaje según lo definido por los actores que la conforman.

Fuente: Elaboración propia, basado en Driscoll (1999)

De esta manera consideramos, como la autora, que el enfoque para un óptimo aprendizaje que debería reemplazar al paradigma centrado en el profesor es el del enfoque centrado en el aprendizaje, que es la denominación que se uti-

lizará en este libro, ya que refleja un balance de los actores del proceso y se ubica en un ambiente en constante evolución, por lo que es ideal para adaptarse a la sociedad del conocimiento, de la que hemos hablado anteriormente.

2

CAPÍTULO

IMPLEMENTACIÓN
DEL ENFOQUE CENTRADO
EN EL **APRENDIZAJE**



La implementación del enfoque centrado en el aprendizaje no tiene una fórmula claramente definida ni tampoco como objetivo central cambiar, en pocos pasos, de un enfoque centrado en la enseñanza a uno centrado en el aprendizaje. Como se indica en el documento *Student • Centred Learning: Toolkit for students, staff and higher education institutions* (El; ESU, 2010), es mejor pensar en esta implementación como el transitar en el continuo ubicado entre los polos del enfoque o modelo “centrado en el profesor” y el “centrado en el estudiante”. De esta forma, si consideramos conceptos básicos utilizados para describirlos, este continuo se vería como se indica en la tabla 5.

Este cambio puede hacerse de varias maneras y en varios niveles: la opción ideal, aunque más difícil de lograr, es hacerlo a nivel institucional, de modo que la universidad en su totalidad se involucre en el proceso; la segunda es implementarlo a nivel de los docentes, en una o varias clases, en un departamento, etc.

TABLA 5 *El continuo del aprendizaje*

Enfoque centrado en el profesor	Enfoque centrado en el estudiante
Bajo nivel de decisión del estudiante	Alto nivel de decisión del estudiante
Pasividad de estudiantes	Actividad de estudiantes
El profesor tiene el poder	Empoderamiento de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia, basado en El; ESU (2010)



IMPLEMENTACIÓN A NIVEL INSTITUCIONAL

Para implementar el enfoque centrado en el aprendizaje, lo ideal sería hacerlo en conjunto con toda la universidad e incluso la sociedad en la que está inserta. Varios autores han hablado de fórmulas más o menos amplias para caminar desde el paradigma de la enseñanza hacia el paradigma del aprendizaje, coincidiendo en que el cambio no se lo puede realizar de la noche a la mañana, que no es instantáneo sino más bien una modificación gradual en varios aspectos.

Barr y Tagg (1995) consideran, por ejemplo, que una pieza importante para el cambio es la implementación de un sistema de evaluación e información que analice varios puntos de la actividad universitaria (nivel de aprendizaje de los estudiantes, avance de los programas, desempeño docente, etc.) y genere retroalimenta-

ción constante. La información generada puede ayudar a marcar el norte del cambio, así como favorecer su mantenimiento al proveer de información sobre el buen camino que lleva la universidad.

Estos autores (Barr & Tagg, 1995) hablan también de que existen tres áreas importantes para generar un cambio de paradigma: 1) hablar sobre el nuevo paradigma y además utilizando sus términos, lo que llevará a que las ideas del paradigma del aprendizaje vayan formando un nuevo esquema mental en quien lo dice y en quienes lo escuchan; 2) hablar de resultados de aprendizaje y comenzar a pensarlos para los programas que se están llevando a cabo y; 3) controlar las fuerzas externas que puedan limitar el cambio, como por ejemplo las fuentes de financiación que consideren que no hay necesidad de cambiar. Es importante proveerles de información sobre la mejora en aspectos clave del desempeño universitario.

Es importante también involucrar en el cambio a todos los actores del proceso: organizaciones de estudiantes, autoridades universitarias, asociación de profesores y empleados, organizaciones de educación superior a nivel regional o nacional, organizaciones de empleo o empresas contratantes y, de ser posible, a los medios de comunicación; de esta manera el cambio sería una meta común y se reducirían las barreras que desde estos organismo pudieran surgir (EI; ESU, 2010).

Existen puntos básicos y específicos que deberían ser adaptados, entre otros:

- Diseño curricular: considerando que es una de las principales actividades en las instituciones educativas, el diseño curricular se vuelve uno de los puntos importantes que tratar al mo-

mento de implementar el enfoque centrado en el aprendizaje. El diseño ha de intentar organizar el aprendizaje y escoger los métodos por los cuales se logre potenciarlo, así como realizar cambios estructurales como la implementación de los resultados de aprendizaje enfocados en lo que el estudiante debe ser capaz de hacer, superando así la idea de que el diseño curricular debe basarse principalmente en los contenidos a que deban tratarse.

- Dentro de este paso es importante estructurar también la evaluación de dichos resultados de aprendizaje, considerando que los resultados deben volverse información útil para brindar retroalimentación a los estudiantes para que así puedan mejorar su desempeño e involucrarse más en el proceso (EI; ESU, 2010). Vemos entonces cómo el diseño curricular debe volcarse hacia un alineamiento constructivo, lo que le brindaría mayor coherencia con el enfoque centrado en el aprendizaje. Este planteamiento exigiría cambiar el formato y el modo de diseñar las titulaciones, romper con las rígidas estructuras departamentales y dar a todos los implicados (profesores, estudiantes, empleados, etc.) un papel más activo y relevante en el proceso.
- Control de calidad de las prácticas de evaluación: Uno de los puntos clave para mejorar la calidad del aprendizaje es la evaluación. Se debe controlar que ésta demuestre el logro específico de los resultados de aprendizaje sin anular la posibilidad de manifestar otros resultados que podrían estar relacionados; debe hacerse a través de métodos válidos y confiables que permitan además vincular la evaluación de cada curso con la evaluación de los resultados de aprendizaje de todo el

programa (Biggs, 2006; EI; ESU, 2010; Biggs & Tang, 2011).

- Formación continua del personal académico: la implementación del enfoque centrado en el aprendizaje en una institución está determinado en gran parte por el desarrollo profesional de sus docentes. Éstos necesitan una guía para utilizar activamente los conceptos relacionados con el cambio de paradigma dentro de su práctica docente, así como en otros espacios institucionales. Es importante que la capacitación continua se enfoque no solo en los profesores noveles sino también en aquellos que tienen experiencia, con el fin de que todos comprendan que el cambio a un enfoque centrado en el aprendizaje no se logra en un día sino que requiere de cambio, reflexión y actualización constantes (EI; ESU, 2010).
- Uso más activo de sistemas informáticos como soporte para el proceso: El uso de nuevos espacios de aprendizaje, más allá de las aulas, es importante al momento de implementar el enfoque centrado en el aprendizaje; lograrlo es más fácil con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Estas pueden servir como un espacio para apoyar el aprendizaje que se da dentro del aula, permitiendo a los estudiantes trabajar colaborativamente, descubrir e innovar. La institución debe favorecer que esta herramienta se vuelva un espacio para el aprendizaje activo, así como para compartir y centralizar recursos que faciliten el trabajo de los docentes (EI; ESU, 2010).
- El rol de las bibliotecas: la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos requiere que el acceso a la información sea más bien ubicuo; de esta forma las bibliotecas y

los bibliotecarios se vuelven piezas clave en la implementación del enfoque centrado en el aprendizaje. Bajo este planteamiento los roles que se esperaría cumplan los bibliotecarios son los de proporcionar recursos de información; promocionar asociaciones y colaboración; desarrollar en los estudiantes, junto a otros maestros, habilidades de alfabetización digital y; desarrollar programas de divulgación de los recursos e información disponibles (EI; ESU, 2010).

- Promover políticas nacionales y una cultura con enfoque centrado en el aprendizaje: ya que la institución se desenvuelve en un contexto más amplio; por lo tanto es importante que busque desarrollar a nivel regional o nacional alianzas con líderes u organizaciones que permitan el desarrollo de políticas educativas basadas en la filosofía del enfoque centrado en el aprendizaje con el fin de volver más sólido su cambio y generar una mejora en la calidad del sistema educativo (EI; ESU, 2010).

ACTIVIDADES...

- ➔ ¿Qué cambios consideras que debería realizar la institución en la que trabajas como primeros pasos para llegar al paradigma del aprendizaje?

➔ MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

La implementación del enfoque centrado en el aprendizaje requiere de una mayor implicación por parte de los estudiantes. Para lograrlo, el factor clave es la motivación. Es importante que los estudiantes sientan la necesidad de realizar este cambio y más importante aún, que los docentes comuniquen esta necesidad y creen en ellos ese sentimiento favorable. La motivación no es algo que los estudiantes necesariamente posean al iniciar un proceso de aprendizaje, es más bien un producto de la buena enseñanza y su prerrequisito (Biggs & Tang, 2011).

Cuando hablamos de motivación suele pensarse que es una característica innata de algunas personas y que otras tienen más bien una desmotivación natural. A pesar de que, por varios factores, algunos estudiantes llegan a las aulas con una motivación intrínseca más fuerte que otros, es posible conseguirla en todos. Biggs y Tang (2011) consideran que para generar motivación hacia una clase en los estudiantes existen dos factores importantes a tomar en cuenta: 1) lo aprendido debe ser importante, debe tener un valor para el aprendiz y, 2) el estudiante tiene que saber que puede tener éxito en esta tarea. Las investigaciones en este campo han dado origen a la teoría de la motivación de la expectativa • valor (Atkinson, 1957; Atkinson, 1964; Feather, 1988; Wigfield & Eccles, 1992; Wigfield & Eccles, 2000; Rheinberg, Vollmeyer, & Rollet, 2000; Eccles, 2005).

Es importante conocer que no todos los tipos de motivación son cualitativamente iguales y cada uno lleva a resultados diferentes. Algunos tipos de motivación relevantes son los que siguen:



IMPLEMENTACIÓN A NIVEL DE DOCENTES

Al analizar el sistema educativo podemos encontrar una serie de actores que cumplen papeles importantes; sin embargo, un rol decisivo lo cumplen los docentes. Son ellos los que tienen capacidad para tomar varias decisiones que pueden llevar a la implementación del enfoque centrado en el estudiante. Al momento de hacerlo han de considerar aspectos estructurales como el tamaño de su clase, la infraestructura con la que dispone la institución, la materia que dictan, entre otros.

Dentro de los límites que tienen en su labor, los docentes pueden decidir sobre tres aspectos básicos, entre otros: la motivación de los estudiantes, la elección del método docente y la elección del método de evaluación (EI; ESU, 2010).

- **Motivación extrínseca:** se da cuando los estudiantes cumplen una tarea por el valor o importancia externa que ésta tiene. Aquí la motivación puede ser un premio por hacerlo bien, un castigo por hacerlo mal, calificaciones, etc. La calidad del aprendizaje bajo este tipo de motivación es, generalmente, baja y los estudiantes suelen adoptar un enfoque superficial de aprendizaje.
- **Motivación social:** es aquella que se da cuando el estudiante aprende por satisfacer las expectativas de alguien o por las opiniones de alguien importante para él. Otra forma de motivación social, denominada modelación, es aquella que se lleva a cabo cuando el estudiante encuentra, en una persona a la que admira, un modelo a seguir.
- **Motivación de logro:** está relacionada con el deseo de conseguir una buena ejecución en tareas o situaciones que impliquen la competición con una norma o estándar de excelencia, lo que será evaluado posteriormente como éxito o fracaso por el mismo sujeto o por otros a su alrededor. A pesar de que este tipo de motivación está muy relacionado con resultados exitosos en la tarea y con un enfoque profundo de aprendizaje es importante que a su alrededor no se implante una situación de competición entre estudiantes, lo que podría matar la colaboración dentro de la clase.
- **Motivación intrínseca:** es el tipo de motivación ideal, aunque es escaso en la academia. Los estudiantes que poseen este tipo de motivación aprenden porque están interesados en el tema o la actividad en sí. El aprendizaje suele brindarles satisfacción intelectual y no necesariamente se fijan la

meta en el producto final ni en las recompensas posteriores. Este tipo de motivación genera un enfoque profundo de aprendizaje y un trabajo académico de calidad (Biggs & Tang, 2011).

Así, si los docentes pretenden conseguir en sus estudiantes un aprendizaje de calidad, es importante conocer el tipo de motivación y crearla en caso necesario. Para lograrlo se puede:

- Planificar el aprendizaje bajo un esquema de alineamiento constructivo, considerando que todos los elementos, pero sobre todo la evaluación, deben tener un sentido real y ser válido para los estudiantes.
- Utilizar la motivación social, convirtiéndose el mismo docente en un modelo a seguir y demostrando amor por la materia que dicta, de esta forma los estudiantes valorarán la temática que se va a aprender a la vez que generará en ellos curiosidad hacia los temas relacionados con lo aprendido (Biggs & Tang, 2011).

ACTIVIDADES...

➤ ¿De entre los tipos de motivación analizados, cuál consideras tú que es el más importante? ¿Por qué?

➤ Indica una estrategia que utilizarías en tu clase para generar motivación en tus estudiantes.

➤ ELECCIÓN DEL MÉTODO DOCENTE

Como veremos más adelante, los enfoques del aprendizaje que utilicen los estudiantes se ven influenciados también por factores relacionados con los profesores. Las teorías con las que funcionan los docentes afectan de manera profunda el ambiente de aprendizaje que se genera en su clase y por ende el enfoque bajo el cual prefieren actuar los estudiantes (Trigwell & Prosser, 1996; Gow & Kember, 1993; Biggs & Tang, 2011). De esta manera, un punto importante para analizar es la metodología del docente.

Hablar de metodología representa un reto, sobre todo por la falta de acuerdo en torno a su definición y por la cantidad de términos utilizados para representar la forma de trabajo escogida por el profesor. De esta manera podemos encontrar en la bibliografía términos como: metodología docente, métodos y técnicas de formación, métodos didácticos, técnicas docentes, técnicas didácticas, estrategias de enseñanza • aprendizaje, estrategias metodológicas, métodos formativos, estrategias didácticas, métodos pedagógicos, actividades didácticas y metodologías docentes (Alcoba, 2012). En otras ocasiones la confusión viene dada entre la metodología y las partes que lo componen, utilizando como sinónimos los términos actividades y técnicas; sin embargo, éstas son más bien formas de operativizar los métodos (Alcoba, 2012).

Para nuestro análisis nos centraremos en los términos *metodología* y *método*, partiendo de su etimología y concepto según el *Diccionario de la lengua española*. La palabra *metodolo-*

gía tiene su origen en la unión de las palabras *método* y *logía*, es decir, es la ciencia del método. Por su parte, la palabra *método* viene del latín *methōdus* y éste del griego *μέθοδος* que se entiende como el modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa (Real Academia Española, 2014). Así, la *metodología*, que proviene de *μέθοδος* y de *λόγος* (tratado o estudio), se establece como el estudio del método y punto de encuentro de las diversas prácticas y posturas de los docentes frente al proceso de enseñanza • aprendizaje (Zabalza, 2011) y, a su vez, el método será “la unidad básica de la metodología” (Alcoba, 2012, pág. 95).

Si bien la metodología busca determinar las actividades para generar aprendizajes, no es un tema meramente técnico sino, más bien, parte y depende de la concepción y el enfoque de enseñanza que tenga el docente. El enfoque del docente se puede ubicar en un continuo que va desde centrado en el profesor y en la enseñanza hasta el extremo contrario que representa un enfoque docente centrado en el estudiante y en el aprendizaje. En este sentido, se ha encontrado que los docentes con un enfoque más centrado en el aprendizaje tienen una tendencia a utilizar un repertorio más amplio de métodos de enseñanza que aquellos docentes ubicados más cerca del otro extremo (Postareff, Lindblom • Ylänne, & Nevgi, 2007).

Desde un punto de análisis más bien práctico, las metodologías pueden verse como la plataforma desde la que los docentes pueden generar cambios en las prácticas de formación en educación superior, ya que es el elemento sobre el que más decisiones puede tomar el profesor para adaptarlo a su propio estilo de

enseñanza; sin embargo, las metodologías no están aisladas y sufren la influencia de otros elementos de la estructura institucional, tal como lo podemos ver en la figura 1.

FIGURA 1 *Influencia de elementos de la estructura institucional sobre la metodología*



Fuente: Zabalza (2011, pág. 86)



LOS COMPONENTES BÁSICOS DEL MÉTODO DOCENTE

Como se observa, la metodología no puede analizarse independientemente de los factores institucionales, ya que recibe una influencia de mayor o menor grado de otros aspectos como la política institucional, la estructura curricular –macro y meso•, la cultura intrínseca de la institución y las iniciativas de formación del profesorado –que pueden o no estar presentes•. De esta forma, debemos considerar que para generar cambios en las metodologías docentes también se deben generar cambios en los elementos relacionados (Zabalza, 2011).

La búsqueda de un método ideal ha sido el objetivo de muchos docentes e investigadores; sin embargo, dicha búsqueda es infructuosa debido a que no existe un solo método que se ajuste a todos los contextos, profesores y contenidos, sino que el método debería estar adaptado a las concepciones y enfoques del docente, a la realidad del contexto y de los estudiantes, así como a la naturaleza de los objetivos y contenidos de aprendizaje. De esta manera, lo más probable es que tengamos una multiplicidad metodológica que se complemente de manera tal que ayude a la consecución de los objetivos de enseñanza que se persiguen (Fernández, 2005; Zabalza, 2011).

Siguiendo a Zabalza (2011), si se pretende hablar de *método* y diferenciarlo de otros términos que están relacionados con éste o que forman parte del mismo, se debe tener en consideración que contiene cuatro dimensiones básicas que son:

➔ LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS Y LOS TIEMPOS

Cuando hablamos de aprendizaje, en cualquier nivel educativo, podemos asegurar que toda acción que pretenda generar aprendizajes necesita de un ambiente acorde con esta. Así, el espacio donde se realiza el proceso de enseñanza • aprendizaje no es un lugar neutral y la forma en la que está organizado y equipado siempre transmite un mensaje sobre la concepción que el docente tiene sobre el proceso. La infraestructura, el mobiliario, el material de aula y de laboratorio, así como la estética de éstos y su funcionalidad afectan y condicionan tanto la elección como la efectividad de los métodos docentes. Por ejemplo, métodos como el aprendizaje basado en problemas o en proyectos requieren de espacios adecuados para la dinámica y de un número determinado de estudiantes por grupo, etc. (Zabalza, 2011).

En los últimos años, con la masificación de la educación superior, se ha restado importancia a los espacios donde se generan los aprendizajes y se ha pretendido optimizarlos a través de la generación de una mayor cantidad de aulas, clases en anfiteatros, la disminución de espacio verde, etc., los cuales generan dificultad para estructurar espacios acordes con las necesidades de los estudiantes, del docente y del método escogido para el proceso de enseñanza • aprendizaje. De esta manera, la elección de un método puede verse influenciada por estas condiciones que, muchas veces, quedan fuera de la capacidad de acción del docente, llevándolo únicamente a ser el responsable de minimizar los efectos negativos que el ambiente puede generar (Fernández, 2005; Zabalza, 2011).

Por su parte la organización de los tiempos se ve reflejada en dos sentidos: los tiempos que el profesor otorgue para las actividades de clase y los tiempos que el estudiante debe dedicar a cumplir las actividades a él designadas según los requerimientos del método escogido. De esta manera, los docentes deben comenzar a analizar no únicamente los tiempos dentro del aula, sino también las actividades prácticas y el trabajo autónomo que los estudiantes dediquen a las actividades de aprendizaje (Zabalza, 2011).

ACTIVIDADES...

- ➔ Describe brevemente cómo organizas tu espacio de clase actualmente y de qué manera podrías modificarlo para generar un mejor aprendizaje en tus estudiantes.

➔ EL MODO DE SUMINISTRO DE LA INFORMACIÓN

La elección de uno u otro método de enseñanza lleva implícita la consideración de los diversos modos de suministro de la información. Así podríamos pensar que la información es algo que los estudiantes deben recibir de manera ya elaborada, quedando como tarea del estudiante la memorización de la misma para reproducirla en otros espacios –una visión más centrada en el profesor y la enseñanza •; otro modo de suministro sería aquel en el que se puede guiar a los estudiantes hacia la información que necesitan conocer; por último, tendríamos un enfoque más centrado en el aprendizaje y en el estudiante en el que el docente ubicaría a los estudiantes frente a casos o problemas que deben ser resueltos y para los cuales deben recopilar la información necesaria (Zabalza, 2011).

Otro aspecto que debe ser analizado en este punto es la influencia que ha tenido la tecnología en el modo de suministro de la información. Gracias a su influencia, actualmente podemos hablar de educación a distancia, asincrónica, *on line*, autosuministrada, etc., que en algunos casos es el modo exclusivo de suministro de la información, y en otros es complementario. Lo importante aquí es recordar que para mejorar la calidad de los aprendizajes, el modo de suministro de la información no debe generar pasividad en el estudiante y debe motivarlo a ir más allá de la información de los libros de texto o clases que el docente pueda impartir (Zabalza, 2011).

ACTIVIDADES...

- ➔ En función de la naturaleza de tu área y de tu forma de trabajo, indica ¿cuál es el modo de suministro de la información que consideras sería el más idóneo para tu materia y por qué?

➔ LA ORIENTACIÓN Y GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

52

El planteamiento de un método de enseñanza trae consigo la consideración de algunas variables, entre ellas se debe tomar en cuenta el trabajo del docente en torno a la orientación y gestión de las actividades de aprendizaje. La educación con un enfoque más tradicional siempre ha tenido la tendencia a desvincular la responsabilidad del docente del producto final, es decir, lo ha ubicado como un repartidor de información sin poner mucha atención en si los estudiantes tenían las condiciones necesarias para aprender. Así se encontraban frente a grandes grupos de clase que probablemente tenían estilos y enfoques diferentes y que percibían la información entregada por el profesor de diversas formas. De esta manera el docente no estaba interesado ni tenía la capacidad de controlar que el aprendizaje se estuviera produciendo en cada uno de los estudiantes a su cargo.

Si planteamos que la tarea docente es lograr en los estudiantes el aprendizaje, tenemos que comprender que cada uno tendrá su forma de aprender muy particular y preferencias en cuanto al proceso; queda como tarea del docente buscar estrategias para supervisar el logro de cada uno, lo que se consigue generalmente con el manejo de grupos más pequeños. Otra estrategia es el uso de guías docentes que indiquen al estudiante el camino trazado para la consecución de los objetivos del aprendizaje; generalmente, en los niveles más bajos, las guías deben ser más explícitas e ir cambiando a medida que los estudiantes suben de nivel (Zabalza, 2011).

En el proceso de enseñanza • aprendizaje el docente se enfrentará a varios dilemas, su decisión frente a estos definirá en gran medida la elección de un método determinado:

- El dilema entre control y autonomía
- El dilema entre prescripción y opcionalidad
- El dilema entre reproducción y creación
- El dilema entre rutina y novedad

Las diversas modalidades de organización de los sujetos (gran grupo, pequeño grupo, parejas, individuos) (Zabalza, 2011, págs. 91 • 92).

Si queremos hablar de una metodología centrada en el aprendizaje, debemos situarnos más hacia el extremo de la autonomía, la opcionalidad, la creación y la novedad.

Otro de los elementos que gestiona el docente es la selección y organización de las tareas. Aquí se debe recordar que a través de éstas se materializarán las consideraciones previas del docente y su éxito dependerá, entre otras, de que exista una variedad de tareas (el cambio genera motivación), de que la demanda cognitiva de dichas tareas sea amplia y diversa y por último, que los estudiantes sientan que el producto que obtendrán de la realización de la tarea es importante y que les generará una satisfacción intelectual y un aprendizaje de calidad (Fernández, 2005).

ACTIVIDADES...

➔ Indica qué representa para ti que una clase esté organizada siguiendo los principios de:

Autonomía

Opcionalidad

Creación

Novedad

➔ LAS RELACIONES INTERPERSONALES

Todo proceso de enseñanza • aprendizaje lleva implícita una carga de relaciones interpersonales que deben ser analizadas por los docentes. Estas relaciones se producen en dos vías: primeramente está la relación que se puede establecer entre el docente y los estudiantes –amigable, con equilibrio de poder, cordial y afectuosa sin perder autoridad, etc. • y por otro lado están las características interpersonales que pueden presentarse como contenido formativo –trabajo en equipo, resolución de conflictos, comunicación interpersonal, negociación, etc. • que se pueden conseguir a través de una correcta selección de las metodologías y un trabajo personal del docente, no solo con los estudiantes sino también con sus colegas (Zabalza, 2011).

Por otro lado podemos encontrar que la gestión de las relaciones interpersonales puede plantear al docente varios retos:

- Primeramente el trabajo con clases numerosas que, si no se lo realiza correctamente, puede hacer que se pierda una sana relación entre el docente y los estudiantes, así como que éstos se mantengan en el anonimato manifestando miedo y ansiedad o una actitud más pasiva y simplemente receptiva.
- Como segundo reto encontramos el estilo de liderazgo del docente cuya clasificación más clásica es la realizada por Lewin y Lippitt (1938) que establecen tres estilos básicos: el estilo autoritario o directivo, que se manifiesta en los profesores que señalan las tareas, cómo llevarlas a cabo y que critican o felicitan personalmente, etc.; el esti-

53

lo democrático o participativo, en el que el docente genera un ambiente para que los estudiantes participen en la organización de las actividades y les permite tomar decisiones en las diversas tareas; y finalmente el estilo *laissez-faire* o pasivo en el que el docente se mantiene pasivo frente a la clase, dejando a los estudiantes trabajar sin una guía e interviniendo únicamente cuando le solicitan. El estilo que adopte el docente generará un clima de aula y una relación con el estudiante, particular, lo que a su vez influirá en la forma de reaccionar del estudiante y finalmente en su rendimiento.

- Por último encontramos el clima de la clase como otro reto que se plantea a los docentes al hablar de relaciones interpersonales. Los espacios formativos, a través de sus prácticas y de las condiciones ambientales que lo determinan, generan características propias que establecen la calidad de las relaciones y la productividad de docentes y alumnos. La habilidad que demuestre el profesor para manejar las relaciones y el contexto serán determinantes como parte de su perfil profesional, para esto debe demostrar una apertura constante a la revisión de sus creencias y actuaciones para adecuarlas a las necesidades que el ambiente de aprendizaje y las relaciones interpersonales que se generen en éste lo requieran (Fernández, 2005).

ACTIVIDADES...

- ➔ Indica dos estrategias que utilices para lograr un buen ambiente en el aula de clase. ¿Han sido efectivas? ¿Por qué?



HABILIDADES Y COMPETENCIAS DOCENTES

El cambio de paradigma en educación superior supone una adaptación del rol docente, exigiendo de los profesores no solo el dominio de los conocimientos de su área sino también una serie de habilidades y competencias de diverso tipo. Las habilidades podrían definirse como la capacidad para desarrollar una tarea desplegando una serie de actividades motoras o cognitivas con facilidad y precisión. Estas habilidades están dirigidas a lograr una meta y han de adaptarse a las situaciones particulares del medio en el que se utilicen (Gargallo, 2010). Así, las habilidades docentes pueden ser, con respecto a sí mismo: autoconocimiento, confianza en sí mismo, adaptabilidad, etc.; con respecto a su actividad: planificar y organizar el proceso de enseñanza aprendizaje, gestionar recursos, perfeccionar su práctica pedagógica, etc. y con respecto a los demás: desarrollar habilidades sociales y de comunicación, negociar, trabajar en equipo, etc. (Torrego, 2004; Cano, 2005; Cela, Fandos, Gisbert, & González, 2005; Villa, 2006; Paricio, 2007; Galvis, 2007; Camargo • Escobar & Pardo • Adames, 2008; Mas, 2011).

Por su parte las competencias son, según la OCDE, más que conocimientos y destrezas ya que involucran "la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto particular"

TABLA 6_ Competencias y tareas docentes en el proceso de enseñanza • aprendizaje

Competencias	Tareas
Previsión del proceso de enseñanza aprendizaje	
Planificar el curso	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicar el tiempo necesario a la planificación y revisión de su programación. • Establecer los objetivos de la asignatura. • Seleccionar los contenidos bajo criterios válidos. • Elegir los métodos de enseñanza en función de las características de la clase. • Estimar el tiempo y equilibrar la carga de trabajo de los estudiantes. • Gestionar correctamente los recursos. • Coordinar las tutorías necesarias.
Conducción del proceso de enseñanza aprendizaje	
Gestionar la progresión de los aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los alumnos del plan de curso. • Aplicar estrategias metodológicas multivariadas según los objetivos de aprendizaje. • Verificar que los estudiantes comprendan. • Adaptar la cantidad y nivel de los contenidos de acuerdo con el grupo.
Llevar a cabo la interacción didáctica en el aula	<ul style="list-style-type: none"> • Dominar los contenidos de su materia. • Comunicar los objetivos de la sesión. • Recapitular lo tratado en sesiones anteriores. • Motivar y despertar el interés de los estudiantes. • Generar relación entre los contenidos y la experiencia de los estudiantes.
Utilizar formas de comunicación adecuadas para apoyar el trato académico	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar bien. • Destacar contenidos principales. • Hacer una síntesis de lo tratado en clase. • Exponer la bibliografía pertinente a cada tema. • Promover buenas relaciones entre los estudiantes. • Utilizar las TIC para gestionar los diversos espacios de aprendizaje.
Valoración del impacto del proceso de enseñanza aprendizaje	
Utilizar formas adecuadas para valorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como su impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los resultados de acuerdo con los objetivos de aprendizaje planteados. • Establecer y comunicar correctamente los criterios de evaluación. • Generar un diagnóstico inicial del nivel de los alumnos. • Realizar una evaluación de proceso y formativa. • Brindar retroalimentación del proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes. • Modificar su planificación y metodología docente de acuerdo con los resultados de las evaluaciones.

Fuente: Elaboración propia, basado en García, Loredó, Luna y Rueda (2008), Mas (2011), Gargallo, Rodríguez, Garfella y Fernández (2011)

(OCDE, 2005, pág. 3). Zabalza (2003) habla de varias competencias que deben ser desarrolladas por los docentes como parte de su rol, éstas son:

- Planificación del proceso de enseñanza aprendizaje
- Competencia comunicativa
- Manejo de las nuevas tecnologías
- Diseño de la metodología y organización de actividades
- Comunicación y relación con los alumnos
- Tutoría
- Evaluación
- Identificación con la institución y trabajo en equipo

Si bien todas las competencias indicadas son importantes, aquellas relacionadas directamente con el proceso de enseñanza • aprendizaje son las más relevantes para nuestra investigación. Así, podríamos clasificar éstas como se indica en la tabla 6.

Estas habilidades o competencias deben ser utilizadas por el docente como elementos que le permitan actuar de manera flexible frente al proceso de enseñanza • aprendizaje; han de permitirle adaptarse a las necesidades del grupo de estudiantes y comprender el avance de los mismos, tanto a través del componente docente como de los componentes colaborativo, práctico y autónomo.

ACTIVIDADES...

➔ De las habilidades docentes citadas, ¿cuáles consideras son las más importantes? ¿Por qué?



MÉTODOS DOCENTES CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE

Uno de los objetivos de cambiar de un enfoque centrado en la enseñanza a uno centrado en el aprendizaje es lograr que los estudiantes se vuelvan responsables de su propio aprendizaje, adquiriendo capacidades como trabajo colaborativo, resolución de problemas, organización, etc. Un método docente adecuado puede facilitar este tipo de aprendi-

zajes, además de favorecer el uso de todos los espacios, tanto dentro como fuera del aula. En este punto, la elección de una u otra opción dependerá de aspectos como el tamaño del grupo, la materia que se trate, las facilidades que tenga la institución, las capacidades que se requiere desarrollar, entre otros.

Dentro del marco del enfoque centrado en el aprendizaje, hemos seleccionado varios métodos docentes; algunos están más cerca del enfoque centrado en la enseñanza, aunque ya con algunos cambios que lo diferencian de ese extremo, y otros son métodos más centrados en el aprendizaje. Los métodos escogidos para esta investigación pueden verse en la tabla 7.

TABLA 7_Métodos docentes utilizados en la investigación

Enfoque centrado en la enseñanza	
	Clase magistral participativa
	Resolución de ejercicios y problemas
	Aprendizaje cooperativo
	Contrato de aprendizaje
	Estudio de casos
Enfoque centrado en el aprendizaje	
	Aprendizaje basado en problemas
	Aprendizaje orientado a proyectos

Fuente: Elaboración propia

TABLA 8_Habilidades, destrezas, actitudes y valores que desarrolla cada método docente

	Habilidades y destrezas	Actitudes y valores
Clase magistral participativa	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de estrategias de reflexión, síntesis y evaluación. • Comunicación de ideas y elaboración de conclusiones. • Aprender a escuchar. • Discutir con otros las ideas planteadas. • Adquisición de estrategias de planificación, organización y gestión de tiempos y recursos. • Desarrollo de habilidades relacionadas con la formación permanente. • Procesamiento de la información facilitada. • Adquisición, comprensión y sistematización de conocimientos. • Aplicación y utilización de conocimientos para la solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la motivación, la atención y esfuerzo para el aprendizaje. • Desarrollo de la autonomía.
Resolución de ejercicios y problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades que faciliten el pensamiento propio del alumno. • Adquisición de estrategias de planificación, organización y gestión de tiempos y recursos para el aprendizaje. • Procesamiento de la información facilitada. • Adquisición, comprensión y sistematización de conocimientos. • Aplicación y utilización de conocimientos para la solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de hábitos de rigor profesional. • Desarrollo de la motivación, la atención y esfuerzo para el aprendizaje. • Desarrollo de la autonomía.
Aprendizaje cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas. • Resumir y sintetizar. • Expresión oral. • Planificación y estructuración del discurso. • Manejo de la asertividad. • Claridad en la exposición. • Readequación del discurso en función del feedback. • Desempeño de roles. • Reconocer aportaciones. • Expresar desacuerdo. • Animar a otros. • Expresar apoyo. • Pedir aclaraciones. • Mediar en conflictos. • Búsqueda, selección, organización y valoración de información. • Comprensión profunda de conceptos abstractos esenciales para la materia. • Adaptación y aplicación de conocimientos a situaciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar sentimientos. • Interactuar satisfactoriamente con individuos y grupos. • Aprender de las perspectivas y aportaciones de otros. • Practicar la escucha activa. • Tomar conciencia de lo comunitario, de la cooperación frente a la competición. • Asumir la diferencia y lo pluriidentitario. • Desarrollo de la autonomía.

TABLA 8_Habilidades, destrezas, actitudes y valores que desarrolla cada método docente

	Habilidades y destrezas	Actitudes y valores
Contrato de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Expresión oral y escrita. •Argumentación. •Uso de las TIC. •Confianza en los interlocutores. •Habilidades sociales. •Negociación con el profesorado. •Gestión del propio proceso de aprendizaje. •Organización del trabajo personal. •Gestión de los éxitos y errores. •Aprendizaje autónomo. •Aplicación de estrategias cognitivas en la construcción del conocimiento. •Aplicación de estrategias metacognitivas de reflexión, autocontrol, autorregulación y autoevaluación. •Organización y planificación del aprendizaje. •Aplicación de métodos y procedimientos diversos. •Organización y planificación del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> •Responsabilidad profesional. •Toma de decisiones. •Rigor y fundamentación. •Responsabilidad en un proyecto propio de formación. •Confianza en sí mismo. •Tolerancia consigo mismo. •Toma de decisiones. •Auto•motivación y persistencia en el trabajo. •Aplicación de procedimientos y métodos específicos de la materia. •Iniciativa.
Estudio de casos	<ul style="list-style-type: none"> •Habilidad para generar, diseñar e implementar conocimiento aplicado e instrumental que se ajuste a las necesidades de los casos y del mundo real. •Habilidades de comunicación de ideas, argumentación y elaboración de conclusiones de forma efectiva para diferentes situaciones y audiencias. •Habilidades de escuchar, respetar las ideas de otros, dialogar, etc. •Habilidades para resolver, gestionar técnicas, procedimientos, recursos o acercamientos que contribuyan al desarrollo exitoso de casos. •Saber distribuir tareas en función de criterios de competencias dentro de un grupo profesional. •Reconocer momentos clave en la planificación y ejecución de un caso, prediciendo tiempos, medios y recursos. •Tener las habilidades necesarias para el ejercicio profesional, autónomo, con iniciativas instrumentales (ajuste, tolerancia, flexibilidad) aplicables a una amplia gama de situaciones imprevisibles. •Observación, identificación y evaluación de situaciones y casos reales. •Análisis, razonamiento y toma de decisiones. •Interpretación de los casos desde la óptica de la materia. •Conocer, utilizar y adquirir habilidades y competencias de empleabilidad requeridas en el campo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tener iniciativa para saber resolver problemas con responsabilidad y autonomía, tanteando ventajas e inconvenientes. •Desarrollo de la autonomía.

TABLA 8_Habilidades, destrezas, actitudes y valores que desarrolla cada método docente

	Habilidades y destrezas	Actitudes y valores
	<ul style="list-style-type: none"> •Elaborar juicios fundamentados sobre situaciones complejas del mundo profesional. •Generar nuevo conocimiento de la materia. •Conocimiento de procesos, términos y contexto vinculados al mundo laboral. 	
Aprendizaje basado en problemas	<ul style="list-style-type: none"> •Pensamiento crítico. •Manejo de información. •Expresión oral y escrita. •Planificación y organización del trabajo. •Trabajo en equipo. •Argumentación y presentación de información. •Análisis •Síntesis •Transferencia de conocimiento y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas. •Resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Meticulosidad. •Precisión. •Revisión. •Tolerancia. •Contraste. •Desarrollo de la autonomía.
Aprendizaje orientado a proyectos	<ul style="list-style-type: none"> •Pensamiento sistémico. •Pensamiento crítico. •Manejo de información. •Expresión oral y escrita. •Trabajo en equipo. •Respeto a los demás. •Responsabilidad individual y grupal. •Planificación y organización del trabajo. •Diseño de investigación. •Toma de decisiones. •Análisis. •Síntesis. •Conceptualización. •Desarrollo y profundización de conocimientos, destrezas y habilidades técnicas. •Investigación e innovación de soluciones técnicas. •Transferencia de conocimientos y procedimientos generales y específicos a situaciones prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Iniciativa. •Constancia. •Sistematización. •Responsabilidad personal y grupal. •Desarrollo de la autonomía.

Fuente: Elaboración propia, basado en De Miguel (2005)

Cada uno de estos métodos tiene sus características propias y puede ser aplicado en diversas situaciones, desarrollando en los estudiantes habilidades, destrezas, actitudes y valores diferentes, tal como se puede ver en la tabla 8.

A continuación procederemos a realizar una breve descripción de estos métodos.

➔ CLASE MAGISTRAL PARTICIPATIVA

Una de las alternativas a la clase magistral tradicional –que se caracteriza por la poca aportación del estudiante• es la clase magistral participativa. Este método plantea mejoras al método tradicional para conseguir una mayor participación de los estudiantes (Ribes, 2008). Si se lo utiliza en combinación con otros métodos, éste puede presentar ventajas para el desarrollo de ciertos temas, así como desarrollar en los estudiantes las capacidades de:

- “Aprender a escuchar, desarrollar la capaci-

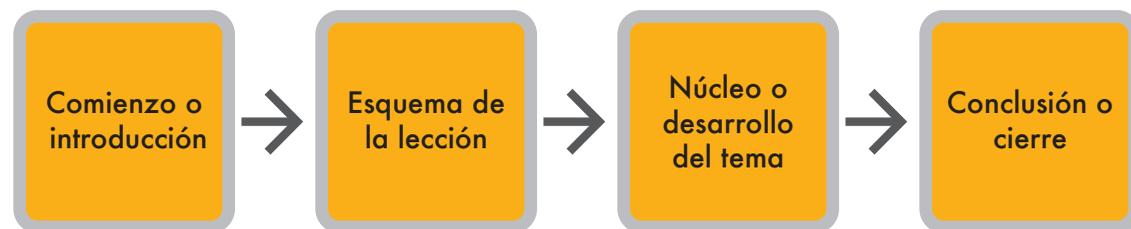
dad de atención.

- Adquirir estrategias de reflexión, síntesis y evaluación.
- Adquirir estrategias por imitación de comunicación de ideas, elaboración de conclusiones, planificación, organización y gestión de tiempos, etc.” (Ribes, pág. 82).

El uso de este método es útil sobre todo cuando se necesita presentar material que sería demasiado complejo de entender para los estudiantes sin una explicación previa del profesor o cuando el tema puede ser muy árido o disperso y causar desánimo en los estudiantes. Es un espacio muy útil cuando el docente posee nueva información sobre un tema que no se encuentra aún publicado o cuando proviene de su propia investigación (De Miguel, 2005; Ribes, 2008).

El esquema general de una clase magistral participativa se puede ver en la figura 2.

FIGURA 2_Esquema básico de la lección magistral participativa



Fuente: Elaboración propia, basado en Ribes (2008)

Comienzo o introducción. Este punto inicial es muy importante ya que, si se lo establece con claridad, puede favorecer que toda la clase se lleve adelante con mejores resultados. En este paso se relaciona el tema que se va a tratar con otros temas revisados anteriormente, con temas ya conocidos por el estudiante o, incluso, con otras asig-

naturas. El inicio de una clase es buen momento para motivar a los estudiantes y generar en ellos las expectativas por lo que vendrá.

Esquema de la lección. Para facilitar un aprendizaje significativo en los estudiantes es importante entregarles las herramientas necesarias para consolidar un esquema mental del tema que se

va a tratar; es por esto que presentar un pequeño esbozo de la lección, lo bastante flexible como para permitir la incorporación de otros temas importantes, puede generar mayor aprendizaje, además de crear un ambiente propicio, despertar el interés de los estudiantes y captar su atención.

Núcleo o desarrollo del tema. Es la fase más larga de la clase y abarca una presentación verbal del tema así como una fase planificada de participación de los estudiantes. La presentación de la información debe estar organizada siguiendo una secuencia lógica e ideas que se conectan entre sí. Una herramienta para generar participación entre los estudiantes y a la vez verificar la comprensión del tema son las preguntas, las mismas que pueden tener diferentes objetivos:

- Para que el estudiante recuerde
- Para que relacione conocimientos y comprenda el tema
- Que le lleve a solucionar problemas aplicando el tema tratado
- Para que analice y razone
- Que lo lleven a sintetizar y/o crear
- Que demanden un juicio de valor o una evaluación (Fernández, 2005; Ribes, 2008)

Conclusión o cierre. Esta fase puede consolidar la estructura del tema tratado, servir de resumen de las ideas expuestas, conectar el tema con ideas previas y dejar abierto el tema para relacionarlo con otros de siguientes clases.

Para mejorar este método es importante otorgar espacios al aprendizaje cooperativo y las diversas técnicas que lo conforman. Analizaremos este método más adelante.

Cuando se utiliza la lección magistral participativa es importante que los estudiantes sepan qué se espera de ellos, lo que básicamente se resume en:

- Atender la clase y tomar nota
- Estructurar la información de manera lógica y coherente
- Ampliar y contrastar la información dada por el profesor
- Aportar a los debates y trabajo colaborativo propuesto
- Realizar las tareas que ha dejado el docente
- Repasar los apuntes de clases anteriores

La lección magistral participativa representa un pequeño cambio desde la clase magistral tradicional, sin embargo genera en los actores del proceso de enseñanza aprendizaje un cambio de actitud que permite elevar la participación, el aprendizaje y la calidad del mismo (Ribes, 2008; De Miguel, 2005; Fernández, 2005).

ACTIVIDADES...

- ➔ Dentro de tu asignatura, ¿de qué manera y con qué temática podrías utilizar la metodología de clase magistral participativa? Explica.

➔ RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS Y PROBLEMAS

El método de resolución de ejercicios y problemas consiste en solicitar a los estudiantes el desarrollo de soluciones adecuadas a través de la aplicación de lo aprendido sobre un tema. Generalmente es un complemento a la clase magistral ya que viene antecedida por la teoría y la explicación del tema, que permitirá realizar este proceso.

Su uso es muy importante para el ensayo, experiencia e integración de teoría y práctica

en los casos en que esto sea necesario. En un primer momento, a través de la clase magistral, el docente transmite la teoría y ésta se ve reforzada por su aplicación, lo que despierta y aumenta el interés de los estudiantes sobre el tema al ver cuál es la aplicación de lo aprendido.

El esquema de este método es bastante simple (Ver figura 3) aunque tiene variaciones según el tipo de ejercicio o problema que se planteen; éstos pueden variar en función de su

- Preparar los materiales necesarios para la clase.
- Atender la explicación del docente y tomar notas.
- Buscar una solución al problema en base a un análisis y comprensión del mismo.
- Probar e interpretar el resultado obtenido.
- Transferir los conocimientos a otros ejercicios y problemas para consolidar el aprendizaje (De Miguel, 2005).

A pesar de ser un método que fomenta más el trabajo autónomo del estudiante en el aula, si se lo plantea correctamente, puede fortalecer también el trabajo colaborativo en grupos pequeños, lo que fortalece también la adquisición de otras capacidades.

➔ APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo no es tanto un método como una filosofía de aprendizaje ya que su estructura requiere que se plantee el trabajo con los demás como base para llevarlo a cabo. Se da cuando los miembros de pequeños equipos persiguen objetivos comunes a través del desarrollo de actividades de aprendizaje, buscando que todos lleguen a cumplirlos.

El uso de esta metodología obliga a los estudiantes a coordinar el trabajo de todos, establecer objetivos y metas claras, responsabilizarse del trabajo propio y del compartido; todo esto desarrolla en los estudiantes actitudes como la confianza, la comunicación, el apoyo y la resolución de problemas y conflictos; conocimientos y aptitudes.

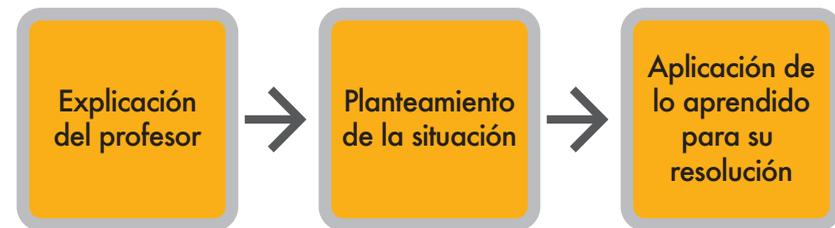
Según Fernández (2005), los principios del aprendizaje cooperativo son:

- El aprendizaje es un proceso activo y

ACTIVIDADES...

➔ ¿Podrías utilizar el método de la resolución de ejercicios y problemas en tu asignatura? ¿De qué manera?

FIGURA 3_Esquema del método de resolución de ejercicios y problemas



Fuente: Elaboración propia, basado en Ribes (2008)

procedimiento, solución, tarea, así como según su complejidad o la cantidad de información entregada. Para De Miguel (2005), las etapas de resolución de ejercicios o problemas por parte de los estudiantes pueden resumirse en cuatro puntos:

- “Reconocimiento del problema. Comprensión.
- Análisis, búsqueda y selección del procedimiento o plan de resolución.
- Aplicación del procedimiento o plan seleccionado.
- Comprobación e interpretación del resultado” (De Miguel, pág. 93).

Para aplicar de manera correcta este método, el docente debe seleccionar cuidadosa-

mente con anterioridad los objetivos y contenidos, prever los recursos necesarios, elaborar los protocolos que se seguirán y generar una base de ejercicios y problemas resueltos. En la clase debe brindar una explicación clara de la base teórica así como de los procedimientos y estrategias necesarios para solucionar el ejercicio planteado, resolver problemas que sirvan de modelo e ir corrigiendo posibles errores en el camino. Al finalizar es importante que el docente corrija los ejercicios y problemas resueltos por los estudiantes y brinde retroalimentación sobre el proceso.

Este método exige de los estudiantes:

- Repasar conocimientos adquiridos con anterioridad.

constructivo.

- El aprendizaje depende de contextos ricos.
- El aprendizaje es esencialmente social.
- El aprendizaje tiene dimensiones afectivas y subjetivas.
- Los aprendices son diferentes (pág. 39).

Es importante que el docente guíe acertadamente el trabajo colaborativo y lo planifique de manera tal que cada integrante del equipo cumpla con un papel específico. Así se evita que los estudiantes adquieran un rol dominante o pasivo al interactuar con el grupo, además de tomar conciencia de la importancia del trabajo individual en el resultado del trabajo de equipo. El trabajo de guía del docente sirve también para clarificar los conceptos que se estén manejando, fomentar el intercambio de ideas y la búsqueda de nuevas soluciones, plantear evaluaciones del proceso y del producto, entre otros (Dirección de investiga-

ción y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000; De Miguel, 2005; Fernández, 2005; Morera, Climent, Iborra, & Atienza, 2008).

El trabajo del estudiante cuando se aplica el aprendizaje colaborativo, entre otros, significa:

- Apoyar el desarrollo de las actividades del equipo.
- Respetar los tiempos y participaciones de sus compañeros de equipo.
- Ampliar individualmente la información recabada en el grupo para la realización de la tarea.
- Reflexionar y aportar retroalimentación al equipo.
- Aceptar la retroalimentación del grupo y actuar para mejorar.

Un punto importante para el éxito de este método es la conformación del equipo de trabajo, el mismo que puede darse de diferentes formas (Ver tabla 9).

TABLA 9 _Constitución de equipos de trabajo

	TIPO DE AGRUPACIÓN	VENTAJAS	INCONVENIENTES
INICIATIVA DE LOS ALUMNOS	Método libre de constitución de grupos	-Permite descubrir la red de afinidades o rechazos. -Garantiza hasta cierto punto un clima positivo. -Es el más extendido. -Sus miembros sienten satisfacción.	-Puede dificultar la capacidad de concentración. -La atribución o expectativas de rol. -Descompensación (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).
	Agrupamiento libre con restricciones	-Se impone alguna condición relativa al n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual.	-No garantiza el éxito. -Podría existir descompensación de algún tipo (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).
INICIATIVA DEL DOENTE	A dedo	-Internamente equilibrados. -Integra a alumnos marginados. -Prepara para el futuro.	-El alumno suele rechazar esta forma de agrupamiento aduciendo que no se tienen en cuenta sus intereses. -No garantiza el éxito. -Descompensación (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).
	En base a resultados test sociométrico	-Proporciona el mapa de la vida afectiva del grupo, posibilidad de interactuar de forma satisfactoria y de alcanzar los objetivos.	-El alumno podría rechazar esta forma de agrupamiento aduciendo que no se tienen en cuenta sus intereses.
	Aleatoriamente	-Favorece los intercambios entre alumnos. -La formación requiere poco tiempo. -Sistema eficaz de romper la organización existente.	-Eficacia prácticamente imprevisible. -Podría existir descompensación de algún tipo (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).
MÉTODOS INTERMEDIOS	Según rendimiento	-Hay que saber utilizarlo para obtener buenos resultados.	-Sistema discutible. -Tiende a clasificar grupos de torpes y listos si no se trabaja bien.
	Agrupamientos tipo vertical	-Agrupa a alumnos de diferentes niveles para trabajar un tema.	-Los inconvenientes estarán relacionados con la forma de agrupación que se utilice, aquí únicamente cambia el grupo del que se escoge (de varios niveles).
	Según situación específica	-Agrupa alumnos durante un tiempo para discutir sobre un tema durante cierto tiempo.	-Los inconvenientes estarán relacionados con la forma de agrupación, así sea una formación temporal.
	Por interés hacia determinados temas	-Libre decisión de los alumnos y fundamentación de una decisión del docente. -Combina la elección del tema con la elección de las personas con las que uno quiere trabajar. -Interviene el docente.	-No garantiza el éxito. -Podría existir descompensación de algún tipo (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).
	Elección de coordinadores de grupo	-Se consensúan un par de jefes de grupo y ellos eligen por turnos a sus integrantes.	-Hay alumnos que quedan para el final, pudiendo sentirse excluidos del grupo. -No garantiza el éxito. -Podría existir descompensación de algún tipo (n° de integrantes, sexo, capacidad intelectual).

Fuente: Elaboración propia, basado en Fernández (2005)

Como se indicó anteriormente, el aprendizaje cooperativo no se refiere a un método con un solo esquema, más bien existen varias técnicas que se encuentran dentro de este método. La tabla 10 resume algunas de las estrategias utilizadas para el aprendizaje cooperativo:

TABLA 10_Estrategias colaborativas

Estrategia	Definición	Número de participantes	Duración
ESTRATEGIAS DIALÓGICAS			
Debate dirigido	Intercambio de ideas sobre un tema determinado, bajo la dirección de un moderador. El grupo debe saber de antemano que se va a realizar esta estrategia y así poder informarse del tema para actuar con libertad de conocimientos.	5-12 personas	1 hora máximo
Mesa redonda	Tratar un tema desde ópticas diferentes. Varios expertos exponen sus ideas sobre un tema ante un grupo que interviene después.	Grupo grande (más de 12 personas)	1 hora
ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS Y CONSTRUCCIÓN			
Juego de roles (dramatización y sociodrama)	<p>Analizar situaciones. Practicar técnicas y habilidades. Cambiar actitudes. Dos más personas representan una situación de la realidad, para su posterior análisis por parte del resto del grupo. En la dramatización, los "actores" están sometidos a una limitación, a cada actor se le prescribe la "línea general" de comportamiento.</p> <p>En el sociodrama esta limitación desaparece. Cada actor ha de intentar identificarse con "su" figura del caso y comportarse, durante el juego, como si fuera el papel que se le ha adjudicado.</p>	Pequeño grupo (de 6 a 12 personas). Requiere un buen ambiente en el grupo.	1 hora
ESTRATEGIAS DE SÍNTESIS			
Estrategia de organización por adelantado	Es un organizador previo de la sesión. Puede ser un gráfico, un esquema elaborado por el formador o por los participantes, un mapa conceptual o semántico. Sirve al principio de una sesión como organizador previo de la actividad de enseñanza o al final de la clase como resumen esquemático de todo lo que se ha enseñado o aprendido. Puede servir para explorar lo que los asistentes saben o para ayudarles a ver la ruta del proceso de aprendizaje	De 10 a 25 personas	20 minutos
ESTRATEGIAS DE INTERCAMBIO			
Flash o rueda de intervenciones	Cada participante expresa por turno su opinión en referencia a un problema de la materia o una experiencia personal. No se discute hasta que cada uno haya hablado. También se considera flash la pregunta directa que se hace.	De 10 a 25 personas	10 a 15 minutos
Lluvia de ideas	Encontrar nuevas soluciones. Fomentar la creatividad. Enumeración rápida de ideas para su posterior reflexión pero sin ser criticadas.	Grupo pequeño	15 minutos

continúa tabla 10

continúa tabla 10

TABLA 10_Estrategias colaborativas

Estrategia	Definición	Número de participantes	Duración
ESTRATEGIAS DE INTERCAMBIO			
Díálogos simultáneos	Oportunidad muy corta para intercambiar ideas, opiniones, dudas con los compañeros. Se llama también parejas ya que acostumbra hacerse por parejas. Es una estrategia que también ayuda a romper la fatiga en medio de una sesión expositiva. Es adecuada para comprobar los conocimientos previos del alumnado sobre un tema determinado.	De 10 a 20 personas	15 minutos
Phillips 6/6	Tomar decisiones en poco tiempo. Intercambiar opiniones. Se forman grupos de seis personas; cada uno tiene un minuto para dar su opinión sobre un tema. Reflexión posterior. Se puede repetir sucesivamente.	Grupo grande o pequeño	20 minutos
ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS Y VALORACIÓN			
Cuatro esquinas	El formador selecciona cuatro soluciones a un problema, respuestas u opiniones típicas para escribirlas en carteles que se colocan en las cuatro esquinas del aula. Los asistentes se pasean, leen las aclaraciones y se quedan en aquella esquina donde coinciden más. Los grupos escogen un portavoz, discuten su decisión, pueden cambiarse de esquina si les convence otro argumento e informan después al pleno. El formador realiza la puesta en común.	De 10 a 25 personas	40 minutos
Rompecabezas de grupo	Se divide la materia de manera que cada miembro del grupo recibe una parte más o menos igual. Para tratar esta parte, cada miembro se encuentra con aquellos miembros de los otros grupos que han seleccionado lo mismo en un grupo nuevo (es el grupo experto). Hay tantos grupos expertos como partes de la materia. Cuando han terminado su trabajo, los expertos vuelven a sus "grupos básicos". Ahora los expertos juntan los elementos del puzzle. Cada uno desempeña el rol del profesor, presentando y explicando su conocimiento de esa parte de la materia a sus compañeros; estos escuchan, preguntan, construyen ejemplos, etc.	Grupo grande o pequeño	2 horas
Red de conceptos	Sobre fichas se escriben los conceptos centrales del tema. Cada asistente recibe una ficha al azar. Después los asistentes pueden cambiar sus fichas ("trueque") para asegurar que cada uno pueda hablar sobre su concepto. Después uno de los asistentes empieza a explicar su concepto. Sigue aquel asistente que cree que su concepto se refiere al concepto de antes, está vinculado con este concepto, significa lo contrario/lo mismo, etc. El formador relaciona los conceptos o amplía la temática.	De 12 a 25 personas.	30 minutos.

Fuente: Elaboración propia, basado en Imbernón, y otros (2016)

La elección de una estrategia dependerá de los objetivos que persiga el docente con la formación; puede utilizar varias estrategias y alternarlas con la metodología que utilice normalmente. Requiere de mucha actividad por parte del profesor, comparado con una clase magistral; pero también aumenta la participación y motivación del estudiante, generando mayor aprendizaje.

ACTIVIDADES...

➔ Dentro del aprendizaje cooperativo, ¿qué estrategia podrías utilizar en tu asignatura? ¿De qué manera lo harías?

➔ **CONTRATO DE APRENDIZAJE**

El contrato de aprendizaje es un método basado en la comunicación, la confianza y el respeto mutuo entre el docente y los estudiantes, que permite establecer un acuerdo para la consecución de objetivos de aprendizaje. Implica un acuerdo formal con contraprestación recíproca, responsabilidad personal y un tiempo establecido de ejecución (Martínez B. , 2008; De Miguel, 2005).

Este método es muy útil cuando se busca que los estudiantes se responsabilicen de su propio aprendizaje; el docente se vuelve un acompañante y guía en el proceso de establecimiento de objetivos y actividades, así como en el cumplimiento de los mismos. Según De Miguel (2005), el contrato de aprendizaje se basa en los siguientes principios:

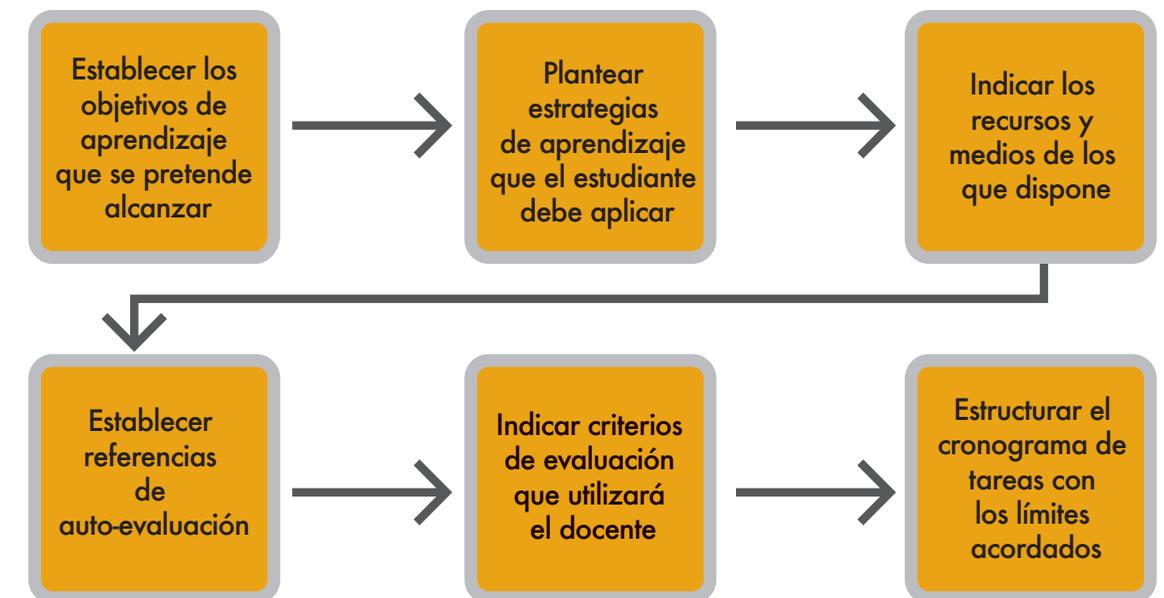
- La potencialidad de la persona, en este

caso del estudiante, para aprender y para gestionar su propio itinerario de aprendizaje.

- El concepto de contrato psicológico para el logro de un cambio de conducta determinado.
- El compromiso recíproco, formalizado en un acuerdo que implica la decisión personal de cumplir el contrato.
- La negociación de todos los elementos que constituyen el aprendizaje supervisado.
- El desarrollo de la competencia en el aprendizaje autodirigido (De Miguel, pág. 106).

El contrato de aprendizaje puede tener diversas formas y combinar diferentes técnicas de aprendizaje –tanto cooperativo como individual• según lo que se espere conseguir con él. Su estructura básica se muestra en la figura 4.

FIGURA 4_ Estructura básica del contrato de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia, basado en De Miguel (2005) y Martínez (2008).

Mientras que el trabajo del docente es el de acompañar al estudiante en la estructuración del contrato de aprendizaje, según el esquema que hemos visto en la figura 4, y tutorizar su avance, el estudiante necesita cumplir otras tareas como:

- Estructurar su itinerario de aprendizaje para cumplir con lo estipulado en el contrato.
- Asistir regularmente a las sesiones de tutoría indicadas en el contrato, planteando al docente interrogantes y dudas sobre el avance de sus tareas.
- Gestionar su aprendizaje, cumpliendo con lo establecido y buscando recursos e información para la consecución de los objetivos de aprendizaje.
- Autoevaluar su aprendizaje y reflexionar sobre el mismo para establecer acciones de mejora en el proceso (De Miguel, 2005; Martínez B. , 2008).

Aunque parezca sencillo, el contrato de aprendizaje requiere de un nivel de implicación alto por parte del docente y los estudiantes; sin embargo es un método que permite sacar provecho al trabajo autónomo y podría ser utilizado también para complementar otros métodos y así facilitar la estructuración del trabajo de los estudiantes.

ACTIVIDADES...

➔ ¿Para qué temas de tu asignatura podrías utilizar el contrato de aprendizaje?

➔ ESTUDIO DE CASOS

El método de estudio de casos consiste en un registro de una situación que los estudiantes podrían encontrar en su práctica profesional. A través de la redacción de un caso se intenta recrear condiciones de la práctica profesional explicando hechos, acontecimientos, sentimientos, actitudes, descripción del entorno, datos, etc. que permitan conocer, interpretar, diagnosticar y ejercitar posibles soluciones frente al mismo. El objetivo central es crear el ambiente para que los estudiantes y el profesor examinen la situación planteada y, a través de la discusión en torno a la misma, desarrollen conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios, según los objetivos de aprendizaje planteados (De Miguel, 2005; Fernández, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000; Labrador, Andreu, & González • Escrivá, 2008).

Este método es importante, sobre todo, de cara al aprendizaje de mecanismos de resolución de problemas y a la generación de capacidades para la práctica profesional real. Conecta a los estudiantes con el entorno de su

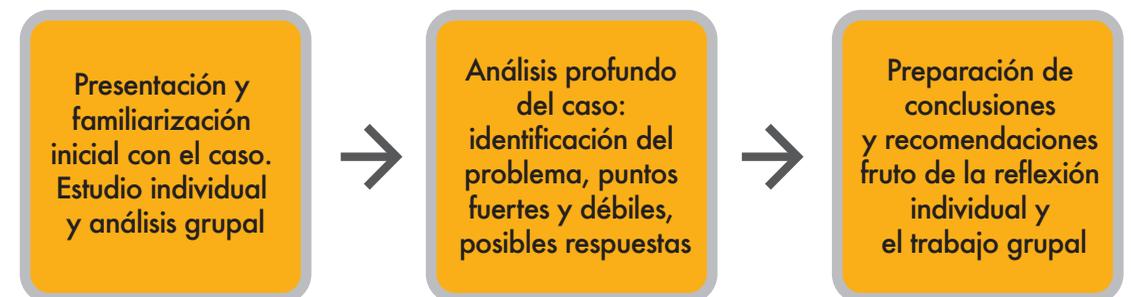
profesión, lo cual es bastante motivante para ellos, a la vez que les obliga a consolidar sus habilidades sociales como la comunicación y el respeto por las opiniones de los demás (De Miguel, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

De Miguel (2005) habla de tres tipos diferentes de modelos de casos según los propósitos que persigue:

- Centrados en el análisis de casos: los estudiantes analizan soluciones tomadas por expertos para ese caso.
- Centrados en la aplicación de principios: aquí los estudiantes tienen que utilizar lo aprendido para analizar y solucionar el caso.
- Centrados en el entrenamiento: busca resolver el caso, aunque de una manera más abierta y creativa. Se busca que existan soluciones diversas que consideren la singularidad de cada caso y contexto.

El esquema básico de este método puede verse en la figura 5.

FIGURA 5_Esquema básico del estudio de casos



Fuente: Elaboración propia, basado en De Miguel (2005)

Para que esta metodología se lleve adelante con éxito, el docente ha de tener presente varios puntos importantes:

La selección del caso debe tomar en consideración los objetivos buscados en la formación y tendrá un contenido atractivo para los estudiantes.

Tener presente siempre el formular preguntas que mejoren el análisis y sustenten la toma de decisiones que realizarán los estudiantes.

Generar un espacio armónico que motive a los estudiantes a participar y consultar siempre que lo consideren necesario.

Siempre que sea necesario ha de resumir, estructurar y clarificar los temas analizados.

Por su parte los estudiantes cumplirán con varias actividades, entre las que podemos indicar:

- Analizar el caso y la información complementaria entregada por el profesor.
- Buscar causas, consecuencias y soluciones del caso tratado.
- Reflexionar y debatir en su grupo la problemática encontrada.
- Considerar varias soluciones, argumentarlas y defenderlas frente al grupo.
- Exponer la/s opción/es que considera adecuadas para el caso (De Miguel, 2005; Fernández, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

ACTIVIDADES...

➔ Indica una temática de tu asignatura que pueda enseñarse a través de un estudio de caso y ¿qué caso utilizarías?

➔ APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

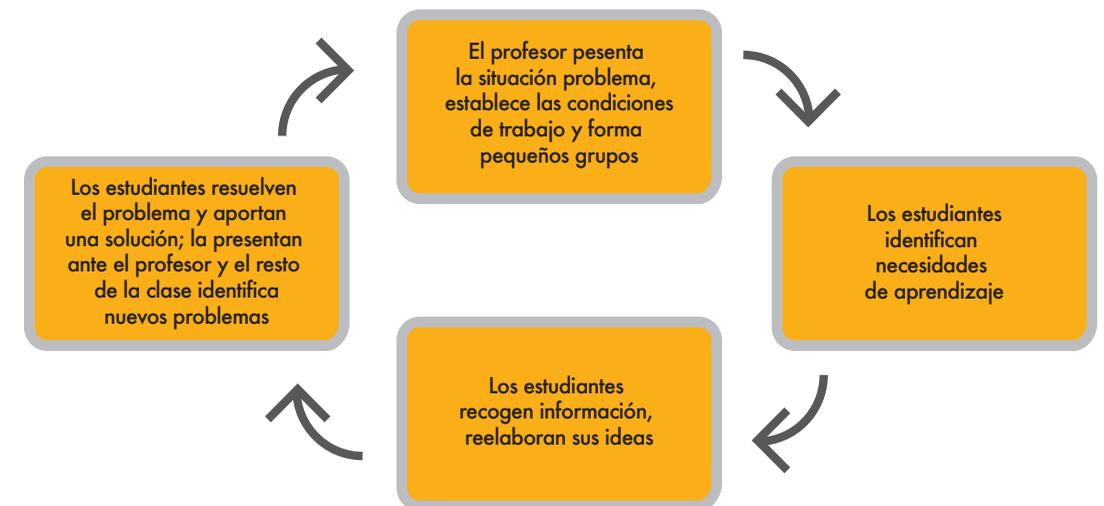
El ABP es un método que se basa en un problema creado por el profesor, en torno al cual los estudiantes trabajan en pequeños grupos buscando la mejor solución. Tiene como premisa la idea de que el estudiante aprende mejor cuando experimenta, indaga y busca soluciones, que cuando simplemente es un mero repetidor de los conocimientos que el profesor intenta transmitir. El problema es utilizado como punto de partida para detectar necesidades de aprendizaje de cada uno de los estudiantes en torno al mismo problema con lo cual, a través de las preguntas que se van realizando en torno al tema, el estudiante busca y maneja información que necesita para llegar a la posible solución (De Miguel, 2005; Fernández, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000; Atienza, 2008).

Este método es apropiado para introducir

a los estudiantes en situaciones propias de la práctica profesional y desarrollar en ellos capacidades complejas como el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Con la aplicación del aprendizaje basado en problemas se consigue, además, que el estudiante busque comprender la situación; integrar y aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera; y exponer, debatir y defender las ideas que sustentan la solución al problema planteado (De Miguel, 2005; Atienza, 2008).

El proceso del aprendizaje basado en problemas tiene una estructura que puede repetirse en varias sesiones, ya que el fin del proceso puede implicar la necesidad de nuevos conocimientos para responder a nuevas necesidades de aprendizaje detectadas en la sesión. La estructura básica de este método puede verse en la figura 6.

FIGURA 6_Estructura básica del aprendizaje basado en problemas



Fuente: Elaboración propia, basado en De Miguel (2005)

El aprendizaje basado en problemas está pensado para que un profesor tutorice grupos pequeños de trabajo con el fin de establecer las reglas que seguirán, motivar a los estudiantes a realizar un análisis profundo, introducir nuevas situaciones problema en el momento adecuado, supervisar y guiar las discusiones, realizar breves explicaciones de temas necesarios para guiar las soluciones, entre otros.

Por su parte los estudiantes cumplen varias funciones:

- Analizan la situación problema entregada por el docente.
- Identifican los objetivos de aprendizaje de la sesión, los conocimientos que tienen y aquellos que le faltan por adquirir en relación con el problema.
- Esquematizan el problema para poder comprenderlo mejor.
- Realizan un primer acercamiento a las posibles soluciones en forma de hipótesis de trabajo.
- Buscan y recogen información necesaria para entender y dar solución al problema.
- Plantean soluciones y analizan su validez para dar respuesta al problema.
- Retroalimentan su trabajo para generar nuevas y mejores hipótesis y soluciones (De Miguel, 2005).

Este método puede ser utilizado de dos maneras: de forma ocasional o como metodología central. Si se lo utiliza ocasionalmente se pueden adaptar los recursos disponibles (humanos y materiales) para esta metodología; sin embargo, cuando se pretende hacer del ABP la metodología central de la formación se debe

contar con espacios adecuados para grupos pequeños, personal que apoye al profesor y otros recursos necesarios para el correcto desenvolvimiento de los grupos.

ACTIVIDADES...

➔ Indica una temática de tu asignatura que pueda enseñarse a través de un estudio de caso y ¿qué caso utilizarías?

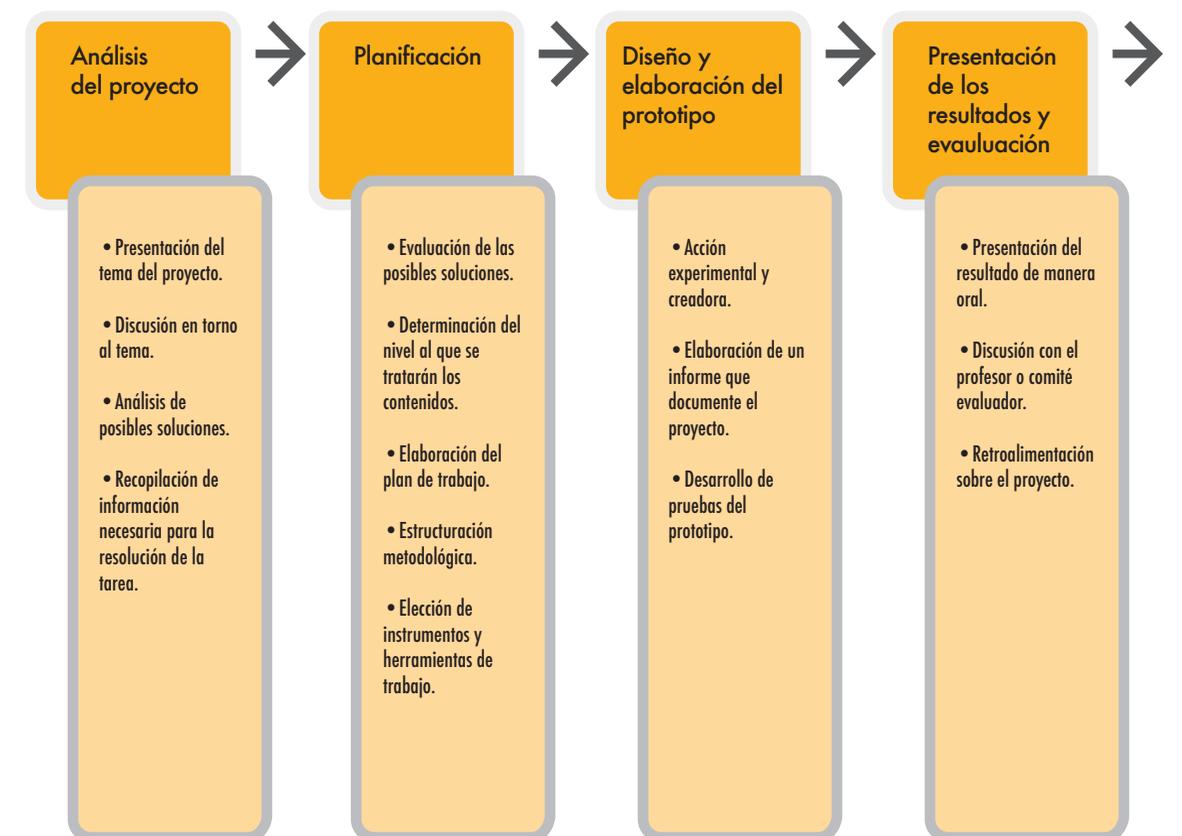
➔ APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS

El aprendizaje orientado a proyectos es un método en el que los estudiantes construyen su aprendizaje a través de un proyecto que pretende dar solución a un problema o abordar una tarea determinada. Este método requiere que los estudiantes tomen decisiones frente a una situación determinada, estructuren el contenido, organicen el trabajo que se realizará, escojan las herramientas para llevarlo a cabo, organicen las tareas del equipo y defiendan el resultado conseguido (De Miguel, 2005; Fernández, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo

del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

Una de las características principales del aprendizaje orientado a proyectos es su carácter experiencial y reflexivo, que va más allá del “aprender sobre algo” y lleva a los estudiantes a “hacer algo” (De Miguel, 2005). De esta manera el proyecto se convierte en el espacio en el que el estudiante integra no solo los conocimientos de un tema, sino el aprendizaje de diferentes áreas y materias para generar una estructura sólida que dé respuesta a las necesidades planteadas. Su estructura podría representarse como se indica en la figura 7.

FIGURA 7 _Estructura básica del aprendizaje orientado a proyectos



Fuente: Elaboración propia, basado en De Miguel (2005) y Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica (2000)

Durante el proceso de elaboración del proyecto el docente tutoriza a los estudiantes; les ofrece los recursos necesarios para planificar, realizar y evaluar el producto y, genera la motivación necesaria para la consecución de los objetivos de manera colectiva y autónoma. Su trabajo será de acompañamiento minucioso en cada una de las etapas que el proyecto deba seguir, con el fin de que los estudiantes puedan estructurar una ruta de acción y, a través de la retroalimentación del docente, la mejoren y vuelvan a ella en cada una de las etapas.

Según la naturaleza del proyecto los estudiantes cumplirán diferentes tareas, sin embargo, en sentido general son las siguientes:

- Estructurar y organizar su equipo de trabajo.
- Generar, junto con el docente, la estructura del proyecto.
- Estructurar el plan de trabajo que se seguirá.
- Recopilar la información necesaria para fundamentar su proyecto.
- Desarrollar el proyecto con la guía del docente.
- Entregar informes y resultados.
- Presentar el proyecto y los resultados obtenidos (De Miguel, 2005).

Para lograr un mejor resultado en la aplicación de esta metodología es importante dividir el grupo en equipos de trabajo pequeños (8 estudiantes como máximo) y, en la medida de lo posible, coordinar con profesores de otras áreas para generar proyectos multidisciplinarios.

ACTIVIDADES...

➔ ¿Qué proyecto podrías solicitarles realizar a tus estudiantes para que desarrollen las capacidades y competencias que buscas desarrollar en tu asignatura?

➔ ELECCIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Uno de los elementos más importantes del proceso de enseñanza • aprendizaje es la evaluación. Como ya veremos más adelante, desde la perspectiva del estudiante la evaluación es el punto de partida para plantear sus objetivos y actividades de aprendizaje; es también uno de los elementos constituyentes del alineamiento constructivo para generar mayor calidad en el aprendizaje.

La dificultad que genera el planteamiento de actividades de evaluación viene dada sobre todo por el arraigamiento del paradigma de la enseñanza, el mismo que ha generado un sistema de evaluación que no es compatible con el paradigma emergente del aprendizaje. Las diferencias que generan cada uno de los paradigmas en la evaluación pueden verse en la tabla 11.

A pesar de su importancia, la evaluación genera controversia al momento de aplicarla, ya que típicamente ha sido utilizada para comparar a los estudiantes entre ellos y favorecer la competición (EI; ESU, 2010). Este tipo de evaluación, denominada “evaluación referida a la norma”, mide quién aprende mejor con respecto a los otros y es útil cuando se quiere seleccionar a unos pocos estudiantes de entre un grupo más grande (ingreso a la formación superior, evaluaciones para asignación de becas, etc.). Por el contrario, si el objetivo es que el estudiante adquiera un conocimiento, ha de evaluarse qué tan bien lo ha conseguido a través de la evaluación referida a criterios (EI; ESU, 2010; Biggs & Tang, 2011).

La evaluación referida a criterios busca medir qué tan bien se han conseguido los resultados de aprendizaje planteados a partir de lo que el estudiante demuestre en las actividades de evaluación, comparando los resultados con criterios previamente establecidos. Así, para

TABLA 11 _Diferencias en evaluación entre el paradigma de la enseñanza y el paradigma del aprendizaje

Paradigma de la enseñanza	Paradigma del aprendizaje
El docente evalúa.	El docente y los estudiantes evalúan conjuntamente.
La enseñanza y la evaluación son actividades separadas pero relacionadas.	La enseñanza y la evaluación se entrelazan a través de evaluaciones formativas y evaluativas.
La evaluación es usada para monitorizar el aprendizaje.	La evaluación se utiliza para promover el aprendizaje y diagnosticar errores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Se enfoca en las respuestas correctas.	El énfasis está en generar mejores preguntas y aprender de los errores.
El aprendizaje deseado se mide a través de exámenes y pruebas objetivas.	El aprendizaje deseado se mide de manera auténtica a través de documentos, proyectos, presentaciones, portafolios y medios similares, dependiendo de la actividad y de los resultados de aprendizaje esperados.
La cultura estudiantil es competitiva e individualista.	La cultura estudiantil es cooperativa, colaborativa y de apoyo.

Fuente: Elaboración propia, basado en Saulnier, Landry, Longenecker y Wagner (2008)

que el estudiante apruebe ha de enfocarse en conseguir los resultados de aprendizaje planteados para su formación. El establecimiento de criterios de evaluación facilita también que tanto el estudiante como el docente puedan saber en qué temas el estudiante está teniendo éxito y en cuáles puede mejorar, generando retroalimentación positiva para el proceso (Ei; ESU, 2010; Biggs & Tang, 2011).

Para generar una evaluación acorde a las necesidades del enfoque centrado en el aprendizaje es importante recordar que además de la evaluación sumativa –generalmente utilizada en el enfoque centrado en la enseñanza– se deben generar mecanismos para realizar evaluaciones formativas. La evaluación formativa busca brindar a los estudiantes retroalimentación sobre la calidad de su trabajo, generando para esto actividades de evaluación lo más auténticas posibles, que puedan mostrar cuáles son las áreas fuertes de cada uno de los estudiantes y en cuáles podrían mejorar. Entre las actividades que permiten este tipo de evaluación encontramos: los diarios, anotaciones, revistas, evaluación entre pares, autoevaluación, portafolios, proyectos, trabajo en equipo, etc. (Ei; ESU, 2010).

La evaluación entre pares y la autoevaluación generan un ambiente en el que la responsabilidad de la evaluación es compartida entre el docente y los estudiantes, lo que promueve y aumenta en ellos el sentido de autonomía. Este tipo de evaluación tiene además un sentido profundo de reflexión que debe ir más allá de la respuesta a simples preguntas de información y puede llevar a un análisis más detallado de los puntos fuertes y débiles de la formación (Ei; ESU, 2010).

Otro punto importante en relación con la evaluación con el enfoque de aprendizaje es la capacidad de decisión de los estudiantes; aunque no resulta fácil se puede implicar a los estudiantes en el proceso de creación de las actividades de aprendizaje (escoger o adaptar las actividades de aprendizaje y los criterios de evaluación) o en el proceso de evaluación una vez que se ha completado la actividad (realizar autoevaluación, coevaluación, negociación del valor de las auto y coevaluaciones, etc.). Involucrar al estudiante y mover la balanza hacia una evaluación compartida generará una actitud proactiva y de responsabilidad por parte de los estudiantes, así como también logrará evitar un posicionamiento negativo frente a estas actividades (Ei; ESU, 2010).

ACTIVIDADES...

➔ ¿Cuál es tu forma de evaluar más común? ¿A qué paradigma se parece más?

Más allá de las recomendaciones generales para la evaluación, existen ideas que debemos considerar cuando evaluamos cada uno de los métodos de aprendizaje para generar mayor efectividad de los mismos.

➔ EVALUACIÓN DE LA CLASE MAGISTRAL PARTICIPATIVA

La evaluación de la clase magistral participativa debe hacerse desde dos puntos complementarios: el primero, utilizado para evaluar los aprendizajes adquiridos por los estudiantes; y el segundo, para las actividades y tareas llevadas a cabo para llegar a dichos aprendizajes. A diferencia de la clase magistral tradicional –que prioriza la evaluación memorística– en la evaluación de la clase magistral participativa tiene que considerarse el ciclo completo, es decir evaluar los pasos seguidos en el proceso de enseñanza • aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes tiene que remitirse siempre a los objetivos o resultados de aprendizaje planteados y puede utilizar actividades diversas, según se quiera evaluar el aprendizaje a corto o largo plazo (Ribes, 2008).

En el corto plazo puede realizarse mediante:

- Pruebas orales
- Pruebas de respuesta corta
- Pruebas objetivas
- En el largo plazo podemos utilizar:
 - Pruebas objetivas
 - Pruebas de respuesta corta
 - Pruebas de ejecución

Por su parte, la evaluación de las actividades y tareas realizadas puede ser muy diversa, dependiendo de la temática y la organización de la

clase, sin embargo se podría utilizar actividades como:

- Lista de cotejo y escalas
- Preguntas intercaladas durante el desarrollo de la lección
- Técnicas de autoevaluación
- Informes sobre actividades realizadas (De Miguel, 2005).

ACTIVIDADES...

➔ ¿Cuál es tu forma de evaluar más común? ¿A qué paradigma se parece más?

➔ EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS Y PROBLEMAS

La resolución de ejercicios y problemas puede ser considerada a la vez el método y la evaluación del aprendizaje. Como se explicó anteriormente, este método se basa en la actividad de los estudiantes frente a un ejercicio o problema, con la guía y explicación previa del profesor. De esta manera, la evaluación de este método va ligada necesariamente al proceso de aprendizaje en todas sus fases, considerando que aquello que se utilice en clase como método de aprendizaje (nivel de ejercicios, cantidad de trabajo, etc.) debe tomarse en cuenta para elaborar actividades de evaluación que tengan el mismo nivel (Saulnier, Landry, Longenecker, & Wagner, 2008). Entre las actividades que se pueden utilizar para evaluar la resolución de ejercicios y problemas, encontramos:

- Pruebas de respuesta corta
- Observaciones en clase
- Pruebas de ejecución

Para la planificación de las actividades de evaluación hay que considerar que éstas deben ser lo más reales posibles, es decir, que no generen una situación artificial en torno al aprendizaje de los estudiantes; buscar problemas y ejercicios que se podrían encontrar en la práctica profesional generará mayor motivación y sentido en los estudiantes (De Miguel, 2005).

ACTIVIDADES...

- ➔ ¿Cuál consideras que sería la mejor forma de evaluar la resolución de ejercicios y problemas?

➔ EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

La evaluación del aprendizaje cooperativo ha de tomar en cuenta, además del aprendizaje logrado por cada uno de los estudiantes, el proceso y los resultados del trabajo en equipo. La naturaleza del método contempla que el estudiante no busque únicamente cumplir sus metas personales sino que también colabore para que su equipo las consiga, de ahí que sea necesaria la evaluación de todos estos aspectos más allá de los contenidos del curso, la participación en clase o la preparación individual (Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

Las actividades de evaluación que podrían utilizarse para la evaluación individual de los contenidos de aprendizaje pueden ser:

- Pruebas
- Exámenes
- Tareas
- Colaboración y contribución al equipo: a través de la realización de actividades específicamente asignadas a cada uno de los miembros

Por su parte, la evaluación de los contenidos de aprendizaje en equipo puede darse a través de:

- Presentaciones en clase
- Exámenes de equipo
- Aplicación de conceptos a casos o problemas específicos
- Observación del comportamiento de los estudiantes durante el trabajo en equipo
- Coevaluación del proceso y los resultados del trabajo realizado

- Tareas individuales o en equipo relacionadas con la actividad de aprendizaje

En el trabajo en equipo es importante valorar también las actitudes de colaboración. Esto puede ser realizado a través del procesamiento del grupo, que consiste en una reflexión, guiada por el profesor, que busca identificar en el trabajo realizado las acciones del equipo que contribuyeron a alcanzar la meta y aquellas que lo dificultaron, con el fin de generar retroalimentación y mejora continua en el trabajo en equipo. Se valorará, entre otros, el grado de colaboración, comunicación, ética, calidad de trabajo y liderazgo (De Miguel, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000; Morera, Climent, Iborra, & Atienza, 2008).

ACTIVIDADES...

- ➔ Indica una forma de evaluación que esté acorde a la estrategia de aprendizaje colaborativo que seleccionaste en uno de los puntos anteriores.

➔ EVALUACIÓN DEL CONTRATO DE APRENDIZAJE

El contrato de aprendizaje lleva implícito el uso de otros métodos de aprendizaje que lo viabilicen; por esta razón la metodología de evaluación ha de ser coherente con el método de aprendizaje complementario que se haya decidido –y que esté explícito en el contrato de aprendizaje•. Para mejorar los resultados de este método es necesario realizar una evaluación procesual que garantice el uso correcto del mismo y sus resultados. Así, la evaluación del contrato de aprendizaje puede darse en tres etapas:

Evaluación inicial o diagnóstica: ya que el contrato de aprendizaje es una herramienta individualizada y que establece objetivos específicos para cada estudiante. La evaluación inicial ha de plantear como objetivo buscar el punto de partida de cada uno de los estudiantes con el fin de adaptar de mejor manera las actividades de aprendizaje a su nivel.

Evaluación formativa o continua: busca monitorear los logros parciales de los estudiantes y generar retroalimentación continua para mejorar su desempeño y el cumplimiento de los objetivos planteados en el contrato. Esta evaluación puede realizarse bajo la responsabilidad del docente en las horas de tutoría y además a través del uso del portafolios².

Evaluación final: puede ser realizada también a través del uso del portafolios, el mismo que debería estar completo para evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje y la validez del método elegido. Si se utiliza otro tipo de evaluación ha de estar indicada en el contrato de aprendizaje (De Miguel, 2005; Martínez B. , 2008).

ACTIVIDADES...

➔ ¿De qué manera podrías utilizar el portafolios como evaluación en tu asignatura?

² El portafolios es una herramienta que permite realizar una evaluación del proceso de aprendizaje a través de una colección de documentos que demuestran el esfuerzo, progreso y logros del estudiante. El principal evaluador es el mismo estudiante, que es quien, en coordinación con el docente, establece el contenido del portafolios con el objetivo de que demuestre la consecución de los resultados de aprendizaje esperados. Aunque su estructura puede variar ligeramente, los contenidos del portafolios son:

- Índice de contenidos: puede estar estructurado por el docente o por docente y estudiante.
- Introducción o propósito del portafolios: creado entre el docente y el estudiante, será la guía que determine las creencias y el punto de partida del tema.
- Evidencias: aquí se recopilarán las diferentes evidencias que demuestren que el estudiante ha aprendido. Pueden ser documentos del trabajo normal del grupo, aquellos realizados por iniciativa propia, testimonios de las personas que rodean al estudiante, reflexiones del estudiante o del profesor sobre el aprendizaje, evidencias de cambio conceptual, de toma de decisiones, etc.
- Síntesis o clausura del portafolios: comentarios y valoraciones personales en relación con los contenidos abordados (Martínez B. , 2008).

➔ EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE CASOS

La evaluación del estudio de casos deberá basarse en los resultados de aprendizaje que se plantearon al inicio del proceso de enseñanza• aprendizaje, con el fin de comprobar que se hayan cumplido a cabalidad. Ya que este método representa un proceso integral, la evaluación no puede reducirse a una nota y ha de considerar las etapas y actividades llevadas a cabo para su consecución. De esta manera, la evaluación tomará en cuenta:

- El caso: éste ha de evaluarse tanto por parte del profesor como del alumno. El profesor puede utilizar la observación; registros de doble entrada; checklists con ítems que evalúen cada una de las capacidades esperadas o formularios que evalúen las soluciones aportadas por el grupo, las sugerencias de los alumnos y observaciones para la puesta en práctica del caso. Por su parte los estudiantes pueden realizar una autoevaluación individual o de su equipo; ésta ha de basarse en criterios establecidos previamente, que pueden estar recogidos en un formulario o en otra herramienta similar.
- El proceso y el producto tanto individual como de equipo: para evaluarlo el docente puede observar en los alumnos aspectos como su participación en clase, la interacción con otros miembros del equipo, sus aportaciones e intervenciones, etc.; deberá analizar también aspectos como actitudes, contribución y participación de los estudiantes en el proceso de solución del caso, capacidad de trabajo en equipo, etc. Para esta

evaluación se puede utilizar también la auto y coevaluación de los estudiantes (De Miguel, 2005; Labrador, Andreu, & González•Escrivá, 2008; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

Para que el proceso de evaluación sea lo más transparente posible, los estudiantes han de conocer por adelantado los criterios e instrumentos de evaluación que se utilizarán y, de ser posible, participarán en su elaboración y adaptación (De Miguel, 2005; El; ESU, 2010).

ACTIVIDADES...

➔ En función del caso que planteaste anteriormente, ¿qué aspectos consideras que sería importante evaluar en tus estudiantes?

➔ EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

De la misma manera que los métodos analizados anteriormente, el ABP ha de evaluarse considerándolo en su proceso completo y no únicamente a través de actividades aisladas. La evaluación no debe medir la capacidad de memorización sino que se ponderará la evaluación constante del proceso, la calidad y relevancia del trabajo realizado, las habilidades de investigación y comunicación de ideas, entre otros.

En esta evaluación se deben considerar tres momentos:

- Seguimiento del trabajo en grupo y de la participación de los estudiantes: valorará la preparación de los estudiantes para la sesión, su participación y contribuciones al trabajo del equipo, habilidades interpersonales y comportamiento profesional, entre otros. Para registrar este trabajo pueden utilizarse listas de comprobación, escalas de estimación, entrevistas, diario del profesor, etc.
- Análisis del producto final generado por el equipo: éste puede tener el formato de una memoria o informe que recopile el trabajo realizado, los resultados, las conclusiones y la discusión.
- Valoración de la exposición realizada por el equipo: se analizará la calidad de la presentación de los hitos fundamentales del trabajo realizado, así como de las respuestas a planteamientos que se pudieran realizar.

Dentro de estos puntos es importante valorar tanto el aporte personal, como el trabajo del equipo. Puede complementarse la evalua-

ción con evaluaciones escritas y/o evaluaciones orales que demuestren que los estudiantes han adquirido los conocimientos y habilidades esperados durante el curso (Atienza, 2008; De Miguel, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

ACTIVIDADES...

- ➔ Siguiendo las recomendaciones indicadas para la evaluación del ABP, ¿de qué manera evaluarías el problema que planteaste anteriormente?

➔ EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS

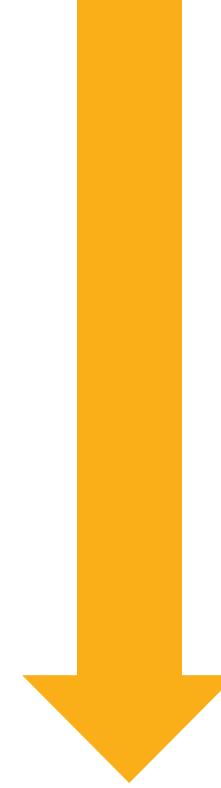
La aplicación del aprendizaje orientado a proyectos es en sí la evaluación del mismo; la creación de un proyecto representa un material completo para poder ser evaluado y generar un diagnóstico sobre la adquisición de los resultados de aprendizaje esperados. Para evaluar un proyecto se ha de considerar:

- La elaboración del reporte o informe escrito del proyecto de cada equipo.
- La exposición del proyecto en equipo ante los compañeros y profesores.
- La presentación y debate individual de los estudiantes con los docentes.
- La demostración, a través de evaluaciones escritas u orales, de la adquisición de contenidos de la materia relacionados con el proyecto elaborado.

En este tipo de evaluación es igual de importante el resultado final de los prototipos del proyecto así como el proceso seguido para llegar a él; se debe considerar también la evaluación de habilidades y destrezas como trabajo en equipo, respeto a los miembros del equipo, responsabilidad personal y grupal, planificación, organización, toma de decisiones, etc. (De Miguel, 2005; Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica, 2000).

ACTIVIDADES...

- ➔ ¿De qué manera los lineamientos dados para la evaluación del aprendizaje orientado a proyectos pueden demostrarte que tus estudiantes han aprendido lo que se esperaba con dicho proyecto?



¿CÓMO ESTRUCTURAR LA ENSEÑANZA
PARA LOGRAR LOS MEJORES
RESULTADOS EN EL **APRENDIZAJE**?

3
CAPÍTULO

El objetivo de este libro es generar en los docentes que lo lean (y lo pongan en práctica), un cambio de actitud hacia la innovación así como dotarles de herramientas para implementar en sus clases métodos centrados en el aprendizaje y una estructura pedagógica clara que lleve a mejorar la calidad de aprendizaje en las aulas. De esta manera, luego de haber revisado cómo las instituciones y los docentes pueden dar el paso hacia el paradigma del aprendizaje, en este capítulo analizaremos algunos conceptos que nos permitirán entender el aprendizaje y de esta manera planificar mejor las clases para incluir en ellas las metodologías docentes centradas en el aprendizaje.

Así, explicaremos los constructos: enfoques de aprendizaje, tipos de conocimiento, taxonomías de objetivos curriculares y alineamiento constructivo e indicaremos de qué forma se puede utilizar este conocimiento para lograr una mejor planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.



ENFOQUES DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Para poder planificar tareas de aprendizaje que generen el máximo aprendizaje en los estudiantes, es necesario conocer de qué manera los aspectos del medio influyen en sus enfoques de aprendizaje. En este apartado revisaremos cómo surgió el estudio de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes y las características que presenta cada uno.

El estudio de los enfoques de aprendizaje nos lleva, inevitablemente, a los años sesenta cuando la investigación del aprendizaje de los estudiantes comenzó a dar un giro. Hasta ese momento el estudio de esta área estaba enfocado, básicamente, en seleccionar correctamente a los estudiantes a través del uso de instrumentos psicométricos y encuestas a gran escala basadas en constructos psicológicos generales como motivación, personalidad y habilidades cognitivas. Este tipo de investigación generó una cantidad considerable de información bien

detallada sobre los efectos de dichas características -específicas a cada individuo- en sus experiencias y resultados en la universidad. Así, el estudiante era considerado como el conjunto de diversas variables que generaban en él un desempeño determinado. Sin embargo, a pesar de la tradición en investigación cuantitativa que reinaba en esa época, autores como Becker, Geer y Hughes (1968) comenzaron a investigar el aprendizaje de los estudiantes a través de la observación participativa y otros como Perry (1970) a través de entrevistas individuales, dando un paso hacia la investigación desde la perspectiva del estudiante (Entwistle, 2015).

La investigación desde la perspectiva del estudiante intenta mostrar las experiencias de los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (docentes y estudiantes) y se ha llevado a cabo a través de la descripción de algunas de las diferencias que tienen los estudiantes al pensar en su aprendizaje y al ejecutar tareas para conseguir aprender. Basados en el análisis de entrevistas u otros métodos similares, los investigadores generan categorías de respuestas y analizan las relaciones que pueden existir entre ellas. Este método ha sido denominado fenomenografía (Entwistle, 2000; Marton & Säljö, 2005; Biggs & Tang, 2011).

Siguiendo dicho método, Marton (Marton, 1975; Marton & Säljö, 1976) realizó un experimento con 30 estudiantes en el que les pidió que leyeran un artículo, indicándoles que posteriormente se les realizarían preguntas sobre lo que ellos recordaban de su contenido. El objetivo principal era explorar las diferencias cualitativas en los niveles de resultados de aprendizaje obtenidos en relación con los procesos utilizados por cada uno de los estudiantes en el

momento de realizar la tarea (Entwistle, 2015). Entre las preguntas realizadas en el experimento estaban, por ejemplo:

- ¿Podría describir cómo llevó a cabo la lectura del texto?
- ¿Había algo que usted encontró difícil?
- ¿Encontró interesante el texto o no?
- Mientras leía, ¿hubo algo que lo atrajo como particularmente interesante?

El análisis de las respuestas dadas por los estudiantes permitió identificar que los estudiantes respondían de dos formas diferentes: un primer grupo centró su atención en la forma del texto como tal y otro en lo que el texto trataba de comunicar -la intención del autor, el punto central, la conclusión a la que se quería llegar- (Marton & Säljö, 2005).

El primer grupo buscó anticiparse a las preguntas que les realizarían posteriormente, haciendo un esfuerzo ciego por memorizar y concentrándose en los hechos y detalles que podrían encontrarse en las preguntas. En palabras de Marton y Säljö, ellos “patinaron por la superficie del texto” usando un **nivel de procesamiento superficial**, no comprendieron el tema que se trataba y únicamente lo tomaron como una serie de ideas desconectadas. Uno de los resultados observados en el grupo que utilizó este nivel fue que sintieron una gran presión por no olvidar detalles y por contestar correctamente las posibles preguntas de modo que, al final, no encontraron el significado del texto y tuvieron una tendencia marcada a olvidarlo (Marton & Säljö, 2005; Entwistle, 2015; Biggs & Tang, 2011).

El segundo grupo encontrado en la investigación mostró estar interesado en entender el mensa-

je del texto, buscando ideas relacionadas dentro de éste y conectándolo con situaciones de la vida real, actuando como creadores de conocimiento y no como simples repetidores de información; en pocas palabras, buscaron entender cuál era la intención del autor al escribir el texto. Estos estudiantes utilizaron un **nivel de procesamiento profundo**, lo que se vio reflejado también en un mejor nivel en los resultados de aprendizaje frente a aquellos del primer grupo (Marton & Säljö, 2005; Biggs & Tang, 2011; Entwistle, 2015).

Cabe recalcar que en este caso los términos “profundo” y “superficial” se usan para describir la forma de enfrentarse a una determinada tarea y no son características fijas de los estudiantes, es decir, que podrían variar dependiendo de la tarea a la que se enfrenten, incluso en el mismo período (Biggs & Tang, 2011).

Un estudio posterior realizado por Svensson (1977) analizó nuevamente los resultados de los 30 estudiantes de la investigación de Marton (Marton, 1975; Marton & Säljö, 1976), bajo un marco de *enfoques cognitivos*, considerando que los resultados debían organizarse en una dicotomía de enfoques atomistas u holísticos. En el primer grupo, que el autor consideraba tenía un enfoque atomista, los estudiantes tendían a concentrarse en las comparaciones específicas en el texto, ordenando y posteriormente agrupando partes del mismo, memorizando detalles; pero sin una clara idea del mensaje completo del texto. Por el contrario, el grupo que usó un enfoque holístico mostró una tendencia a integrar las partes componentes del texto a través del uso de uno o más principios organizadores -por ejemplo argumento y conclusión-, buscando la comprensión del texto como un todo (Biggs & Tang, 2011; Entwistle, 2015).

En otro trabajo, Marton (1976) ya no hace referencia a niveles de procesamiento sino utiliza de manera más clara los términos **enfoque profundo y enfoque superficial**, lo que sirvió para iniciar el estudio de dicho constructo. Investigaciones asociadas a este constructo fueron realizadas por varios autores y grupos de investigación, lo que generó un campo nuevo de estudio y varias formas de conceptualizar los niveles de procesamiento (Entwistle, 2015).

Como se puede ver, Svensson y Marton utilizan el término “enfoque” para describir dos formas distintas de comprensión, a pesar de que las categorías de procesamiento son diferentes (profundo/superficial y holístico/atomístico). La diferencia en el análisis de los dos autores produjo distintas dicotomías, una basada en aspectos referenciales de las experiencias de los estudiantes y su búsqueda o no del sentido de lo que estudiaban (profundo/superficial), y otra que se centraba en los aspectos organizacionales (holístico/atomístico), es decir, en las formas en las que organizaban el contenido del artículo que leyeron (Marton & Säljö, 2005).

Después de los trabajos mencionados, varios grupos a nivel mundial se dedicaron al estudio de los enfoques de aprendizaje. Primeramente lo hizo Marton y su grupo de Gothenburg desde la fenomenografía; mantuvieron su enfoque en la lectura de un artículo específico, donde el significado de niveles de procesamiento y su relación con los resultados se podía ver y trabajar claramente. El grupo de investigación de Lancaster, liderado por Entwistle, estudió este constructo desde la psicología de las diferencias individuales utilizando, basados en la descripción de Svensson, el término “enfoque” aunque manteniendo las categorías de “profundo” y

“superficial” creadas por Marton y generando una tercera, denominada “estratégico”, que se explicará más adelante; a partir de este trabajo, la terminología de “enfoques del aprendizaje” fue aceptada y preferida para indicar la combinación de intención y proceso -hacia el aprendizaje-. Finalmente Biggs estudió los enfoques del aprendizaje desde la psicología cognitiva, analizándolos desde la interacción entre estilos y estrategias de aprendizaje y generando, en un primer momento, las categorías de enfoque superficial, enfoque profundo y enfoque de logro -categoría que eliminaría posteriormente- (Marton & Säljö, 2005; Biggs & Tang, 2011; Entwistle, 2015).

El grupo de Lancaster desarrolló el *Approaches to Studying Inventory* -inventario de enfoques de estudio- (Entwistle & Ramsden, 1983) que contenía escalas que evaluaban las diferencias entre los estudiantes a través de sus tendencias para adoptar niveles de procesamiento profundos o superficiales en su estudio diario. Este inventario incluyó además un enfoque adicional denominado estratégico (Entwistle, 1988) o de logro (Biggs, 1988) que combinaba una motivación de logro y estudio organizado, es decir obtener el mayor rendimiento a través de la estructuración y planificación de las actividades de aprendizaje. Inicialmente se consideraba que este enfoque estaba orientado a lograr altos desempeños, aunque recientemente se ha encontrado que engloba combinaciones de estudio organizado, administración de tiempo, esfuerzo y concentración, lo que se puede relacionar de manera indistinta con un enfoque superficial o uno profundo dependiendo de las demandas que el estudiante perciba de la evaluación a la que será sometido (Entwistle, 2015).

Como se desprende de las investigaciones antes mencionadas, los enfoques de aprendizaje se encuentran en la confluencia entre las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas a las que se enfrentan y las características personales que ya poseen, es decir, se ven influenciadas también por otros aspectos del contexto que pueden modificarlas.

Otro punto importante que se debe considerar sobre los enfoques de aprendizaje son los elementos por los que están formados:

- **Motivos:** las intenciones que hacen que el individuo estudie, el por qué lo hacen, el por qué asumen el reto de afrontar la tarea académica.
- **Estrategias:** representan el cómo o las formas adoptadas por los estudiantes para enfrentarse a la tarea.

Más adelante veremos aquellos motivos y estrategias relacionados con cada uno de los enfoques de aprendizaje.

➔ ENFOQUES DE APRENDIZAJE SUPERFICIAL, PROFUNDO Y ESTRATÉGICO

Aquí explicaremos los enfoques en su dicotomía de superficial y profundo, añadiendo un breve análisis del enfoque estratégico que, como hemos revisado, actualmente se lo considera por la mayoría de los autores relacionado con cualquiera de los otros dos enfoques y no como un enfoque específico (Biggs, Kember, & Leung, 2001; Gargallo, Garfella, & Pérez, 2006; Entwistle, 2015).

Como ejemplo de los enfoques superficial y profundo podemos conocer a Susan y Robert en el siguiente video (Utiliza un scanner de Códigos QR de tu celular para llegar al video o ingresa al enlace https://www.youtube.com/watch?v=_eF4934qsas)



➔ ENFOQUE SUPERFICIAL

El enfoque superficial surge de la necesidad de superar una actividad con el menor esfuerzo, aunque aparentando completar los requerimientos que plantea la materia. De esta forma, los estudiantes pueden seleccionar partes de un

texto que consideran podrían ser la respuesta para posibles preguntas que tendrán que enfrentar en una evaluación, aunque no comprenden del todo dicha información, es decir, no tienen un aprendizaje real (Biggs & Tang, 2011).

Hay que tener claro que la memorización se vuelve un enfoque superficial cuando es utilizada para reemplazar la comprensión. Uno de los errores más grandes que giran en torno a este concepto es creer que la memorización, en todos los casos, es sinónimo de enfoque superficial. Esto no es verdad, ya que la memorización y posterior reproducción memorística puede ser lo correcto en ciertas actividades como la representación de un papel teatral, el aprendizaje de nuevo vocabulario o el aprendizaje de fórmulas. Sin embargo, este tipo de memorización puede ser también profunda y demostrar un trabajo de comprensión de significados antes de su memorización, es decir, que los estudiantes se han formado una imagen visual del objeto de conocimiento y de esta manera lo pueden recordar en diferentes momentos y desde diferentes enfoques, cuando sea necesario (Biggs & Tang, 2011).

TABLA 12 Factores que motivan el uso del enfoque superficial

Por parte del estudiante	Por parte del profesor
<ul style="list-style-type: none"> •Una intención de lograr al menos la nota mínima para pasar. •Un exceso de actividades no académicas que superan a las académicas. •Tiempo insuficiente y mucha carga de trabajo. •Malentender los requisitos, creyendo que la memorización es adecuada para la actividad. •Visión cínica del tema de la materia o del contexto de enseñanza. •Ansiedad elevada. •Falta de capacidad para comprender un tema particular en un nivel profundo. 	<ul style="list-style-type: none"> •Enseñar por pedazos o listas sin brindar a los estudiantes una idea clara de la estructura intrínseca del tema o materia. •Evaluar hechos aislados, por ejemplo a través de pruebas de opción múltiple y respuestas cortas. •Enseñar y evaluar de una manera que fortalezca el cinismo; por ejemplo indicando que el docente odia enseñar un tema y que los estudiantes también lo odiarán, pero tiene que enseñarlo. •Dar poco tiempo para trabajar en las tareas, priorizando la extensión sobre la profundidad. •Generar ansiedad indebida o bajas expectativas de éxito en los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia, basado en Biggs y Tang (2011)

Cuando usan un enfoque superficial, los estudiantes suelen utilizar los signos del aprendizaje: palabras generalmente utilizadas en el texto, hechos y puntos aislados, argumentos sin conexión, etc. Los introducen en su discurso; pero no los relacionan con el significado más amplio del objeto de estudio. Esto puede crear ansiedad y aburrimiento en los estudiantes, quienes ven la actividad como una más que hay que "quitarse del camino" (Biggs & Tang, 2011).

Si analizamos esto en profundidad podremos darnos cuenta que los estudiantes no necesariamente van a usar uno u otro enfoque en todas las actividades de aprendizaje a las que se enfrenten, sino que serán más propensos a utilizar un enfoque superficial cuando sepan que la actividad de evaluación les permitirán utilizarlo sin mayores consecuencias negativas en su desempeño. De esta manera, la metodología que utilice el profesor y los métodos de evaluación pueden reforzar el uso de un enfoque superficial.

Los factores que motivan a los estudiantes a utilizar un enfoque superficial se pueden ver en la tabla 12:

ACTIVIDADES...

➔ De los factores que motivan el uso del enfoque superficial por parte del profesor, indica cuáles consideras que aún mantienes en tu práctica.

➔ Describe el caso de un estudiante que utilice un enfoque superficial en su materia.

➔ ENFOQUE PROFUNDO

El enfoque profundo surge de la necesidad que siente el estudiante de trabajar apropiadamente una tarea a través del uso de actividades cognitivas que le permitan manejarla correctamente. Cuando los estudiantes sienten esta necesidad, se enfocan en encontrar los significados, las ideas principales, temas, ejemplos, principios, etc., que se encuentran relacionados con la tarea. Uno de los requisitos y, a su vez, consecuencia del uso de este enfoque, es la sensación de placer y sentimientos positivos que tiene el estudiante al enfrentarse a la materia y a la tarea, ya que ve el aprendizaje como la forma de dar respuesta a las preguntas que le han surgido en relación con el tema (Biggs & Tang, 2011).

Cuando los estudiantes adoptan este enfoque, su atención está dirigida de manera holística a encontrar las intenciones comunicativas del autor -en caso de que lean un texto- o del docente -de manera verbal- con el fin de comprenderlo y poder, posteriormente, expresar una idea concreta sobre el tema y no solamente una cadena de palabras sin comprensión real. Para lograrlo buscan relacionar los nuevos conocimientos con la estructura mental que poseen, formada por conocimientos anteriores. A diferencia del enfoque superficial, cuando el estudiante utiliza el enfoque profundo tiene una visión cualitativa del proceso, por lo que interpreta y reinterpreta la información antes de almacenarla. El proceso utilizado en el enfoque profundo es más bien activo y requiere que el estudiante interactúe con la materia, sea crítico y la relacione con experiencias e ideas propias, logrando de esta manera extraer conclusiones que le permitirán integrar el nuevo conocien-

to (Entwistle & Ramsden, 1983; Biggs, 2006; Biggs & Tang, 2011; Entwistle, 2015).

Al usar un enfoque profundo, los estudiantes utilizan un amplio abanico de actividades de aprendizaje. Si utilizan la memorización, lo hacen como una base para conocimientos que luego serán aplicados a nuevos ejemplos o situaciones de la vida cotidiana. Los estudiantes que usan este enfoque buscan ver el cuadro completo y no únicamente las partes que lo conforman (Biggs & Tang, 2011).

Los factores que motivan a los estudiantes a optar por este enfoque se pueden observar en la tabla 13.

TABLA 13_Factores que motivan el uso del enfoque profundo

Por parte del estudiante	Por parte del profesor
<ul style="list-style-type: none"> •La intención de realizar la tarea de manera significativa y apropiada puede ser por una motivación interna o por la determinación de hacerlo correctamente. •Una base de conocimientos adecuada y bien estructurada. La habilidad para enfocarse en un nivel conceptual alto. •Preferencia para trabajar de manera conceptual y no con detalles no relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> •Enseñar de manera que los estudiantes puedan entender la estructura de la materia o el tema. •Enseñar de forma que se provoque una respuesta activa por parte de los estudiantes y no solo para transmitir información (realizar preguntas, presentar problemas para que los resuelvan). Utilizar de base para la enseñanza los conocimientos que ya tienen los estudiantes. •Confrontar y erradicar los conceptos erróneos que puedan traer los estudiantes. •Evaluar para que se demuestre el conocimiento de la estructura y no solamente de hechos aislados. •Generar un buen ambiente de trabajo en el que el proceso de enseñanza-aprendizaje permita a los estudiantes cometer errores y aprender de ellos. •Enfatizar en la profundidad del aprendizaje, más allá de intentar una cobertura amplia de temas. •Usar métodos de enseñanza y evaluación que faciliten la consecución de los objetivos y resultados de aprendizaje esperados en la materia.

Fuente: Elaboración propia, basado en Biggs y Tang (2011)

ACTIVIDADES...

➔ De los factores que motivan el uso del enfoque profundo, ¿cuáles aplicas tú?

➔ Describe el caso de un estudiante que utilice un enfoque profundo en tu materia.

➔ ENFOQUE ESTRATÉGICO O DE LOGRO

Este enfoque se presenta cuando el estudiante busca obtener el mayor éxito en su desempeño, sea éste la obtención de buenas calificaciones o el reconocimiento de su trabajo por otras personas. De esta manera, el estudiante que lo utilice buscará diversas estrategias para enfrentarse a las exigencias planteadas por el docente y que son consideradas como cruciales para obtener éxito.

Las personas que usan un enfoque estratégico suelen organizar muy bien su tiempo, estructurar correctamente su estudio, poner atención a las pistas que pueda dar el profesor en la clase, a evaluaciones previas que puedan guiarlas hacia la estructura de nuevas evaluaciones, etc., todo con el fin de generar más oportunidades de asegurarse buenas calificaciones (Biggs, 1988; Entwistle, 1988; Biggs, Kember, & Leung, 2001).

La tabla 14 nos presenta los motivos y estrategias relacionados con los enfoques profundo, superficial y de logro.

ACTIVIDADES...

➔ ¿Tienes estudiantes que utilicen el enfoque de logro? ¿Qué características encuentras en ellos?

TABLA 14_Motivos y estrategias relacionados con los enfoques de aprendizaje

Enfoque	Motivos	Estrategia
Profundo	<ul style="list-style-type: none"> • Interés intrínseco en lo que se está aprendiendo. • Interés en la materia y otros temas relacionados. • Hay una intención clara de comprender. • Intención de examinar y fundamentar la lógica de los argumentos. • Ve las tareas como interesantes y con implicación personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de descubrir el significado subyacente, discutir y reflexionar, leyendo en profundidad y relacionando los contenidos con el conocimiento previo, a fin de extraer significados personales. • La estrategia consiste en comprender lo que se está aprendiendo a través de la interrelación de ideas y lectura comprensiva. • Fuerte interacción con los contenidos. • Relaciona los datos con las conclusiones. • Examen de la lógica de la argumentación. • Relación de las nuevas ideas con el conocimiento previo y la experiencia. • Ve la tarea como una posibilidad de enriquecer su propia experiencia.
Superficial	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo al fracaso. • Trabajar nada más que lo necesario. • Motivación extrínseca. • Objeto pragmático y utilitarista: obtener las mínimas calificaciones para aprobar. • Las tareas se abordan siempre como una imposición externa. • Ausencia de reflexión acerca de propósitos y estrategias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de simple reproducción: se limita a lo esencial para reproducirlo en el examen a través de un aprendizaje memorístico. • Memorización de temas/ hechos/ procedimientos, solo para pasar los exámenes. • Focalización de la atención en los elementos aislados, sin la integración en un todo. • No extracción de principios a partir de ejemplos.
De logro	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de rendimiento: la intención es obtener las notas más altas. • Incrementar el ego y la autoestima. • Intención de sobresalir y competir. 	<ul style="list-style-type: none"> • La estrategia está basada en organizar el tiempo y espacio de trabajo según la rentabilidad; hacer todas las lecturas sugeridas. • Uso de exámenes previos para predecir preguntas. • Atención a las pistas sobre criterios de calidad. • Aseguramiento de los materiales adecuados y unas buenas condiciones de estudio.

Fuente: González-Piñeda, Roces, Bernardo y García (2002, págs. 172-173)

Como se puede ver, los factores que determinan el uso de uno u otro enfoque por parte de los estudiantes no son independientes de aquellos factores con los que puede aportar el profesor. Que los estudiantes logren el aprendizaje deseado depende tanto de aspectos propios como de los conocimientos previos, habilidades, etc., así como de otros por parte del profesor como la creación de un correcto ambiente de aprendizaje, la generación de curiosidad y necesidad de conocer en los estudiantes, etc. (Biggs & Tang, 2011).

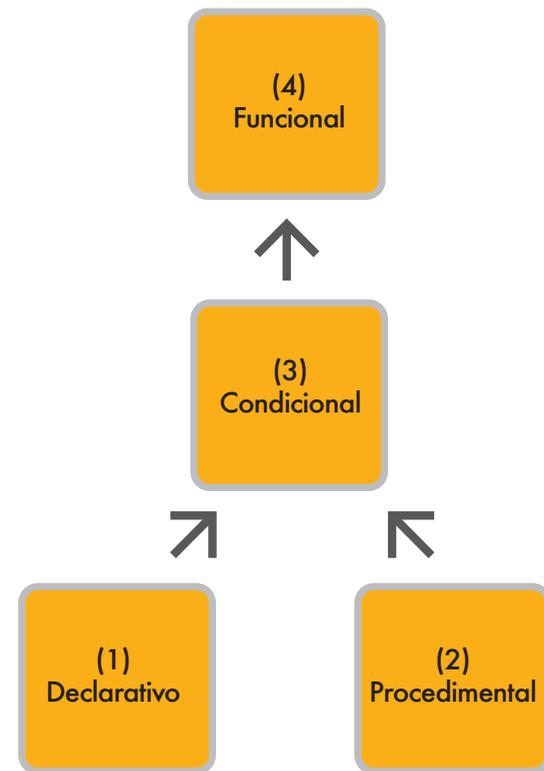
TIPOS DE CONOCIMIENTO

Uno de los puntos importantes a tener claro en el momento de estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje son los resultados de aprendizaje esperados y sus niveles de comprensión. Sin embargo, cuando hablamos de comprensión, puede ser difícil definir qué es lo que esperamos. De esta manera, debemos tener claro cuál es el tipo de conocimiento que queremos que acompañe a cada resultado de aprendizaje.

Según Biggs (2006), existen varios tipos de conocimiento, tal como se puede ver en la figura 8.

En primer lugar podemos encontrar al conocimiento declarativo o proposicional. Este conocimiento se refiere al saber sobre las cosas, al saber qué dijo un autor, saber tal o cual fórmula matemática, saber dónde queda un país, etc.; este tipo de conocimiento puede aumentar a través de la lectura y la investigación, no necesariamente a través de la experiencia personal del sujeto. Por lo general, el conocimiento de-

FIGURA 8_Tipos de conocimiento



Fuente: Biggs (2006, pág. 64)

clarativo es transmitido por el profesor en las clases magistrales y valorado en los estudiantes pidiéndoles que lo declaren en una evaluación (Biggs, 2006; Biggs & Tang, 2011).

En segundo lugar tenemos el conocimiento procedimental. A diferencia del conocimiento declarativo éste se basa en destrezas y por sí solo carece de fundamentos declarativos de nivel superior. Es aquel que se utiliza cuando se debe seguir una secuencia o generar acciones para conseguir un producto. Este tipo de conocimiento se genera cuando sabemos qué hacer a la hora de enfrentarnos a una situación par-

ticular y tener la capacidad de hacerlo (Biggs, 2006).

En un punto superior, cuando se une a nivel teórico el conocimiento declarativo y el funcional surge el conocimiento condicional, es decir, aquel en el que el sujeto sabe cuándo, por qué y en qué condiciones debe hacer tal o cual cosa (Biggs, 2006).

Por último, en el nivel más alto, encontramos el conocimiento funcional. Este tipo de conocimiento está basado en una actuación fundamentada en la comprensión. Al aplicar este tipo de conocimiento, el sujeto lleva a la práctica el conocimiento condicional (y con él sus conocimientos declarativos y procedimentales) para resolver problemas propios de su área de actuación: diseñando edificios, construyendo obras, enseñando, realizando contabilidad, etc. A pesar de que el conocimiento funcional necesita de una sólida base teórica, no quiere decir que necesariamente el conocimiento declarativo debe existir antes; en ciertos casos, como cuando se utiliza el aprendizaje basado en problemas, el conocimiento declarativo y el funcional se van construyendo simultáneamente (Biggs, 2006; Biggs & Tang, 2011).

Según Leindhardt y cols. (1995) y Entwistle & Entwistle (1997) (como se cita en Biggs, 2006), el conocimiento usado a nivel profesional es procedimental (ejecutar, establecer prioridades, resolver problemas, etc.) y, de acuerdo con Biggs (2006), también funcional, mientras que el conocimiento a nivel universitario es básicamente declarativo. Una de las razones para que esto se produzca es que hay resultados de aprendizaje que incluyen conocimientos que deben manejarse declarativamente y pueden ser evaluados de la misma forma; sin embargo,

la mayoría de los resultados de aprendizaje a nivel universitario incluyen conocimientos procedimentales que posteriormente intentan evaluarse de manera declarativa. Para prevenir estos problemas es importante alinear lo que se espera de la enseñanza, la forma de enseñarlo y de evaluarlo. Esto es lo que Biggs denomina alineamiento constructivo (Biggs, 2006; Biggs & Tang, 2011).

ACTIVIDADES...

➔ Elije uno de los resultados de aprendizaje planteados para tu materia y analiza qué tipo de conocimiento se espera que el estudiante adquiera para cumplir con ese resultado de aprendizaje. ¿Es ese el nivel que se esperaba? Si no está correcto, replantéalo según sea el nivel de conocimiento que consideras que deba tener ese resultado de aprendizaje.

Resultado de aprendizaje

Nivel de conocimiento que tiene

Nivel de conocimiento deseado (en caso de ser diferente del original)

Resultado de aprendizaje replanteadado

➔ TAXONOMÍA DE BLOOM

La taxonomía de Bloom fue creada con el fin de estructurar, comprender y comparar el aprendizaje de los estudiantes a través de una descripción de seis niveles de pensamiento ubicados desde lo más simple -recordar información- hasta lo más complejo -emitir criterios de valor-. La tabla 15 muestra las categorías ubicadas desde un pensamiento de orden inferior hasta uno de orden superior, con su definición y algunos verbos que se ubican en cada una de dichas categorías.

A pesar de que esta estructura fue un paso hacia una mayor comprensión en el área del aprendizaje de los estudiantes, ha sido criticada por expertos que consideran que no existen investigaciones que den sustento a esta clasificación y que la estructura jerárquica no se corresponde con el proceso que realmente siguen los estudiantes al aprender (Marzano, 2000; Biggs & Tang, 2011), así como que no es muy útil cuando de actividades más complejas se trata, las mismas que muchas veces necesitan de varias habilidades cognitivas para ser cumplidas (Intel Corporation, 2012).

En un intento por corregir dichas debilidades en el modelo original, Anderson y Krathwohl (2001), discípulos de Bloom, publicaron la versión revisada de la taxonomía, la cual entre otras mejoras incluía una diferenciación entre el "saber qué" -contenido del pensamiento- y el "saber cómo" -los procedimientos usados para resolver un problema-; el cambio de las categorías de sustantivos a verbos; el intercambio de las dos últimas categorías y la fusión de la categoría anterior de "síntesis" con "crear", ya que se consideraba que la primera estaba implícita en la segunda. Los cambios pueden verse en la figura 9.



TAXONOMÍAS DE OBJETIVOS CURRICULARES

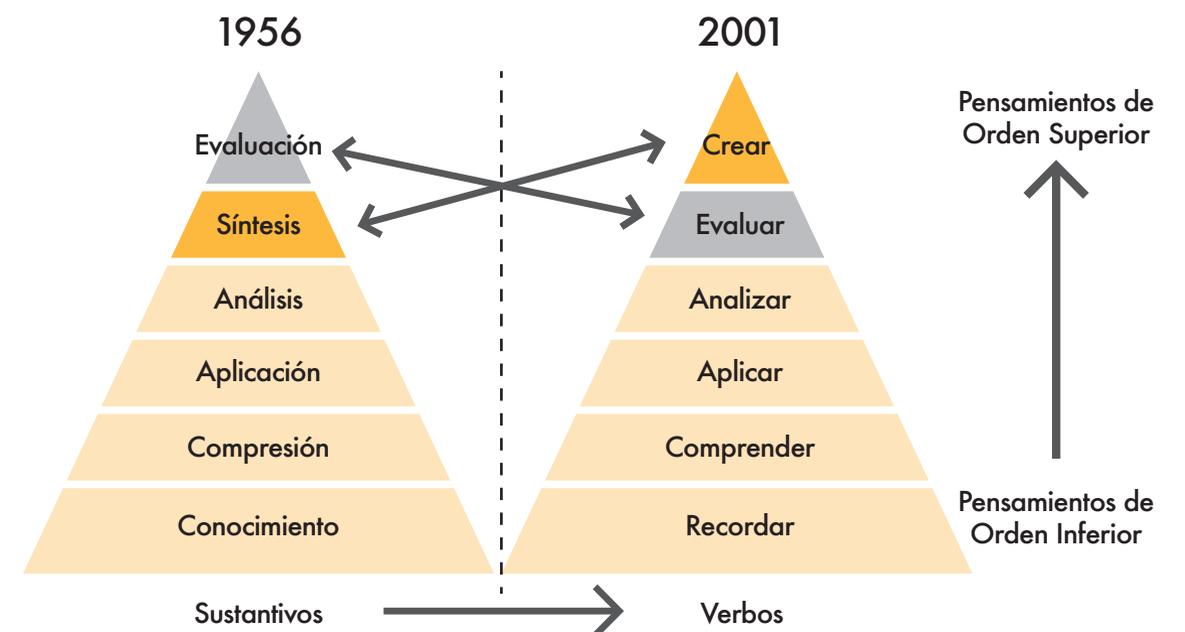
Como se indicó en el apartado anterior, la estructuración de los objetivos o resultados del aprendizaje requiere del uso de verbos que indiquen el nivel que se pretende alcanzar en los estudiantes; sin embargo, esta elección no es un tema fácil ni puede ser dejado al azar; por este motivo varios autores han buscado la forma de estructurar los verbos que podrían ser usados con este fin, dando como resultado las taxonomías de objetivos curriculares. Aunque existen más, aquí analizaremos únicamente dos: la taxonomía de Bloom que es la más conocida en el área educativa y; la taxonomía SOLO, que tiene una estructura más completa que la anterior para entender la selección de verbos para objetivos o resultados del aprendizaje.

TABLA 15_Estructura de la taxonomía de Bloom

Categoría	Definición	Verbos
Conocimiento	•Recupera información.	Identificar, describir, nombrar, reconocer, reproducir, etiquetar.
Comprensión	Entiende el significado, parafrasea un concepto.	Enumerar, convertir, defender, parafrasear, interpretar, dar ejemplos.
Aplicación	Usa la información o el concepto en una nueva situación.	Construir, hacer, modelar, predecir, preparar.
Análisis	Desmenuza la información o concepto en partes más pequeñas para comprenderlo mejor.	Comparar, contrastar, distinguir, seleccionar, separar.
Síntesis	Une las ideas para formar algo nuevo.	Categorizar, generalizar, reconstruir.
Evaluación	Hace críticas de valor.	Criticar, juzgar, justificar, soportar, convencer, concluir.

Fuente: Elaboración propia basado en Bloom (1956), Intel Corporation (2012), López (2014)

FIGURA 9_Comparación de la taxonomía Bloom y la versión revisada de Anderson y Krathwohl



Fuente: López (2014)

Las categorías en la versión revisada tienen la misma estructura, desde simple a complejo, de la versión original, y se organizan como se indica en la tabla 16.

TABLA 16 _Estructura de la taxonomía revisada de Bloom (Anderson y Krathwohl)

Categoría	Definición	Verbos
Recordar	•Consiste en reconocer y recordar información importante de la memoria de largo plazo.	•Reconocer, recordar, enlistar, describir, recuperar, denominar, localizar, identificar.
Comprender	•Construir significado a partir de material educativo como la consulta de fuentes bibliográficas o explicaciones de otros.	•Interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar, explicar, parafrasear.
Aplicar	•Utilizar los procesos aprendidos en una situación familiar o nueva.	•Ejecutar, implementar, desempeñar, usar.
Analizar	•Descomponer el conocimiento en partes y analizarlas comparándolas con su estructura global.	•Diferenciar, organizar, atribuir, comparar, deconstruir, delinear, estructurar, integrar.
Evaluar	•Hacer juicios en base a criterios establecidos a través de la comprobación y la crítica.	•Comprobar, criticar, revisar, formular, hipotetizar, experimentar, juzgar, probar, detectar, monitorear.
Crear	Generar algo nuevo a partir de otra información u otras cosas; los estudiantes generan, planifican y producen.	•Generar, planear, producir, diseñar, construir, idear, trazar, elaborar.

Fuente: Elaboración propia, basado en Anderson y Krathwohl (2001), Intel Corporation (2012), López (2014)

A pesar del gran trabajo de clasificación y estructuración que representa la taxonomía de Bloom y su posterior revisión, tiene

...muy poca relevancia en el sentido de los aspectos estructurales de los resultados de aprendizaje, puesto que se centran en aspectos del análisis lógico del contenido y del proceso de aprendizaje, y no tienen alcance para estudios sobre los diferentes resultados adquiridos para una materia dada... está más orientado a la selección de cuestiones ante un determinado ejercicio escrito que a la evaluación de la calidad de la respuesta del alumno a esa cuestión (Hernández, Martínez, Da Fonseca, & Rubio, 2005, pág. 80).

➔ TAXONOMÍA SOLO

La taxonomía SOLO (*Structured of the observed Learning Outcomes*) fue propuesta y publicada por Biggs y Collins en 1982 con el objetivo principal de definir la comprensión en los resultados del aprendizaje según el nivel necesario en cada etapa. Esta taxonomía considera que el aprendizaje de los estudiantes puede organizarse a través de resultados de aprendizaje que supongan fases de creciente complejidad estructural. Estas fases suponen cambios con características diferentes: primero un cambio cuantitativo en el aprendizaje, es decir, que aumenta la cantidad de detalles que el estudiante maneja sobre un tema y, posteriormente, un cambio

cuantitativo manifestado en la creación de una estructura más clara de conocimientos donde se integran detalles sobre el tema tratado (Biggs & Collis, 1982; Biggs, 2006; Hernández, Martínez, Da Fonseca, & Rubio, 2005; Biggs & Tang, 2011).

A diferencia de la taxonomía de Bloom, SOLO es más útil para evaluar el nivel en el que el estudiante se encuentra frente a una tarea y para establecer, de manera secuencial y estructurada, cuál es el nivel que se espera conseguir con la enseñanza. De esta manera, la estructura de esta taxonomía y los verbos relacionados con cada nivel se puede observar en la tabla 17.

TABLA 17 _Niveles de la taxonomía SOLO

Nivel	Definición	Verbos
I. Nivel preestructural	•Respuestas centradas en aspectos irrelevantes del tema, evasivas o tautológicas.	•No se plantean verbos para este nivel.
II. Nivel uniestructural	•Respuestas con datos informativos que utilizan la terminología del tema, están bien orientadas, pero no llegan a más.	•Memorizar, identificar, reconocer, contar, definir, dibujar, marcar, unir, nombrar, ordenar, decir, escribir, imitar.
III. Nivel multiestructural	•Las respuestas incluyen más de una pieza de información que proviene del mismo tema, sin embargo no se expresa la relación entre ellas.	•Clasificar, describir, enlistar, reportar, discutir, ilustrar, seleccionar, narrar, secuenciar, separar.
IV. Nivel relacional	•Respuestas expresadas después del análisis de los datos obtenidos sobre el tema, integrados en un todo comprensivo. Se demuestra comprensión del tema, la misma que se expresa a través de la estructura otorgada a la respuesta.	•Aplicar, integrar, analizar, explicar, predecir, concluir, revisar, discutir, transferir, elaborar un plan, caracterizar, comparar, contrastar, diferenciar, debatir, construir, resolver un problema.
V. Nivel abstracción expandida	•Las respuestas de este nivel manifiestan la comprensión total del tema, que permite al estudiante abstraer principios derivados del análisis de la información obtenida e incluso generalizarlos a otros contextos.	•Teorizar, hipotetizar, generalizar, reflexionar, generar, crear, componer, inventar, originar, probar.

Fuente: Elaboración propia, basado en Biggs y Collis (1982), Biggs (2006), Biggs y Tang (2011)

Se puede observar el cambio cuantitativo entre los niveles I, II y III, con un aumento de conocimientos y un uso, casi exclusivo, de un enfoque de aprendizaje superficial; mientras que en los niveles IV y V se observa una profundización de la comprensión, con un cambio más bien cualitativo y el uso de un enfoque de aprendizaje profundo (Biggs, 2006; Hernández, Martínez, Da Fonseca, & Rubio, 2005).

En el siguiente video podrás comprender un poco más el sentido y uso de la taxonomía SOLO y te adentrarás ya en el siguiente tema que analizaremos: el alineamiento constructivo. Enlace <https://www.youtube.com/watch?v=R7T-gvct70pl>



ACTIVIDADES...

➔ Con base en el resultado de aprendizaje replanteado en el apartado anterior, indica los niveles de la taxonomía SOLO para dicho resultado de aprendizaje

Nivel preestructural

Nivel uniestructural

Nivel multiestructural

Nivel relacional

Nivel abstracción expandida



ALINEAMIENTO CONSTRUCTIVO

La frase "alineamiento constructivo" hace referencia a un diseño de la enseñanza, que utiliza como base la teoría constructivista (el estudiante construye el conocimiento a través de su actividad y basado en el esquema previo que posee) y un principio de la teoría del currículo denominado "alineamiento" (se da, por ejemplo, cuando las actividades de evaluación están orientadas y ajustadas a lo que se espera sea aprendido –resultados del aprendizaje– y son coherentes con ellos, de modo que se evalúa realmente el logro de esos resultados del aprendizaje esperados; como ocurre cuando se utiliza una evaluación basada en criterios bien definidos que clarifican lo que se quiere lograr en el aprendizaje, lo que se debe evaluar, los niveles de logro esperados, y al mismo tiempo ayudan a precisar cómo realizar dicha evaluación). Es

decir, para lograr un alineamiento constructivo se debe pensar paralelamente en los resultados del aprendizaje que se espera que el estudiante alcance, en las actividades de aprendizaje con las que se espera lo logre y en las actividades de evaluación que medirán dichos resultados (Biggs & Tang, 2011).

El uso de este diseño de enseñanza genera que los docentes y los estudiantes tengan presente lo que se espera de la clase y brinda señales claras a lo largo del proceso para que los estudiantes se acerquen a los resultados del aprendizaje esperados. De esta forma es más probable lograr que los estudiantes, que generalmente utilizan un enfoque superficial, se vuelquen hacia un enfoque profundo para poder superar las actividades de evaluación planteadas dentro del diseño de enseñanza, las mismas que además tienen estrecha relación con las actividades de enseñanza utilizadas a lo largo de la formación.

Una de las razones por las que el alineamiento constructivo lleva a obtener mejores resultados en el desempeño de los estudiantes es la visión que ellos tienen de la estructura de la clase. A pesar de que los docentes planifican sus clases partiendo desde el resultado del aprendizaje esperado, generalmente los estudiantes plantean su aproximación a la clase desde las actividades de evaluación que saben que tendrán que enfrentar al final, tal como se muestra en la figura 10.

Como se observa, si la clase no se encuentra alineada, el estudiante podría evitar la consecución de los resultados del aprendizaje, ya que únicamente se concentraría en que sus actividades de aprendizaje estén en función de superar la evaluación.

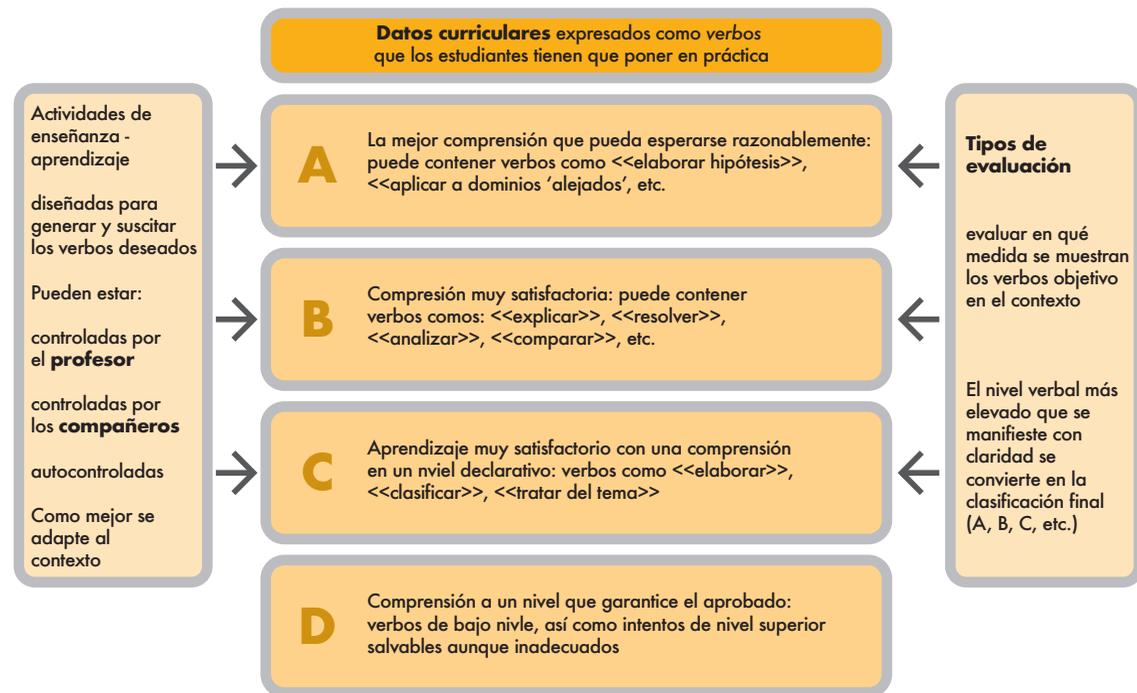
FIGURA 10_Perspectivas del profesor y del estudiante sobre la evaluación



Fuente: Biggs (2006, pág. 178)

La estructura del alineamiento constructivo se puede ver en la figura 11, con los resultados del aprendizaje como centro tanto de las actividades de enseñanza-aprendizaje como de las tareas de evaluación y todos los elementos relacionados entre sí.

FIGURA 11_Alineación de resultados de aprendizaje esperados, actividades de enseñanza-aprendizaje y tareas de evaluación



Fuente: Biggs (2006, pág. 48)

De esta manera, el punto de origen del alineamiento constructivo son los resultados del aprendizaje (Objetivos curriculares en Biggs 2006) expresados a través de verbos utilizados según el grado de complejidad que se requiera en la asignatura y el nivel de exigencia establecido por el profesor. Para establecerlos se puede utilizar la taxonomía de Bloom (Bloom, 1956; Anderson & Krathwohl, 2001) o la taxonomía SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcomes*) de Biggs y Collis (1982); siguiendo el verbo en infinitivo utilizado se establecerán las actividades de enseñanza-aprendizaje que mejor se adapten para cumplirlo y finalmente las actividades de evaluación que permitan medir su cumplimiento -muy relacionadas con las actividades de enseñanza-aprendizaje y a veces parte de ellas-.

ACTIVIDADES...

➔ En función del resultado de aprendizaje replanteado en un apartado anterior y todo lo analizado en el libro, diseña un alineamiento constructivo del resultado de aprendizaje, las actividades de aprendizaje (utilizando las metodologías docentes centradas en el aprendizaje) y la evaluación.

Resultado de aprendizaje

Actividades de aprendizaje

Evaluación



BIBLIOGRAFÍA

- Alcoba, J. (2012). La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior. *Contextos educativos*, 15, 93-106.
- American Psychological Association. (1997). *Learner-Centered Psychological Principles: A framework for School Reform & Redesign*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Longman.
- Aramburuzabala, P., Hernández-Castilla, R., & Ángel-Urbe, I. (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. *Profesorado*, 17(3), 345-357.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegi, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13(24), 76-92.
- Atienza, J. (2008). Aprendizaje basado en problemas. En M. J. Labrador, & M. Á. Andreu (Eds.), *Metodologías activas* (págs. 11-24). Valencia: UPV.
- Atkinson, J. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton: Van Nostrand.
- Barr, R., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning - A new paradigm for undergraduate education. *Change*, 27(6), 12-25.
- Becker, H., Geer, B., & Hughes, E. (1968). *Making the grade: The academic side of college life*. New York: Wiley.
- Benavides, J. (2015). Nuevas perspectivas en psicología del desarrollo: una aproximación crítica al pensamiento piagetiano. *Infancias Imágenes*, 14(2), 145-154.
- Biggs, J. (1988). Approaches to Learning and to Essay writing. En R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (págs. 185-227). New York: Plenum Press.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario* (Segunda ed.). Madrid: Narcea S.A.
- Biggs, J., & Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy*. Nueva York: Academic Press.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (Cuarta ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Bloom, B. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. New York: Longman.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centered teaching*. San Francisco: Jossey Bass.
- Cáceres, M., Lara, L., Iglesias, C., García, R., Bravo, G., Cañedo, C., & Valdés, O. (2003). La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-14.
- Camargo-Escobar, I., & Pardo-Adames, C. (2008). Competencias docentes de profesores de pregrado: diseño y validación de un instrumento de evaluación. *Universitas Psychologica*, 7(2), 441-455.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Barcelona: Graó.
- Cárdenas, C. (2004). Acercamiento al origen del constructivismo. *Revista Electrónica Sinéctica*(24), 10-20. Obtenido de www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918003
- CEAACES. (2013). "Suspendida por falta de calidad". *El cierre de catorce universidades en Ecuador*. Quito: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- Cela, J., Fandos, M., Gisbert, M., & González, A. (2005). Adaptación de titulaciones al EEES: un ejercicio metodológico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8(6), 17-22.
- CES. (2013). *Página web del Consejo de Educación Superior*. Obtenido de www.ces.gob.ec
- CES. (2013). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito: Consejo de Educación Superior.
- Chocarro, E., González-Torres, C., & Sobrino, Á. (2007). Nuevas orientaciones en la formación del profesorado para una enseñanza centrada en la promoción del aprendizaje autorregulado de los alumnos. *Estudios sobre educación*(12), 81-98.
- Cortés, J. (2009). *Cómo redactar resultados de aprendizaje y criterios de evaluación*. Obtenido de Conferencia Nacional de Decanas/os de Enfermería: http://www.cnde.es/cms_files/Resultados_aprendizaje.pdf
- De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la Formación Docente. *I Seminario Taller sobre Perfil Docente y Estrategias de Formación*. Lima: Organización de Estados Iberoamericanos. Obtenido de <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- De Miguel, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la educación superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de integración europea* 2, 16-27.
- De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo. Obtenido de http://www.uvic.es/sites/default/files/Ensenanza_para_competencias.PDF
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1-13.
- Dirección de investigación y Desarrollo Educativo del Sistema, Vicerrectoría Académica. (2000). *Las Técnicas Didácticas en el Modelo Educativo del Tec de Monterrey*. Monterrey: ITESM.
- Driscoll, M. (1999). *Reconceptualizing processes and agents of learning in an environmental perspective*. Tallahassee: The Florida State University.
- Durán, R. (2009). Aportes de Piaget a la educación: hacia una didáctica socio-constructivista. *Dimensión empresarial*, 7(2), 8-11.
- Eccles, J. (2005). Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement-related choices. En A. Elliot, & C.

- Dweck (Edits.), *Handbook of competence and motivation* (págs. 105-121). New York: The Guilford Press.
- EI; ESU. (2010). *Student-Centred Learning. An Insight into Theory and Practice*. Brussels: Education International, European Students Union. Obtenido de <http://www.esu-online.org/pageassets/projects/projectarchive/2010-T4SCL-Stakeholders-Forum-Leuven-An-Insight-Into-Theory-And-Practice.pdf>
- EI; ESU. (2010). *Student-Centred Learning: Toolkit for students, staff and higher education institutions*. Bruselas: Education International, European students' union.
- Elbaz, F. (1981). The teachers practical knowledge: Report of a case study. *Curriculum Inquiry*, 11(1), 43-71.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in Students' Approaches to Learning. En R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (págs. 21-51). New York: Plenum Press.
- Entwistle, N. (2000). Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts. *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts*. Leicester: TLRP Conference.
- Entwistle, N. (2015). The origins and evolution of the concept of 'approaches to learning'. *Annual Conference 2014 paper: The origins and evolution of the concept of 'approaches to learning'*. 39, págs. 9-14. Nottingham: The British Psychological Society.
- Entwistle, N., & Entwistle, A. (1997). Revision and the experience of understanding. En F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Edits.), *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Universities Press.
- Entwistle, N., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. Londres: Croom Helm.
- Feather, N. (1988). Values, valences, and course enrollment: Testing the role of personal values within an expectancy-value framework. *Journal of Educational Psychology*(80), 381-391.
- Fernández, A. (2005). Nuevas metodologías docentes. *Talleres de Formación del Profesorado para la Convergencia Europea impartidos en la UPM*.
- Flavell, J., Miller, P., & Miller, S. (2002). *Cognitive Development* (Cuarta ed.). Nueva York: Prentice Hall.
- Galvis, R. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias. *Acción Pedagógica*(16), 48-57.
- García, B., Loredó, J., Luna, E., & Rueda, M. (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), 96-108.
- Gargallo, B. (2010). *Procedimientos. Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Gargallo, B., Fernández, A., & Jiménez, M. (2007). Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teoría educativa*(19), 167-189.
- Gargallo, B., Garfella, P., & Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61.
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Clement, M. J., Navalón, S., & García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista española de pedagogía*(259), 413-433.
- Gargallo, B., Rodríguez, J., Garfella, P., & Fernández, A. (2011). EL cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre educación*, 21, 9-40.
- Gilis, A., Clement, M., Laga, L., & Pauwels, P. (2008). Establishing a Competence Profile for the Role of Student-centred Teachers in Higher Education in Belgium. *Research in Higher Education*(49), 531-554.
- González-Pienda, J., Roces, C., Bernardo, A., & García, M. (2002). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento. En J. González-Pienda, R. González-Cabanach, J. Núñez, & A. Valle (Edits.), *Manual de Psicología de la Educación* (págs. 165-186). Madrid: Pirámide.

- Gow, L., & Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*(63), 20-33.
- Hernández, F., Martínez, P., Da Fonseca, P., & Rubio, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Imbernón, F., Medina, J., Aránega, S., Bozu, Z., Jarauta, B., & Serrat, N. (2016). *Diseño, desarrollo y evaluación de los procesos de formación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Intel Corporation. (2012). *Bloom's Taxonomy: A New Look at an Old Standby*. Recuperado el 07 de 07 de 2016, de Intel: <http://www.intel.com/content/dam/www/program/education/us/en/documents/project-design/skills/bloom-taxonomy.pdf>
- Iviev, S. (1998). Ausubel's Learning Theory: An Approach To Teaching Higher Order Thinking Skills. *High School Journal*, 82, 35-42.
- Labrador, M. J., Andreu, M. Á., & González-Escrivá, J. (2008). Método del caso. En M. J. Labrador, & M. Á. Andreu (Edits.), *Metodologías activas* (págs. 25-39). Valencia: UPV.
- Leinhardt, G., McCarthy, K., & Merriman, J. (1995). Integrating professional knowledge: the theory of practice and the practice of theory. *Learning and Instruction*, 5, 401-408.
- Lewin, K., & Lippitt, R. (1938). An experimental approach to the study of autocracy and democracy: a preliminary note. *Sociometry*, 1, 292-300.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (12 de octubre de 2010). Quito: Lexis S.A.
- Ling, P. (2009). *Development of Academics and Higher Education Futures*. Council of Australian Directors of Academic Development. Sydney: Australian Learning and Teaching Council.
- Londoño, E. (2010). Desentrañando la lógica interna del Constructivismo Social de Vigotski. (*Pensamiento*), (palabra) y obra, 4(4), 76-89.
- López, J. (1 de Septiembre de 2014). *La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones*. Obtenido de eduteka: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomCuadro>
- López, R. (2010). Para una conceptualización del constructivismo. *Revista Mad*(23), 25-30.
- Martínez, B. (2008). *El contrato de aprendizaje*. (M. J. Labrador, & M. Á. Andreu, Edits.) Valencia: UPV.
- Martínez, M. (04 de agosto de 2012). *Polis [En línea]*. doi:10.4000/polis.4914
- Marton, F. (1975). On no-verbatim learning. I: Level of processing and level of outcome. *Scandinavian Journal of Psychology*, 16, 273-279.
- Marton, F. (1976). What does it take to learn? Some implications of an alternative view of learning. En N. Entwistle (Ed.), *Strategies for research and development in higher education* (págs. 42-43). Amsterdam: Council of Europe and Swets & Zeitlinger.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F., & Säljö, R. (2005). Approaches to learning. En F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Edits.), *The experience of Learning: implications for teaching and studying in higher education* (Tercera (internet) ed., págs. 39-58). Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment.
- Marzano, R. (2000). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Mas, Ó. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado*, 15(3), 195-211.
- McDonald, B. (2012). *Self Assessment and student-centred learning*. O'Meara: University of Trinidad and Tobago.
- Moreira, M. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. En M. Moreira, M. Caballero, & M. Rodríguez (Ed.), *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*, (págs. 1-26). Burgos.
- Morera, I., Climent, M. J., Iborra, S., & Atienza, J. (2008). Aprendizaje cooperativo. En M. J. Labrador, & M. Á. Andreu (Edits.), *Metodologías activas* (págs. 43-56). Valencia: UPV.

- Navío, A. (2006). Análisis y detección de necesidades. En J. Tejada, & V. Giménez, *Formación de Formadores. Escenario Aula* (págs. 153-205). Madrid: Thomson.
- Ng Lee, M., Bin Osman, S., Shamsuddin, M., Saiful Bahari, M., & Nizam Ismail, H. (2012). Module 2: Philosophy of Student-Centered Learning (SCL). En C. f. (CDAE), *Training module series: student-centered learning (SCL) approaches for innovative teaching*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- OCDE. (2005). *La definición y selección de competencias clave*. Obtenido de <http://www.deseco.admin.ch/bfs/desece/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp>
- Paricio, J. (2007). Implicaciones del paso de la docencia centrada en contenidos a la docencia centrada en competencias. *VIII Foro Aneca: ¿Es posible Bolonia con nuestra actual cultura pedagógica? Propuesta para el cambio* (págs. 25-29). Madrid: Aneca.
- Parisi, P. (2009). Undergraduate attitudes toward student-centered learning. *Doctoral Thesis*. Capella University.
- Pedraz, A. (2004). El aprendizaje basado en problemas y el Espacio europeo de educación superior. En *El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida* (págs. 11-16). Madrid: Agencia Laín Entralgo.
- Perry, W. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Piaget, J. (1968). *La construcción de lo real en el niño*. (M. Arruñada, Trad.) Buenos Aires: Proteo.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 557-571.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 20 de 06 de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=P7dyaFK>
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Rollet, W. (2000). Motivation and action in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Edits.), *Handbook of self-regulation* (págs. 503-529). San Diego, CA: Academic Press.
- Ribes, A. (2008). Lección magistral participativa. En M. J. Labrador, & M. Á. Andreu (Edits.), *Metodologías activas* (págs. 79-91). Valencia: UPV.
- Rogers, C. (1986). *Libertad y creatividad en educación en la década de los ochenta*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Saulnier, B., Landry, J., Longenecker, H., & Wagner, T. (2008). From Teaching to Learning: Learner-Centered Teaching and Assessment in Information Systems Education. *Journal of Information Systems Education*, 19(2), 169-174.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioners: How Professionals Think in Action*. Nueva York: Basic Books.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. (Sexta ed.). México: Pearson Education.
- Senplades. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo - Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017* (Primera ed.). Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades.
- Suárez, S., & González, M. (2007). Una aproximación a la pedagogía no directiva. *Acción: Revista Cubana de Cultura Física*, 6, 58-64.
- Svensson, L. (1977). On qualitative differences in learning: III. Study skill and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 47, 233-243.
- Tangney, S. (2014). Student centred learning: a humanist perspective. *Teaching in Higher Education*, 19(3), 266-275.
- The glossary of education reform. (26 de Agosto de 2014). *Hidden curriculum*. (S. Abbott, Editor) Recuperado el 22 de Agosto de 2015, de The glossary of education reform: <http://edglossary.org/hidden-curriculum>
- Torrego, L. (2004). Ser profesor universitario, ¿un reto en el contexto de convergencia europea? Un recorrido por declaraciones y comunicados. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 259-268.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21(3), 275-284.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3, 130-154.

- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI: Visión y acción. *Conferencia mundial sobre la educación superior*. Obtenido de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- UNESCO, Banco Mundial, UNFPA, PNUD, ONU Mujeres, ACNUR. (2015). Educación 2030. *Declaración de Incheon* (págs. 1-83). Incheon: UNESCO.
- Universidad del Azuay. (2013). *Página web de la Universidad del Azuay*. Obtenido de Plan Estratégico Institucional UDA 2013 - 2017: http://www.uazuay.edu.ec/documentos/plan_estrategico_2013.pdf
- Universidad del Azuay. (2015). *Página web de la Universidad del Azuay*. Obtenido de Página web de la Universidad del Azuay: http://www.uazuay.edu.ec/universidad/modelo_educativo.html
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- Villa, A. (2006). El proceso de convergencia europeo y el papel del profesorado. *Foro de educación*(7 y 8), 103-117.
- Von Glasersfeld, E. (1996). Aspectos del constructivismo Radical. En M. Pakman (Ed.), *Construcciones de la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa.
- Wigfield, A., & Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Wigfield, A., & Eccles, J. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M. (2011). Metodología docente. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 75-98.