

Constructivismo

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.

El constructivismo es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. (Mario Carretero, 1993, p.21).

Teorías de Karl Popper

Popper considera el conocimiento científico como el tipo de conocimiento mejor y más importante que tenemos, aunque él está lejos de considerarlo el único.

La principal aportación metodológica se resume en que una teoría no puede ser verificada si puede ser falseada, es decir, si el conjunto de observaciones favorables no puede demostrar la veracidad de una teoría, un hecho contrario a ella, puede demostrar que la teoría es falsa. A partir de aquí, Popper establece un criterio de demarcación, distinguiendo entre la ciencia y la no-ciencia, concluyendo que a una teoría se le otorga el carácter de científica si es susceptible de ser falseada, en caso contrario, no es científica: "Estas consideraciones nos sugieren que el criterio de demarcación que hemos de adoptar no es el de la verificabilidad, sino el de la falseabilidad de los sistemas. Dicho de otro modo, no exigiré que un sistema científico pueda ser seleccionado, de una vez para siempre, en un sentido positivo, pero sí que sea susceptible de selección en un sentido negativo por medio de contrastes o pruebas empíricas, ha de ser posible refutar por la experiencia un sistema científico empírico.

Teoría de Noam Chomsky: afirma que existe una gramática universal que forma parte del patrimonio genético de los seres humanos, los cuales al nacer, poseemos un patrón lingüístico básico determinante al cual se amoldan todas las lenguas. Esta capacidad singular es propia de la especie humana y el uso corriente del lenguaje evidencia las enormes posibilidades del potencial creativo de la humanidad.

En efecto, observará Chomsky, que la habilidad con la que los niños aprenden la lengua aun poseyendo una escasa experiencia externa y careciendo aún de un marco de referencia en el cual basar su comprensión, puede deberse a que no solo la capacidad para el lenguaje sino también una gramática fundamental son innatas. Es casi seguro, afirma, que las personas no nazcan 'programadas' para un lenguaje en particular (un bebé chino criado en USA hablará en inglés idénticamente a un norteamericano en tanto que un norteamericano rodeado de gente que hable chino hablará chino idénticamente a un chino), de modo tal que existe una gramática universal subyacente a la estructura de todas las lenguas. Chomsky empleará un sistema de símbolos comparables a las operaciones matemáticas con el objeto de formular las operaciones de tal gramática universal.

Constructivismo

Teoría del constructivismo radical de Von Glasersfeld

Von Glasersfeld mantiene que la realidad ontológica no puede reducirse a una interpretación racional. Por el contrario, la realidad se construye a partir de la experiencia de la propia realidad. Que cada uno de nosotros ve el mundo que quiere ver y cada visión, concibe un mundo distinto. Si bien es cierto que todos recibimos la misma información, también es cierto, que la percepción de nuestros sentidos respecto a esa información, hace que la aprendamos de manera distinta y la procesemos ajustada a nuestro acomodo. Por tanto, cada uno hace de su mundo, un mundo de comodidad a partir de lo que percibe.

Teoría del constructivismo de George Kelly

Empezó a creer que lo que verdaderamente le importaba a estas personas era que tenían una explicación para lo que les pasaba; que tenían una vía para comprender sus dificultades. Lo que importaba era que el "caos" de sus vidas desarrollaba un cierto orden. Y descubrió que, mientras que se aceptaba de buena manera cualquier orden que surgiera de una figura de autoridad, cualquier orden y comprensión que proviniera de sus propias vidas, de su propia cultura, era incluso mejor.

Aparte de estas introspecciones, Kelly desarrolló su teoría y su filosofía. La teoría vendría un poco después de una filosofía que llamó constructivismo alternativo, lo cual sostiene la idea de que si existe una sola realidad verdadera, la realidad siempre se experimenta desde una u otra perspectiva o construcción alternativa. Yo tengo una construcción, tú tienes otra, una persona al otro lado del planeta tiene otra, alguien que vivió hace tiempo tuvo otra, un científico moderno otra, cada niño tiene una e incluso alguien gravemente enfermo de la mente tiene una.

Teoría de Jean Piaget

Se enfoca a los esquemas, siendo los comportamientos, reflejos que posteriormente incluyen movimientos voluntarios, hasta llegar a convertirse principalmente en operaciones mentales. Con el desarrollo emergen nuevos esquemas y los anteriores se reorganizan de diversas maneras. Estos cambios ocurren en una secuencia determinada y progresan de acuerdo con una serie de etapas: sensorio-motora (0-2 años), pre-operacional (2-4 años), operaciones concretas (7-11 años), operaciones formales (11 años en adelante), por las cuales pasa el ser humano.

Constructivismo

Teoría de Lev Vygotsky

Lev Vygotsky fundamenta su teoría de que el aprendizaje se da por medio de una sociedad, y en el medio en que se desarrollan las personas, el ser humano debe vivir dentro de una sociedad por que por medio de esta se da el motor del aprendizaje, y por índole en el desarrollo para que se dé esto es importante tomar en cuenta dos aspectos importantes: el contexto social y la capacidad de imitación. El aprendizaje se da mejor cuando este se transmite a un grupo y no a una sola persona.

Teoría de constructivismo social

Es difícil imaginar el logro de los avances del mundo actual sin pensar en comunidades interactuando para construir un determinado tipo de conocimiento. Para Delgado & Chacín (2005) la educación es un proceso social, mediante el cual, el individuo recibe los patrones elementales de su cultura y se prepara para realizar acciones transformativas; en este proceso participan seres humanos y una de las características esenciales de la vida humana es su carácter social; las personas hacen cosas en conjunto, trabajan juntas y al interactuar comparten un conocimiento de sus acciones.

Bonk y Cunningham (1998) comparten esta idea de que el modelo tradicional centrado en el profesor, en el que el conocimiento se transmite desde el docente a los alumnos, rápidamente está siendo cambiado por modelos alternativos de enseñanza (centrados en los alumnos, constructivista y basado en las ideas socioculturales), en los que el énfasis se sitúa en la orientación y apoyo a los estudiantes en la medida en que estos aprenden a construir su conocimiento y comprensión de la cultura y la comunidad a la que pertenecen. Así, una visión sociocultural del aprendizaje colaborativo está apoyada en la utilización de herramientas colaborativas que funcionan como mediadoras de los procesos de aprendizaje sociocultural.

Desde esta mirada social de la construcción de conocimiento, es posible conciliar las diversas visiones u orientaciones que se puedan tener del constructivismo, ya que se considera la educación escolar como una práctica social y socializadora. Según Silva (2007) existen varias investigaciones que muestran que una organización social cooperativa de las actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula resulta más eficaz, en términos académicos y de socialización, que una organización individualista de dichas actividades.

Constructivismo

Rol del docente: transmisor del conocimiento, el del animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, investigador educativo. El docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento. Capaz de ayudar positivamente a otros a aprender, pensar, sentir, actuar y desarrollarse como persona.

Profesional Autónomo: los buenos profesores son necesariamente autónomos en la emisión de juicios profesionales (Stenhouse, 1975). Un buen profesor es un profesional independiente, que lo concibe como un profesional reflexivo, y la reivindicación que hace de su labor como intelectual capaz de construir sus propias opciones y visiones hacia su quehacer educativo.

Schön

Los medios, lenguajes y repertorios que emplean los docentes para describir la realidad y realizar determinadas acciones.

Los sistemas de apreciación que emplean para centrar los problemas, para la evaluación y para la conservación reflexiva.

Las teorías generales que aplican a los fenómenos de interés.

Los roles en los que sitúan sus tareas a través de los cuales delimitan su medio institucional.

Gimeno

El ámbito práctico-metodológico.

El de los fines de la educación y la validez de los contenidos para alcanzarlos.

Las prácticas institucionales escolares.

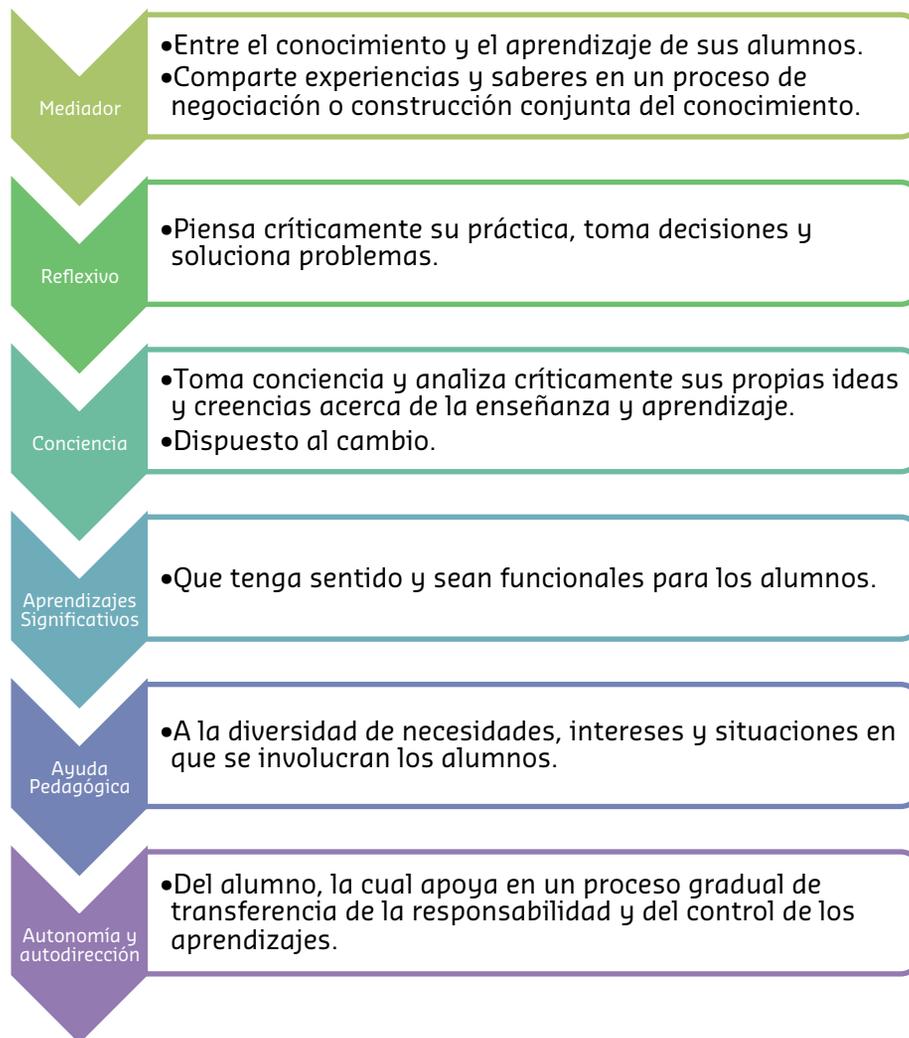
Las prácticas extraescolares.

Las políticas educativas en general.

Las políticas generales y sus relaciones con la educación.

Constructivismo

Profesor constructivista:

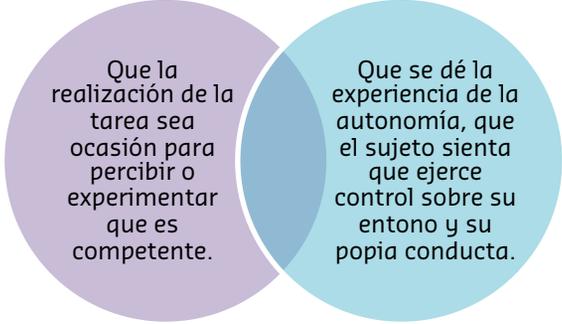


En resumen, un profesor constructivista atiende el saber y saber hacer. Contempla el contenido de la materia, los procesos de enseñanza- aprendizaje y la práctica docente. Toma como punto de partida el análisis y el cuestionamiento del pensamiento didáctico del sentido común. Es el resultado de la reflexión crítica y

Constructivismo

colaborativa del cuerpo docente. Constituye un proceso de reflexión que intenta romper barreras y condicionamientos previos. Genera un conocimiento didáctico integrador y una propuesta para acción. Contempla el análisis del contenido disciplinar, en el marco del proyecto curricular y educativo en cuestión. Abarca: conceptos, principios y explicaciones (saber); procedimientos (saber hacer); actitudes, valores y normas. Potencia los componentes meta-cognitivos y autoreguladores del conocimiento didáctico del profesor. Considera estrategias para la solución de problemas situados y promueve el cambio didáctico.

Motivación: el logro del aprendizaje significativo está condicionado no solo por factores de orden intelectual, sino que requiere una disposición para aprender, sin la cual todo tipo de ayuda pedagógica estará condenada al fracaso. La motivación implica impulsos o fuerzas que nos dan energía y nos dirigen a actuar de la manera en que lo hacemos. Es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta. El papel de la motivación en el logro del aprendizaje significativo se relaciona con la necesidad de fomentar en el alumno el interés y el esfuerzo necesarios, siendo labor del profesor ofrecer la dirección y la guía pertinentes en cada situación. Para que se produzca la motivación en un individuo es necesario que:



Que la realización de la tarea sea ocasión para percibir o experimentar que es competente.

Que se dé la experiencia de la autonomía, que el sujeto sienta que ejerce control sobre su entorno y su propia conducta.

Constructivismo

Principios motivacionales y enseñanza:

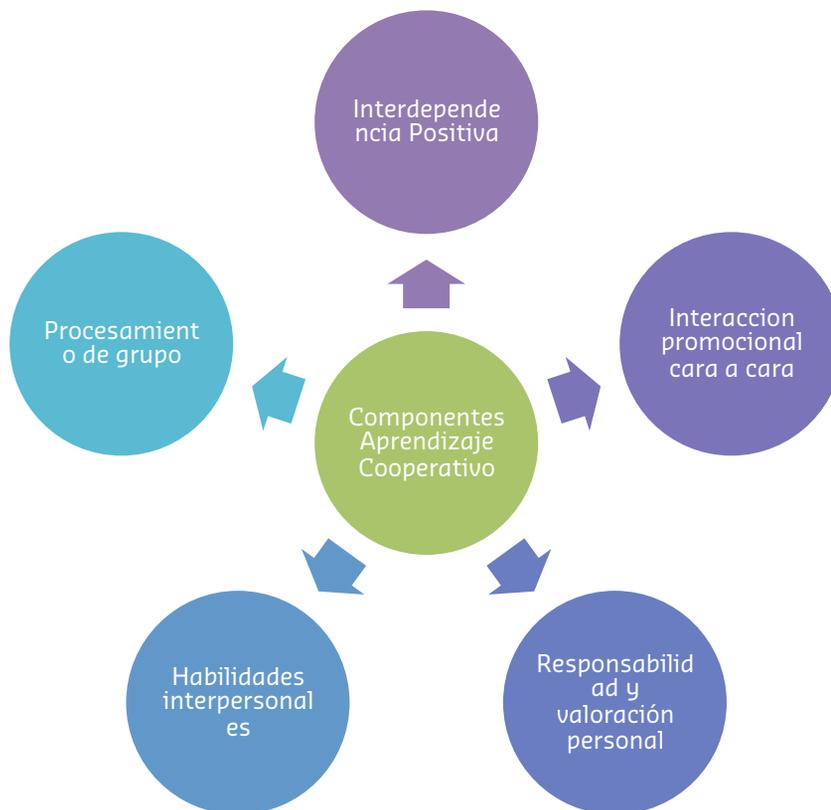
- 1.- Activar la curiosidad y el interés del alumno en el contenido del tema a tratar o la tarea a realizar.
- 2.- Mostrar la relevancia del contenido o la tarea para el alumno.
- 3.- Dar el máximo de opciones posibles de actuación para facilitar la percepción de autonomía.
- 4.- Organizar un buen número de actividades escolares que promuevan el aprendizaje cooperativo en el aula, sin desatender las necesidades personales de los alumnos.
- 5.- Ampliar el tipo de procedimientos de evaluación y calificación dando prioridad a los que permiten una visión comprensiva y múltiple de los procesos de aprendizaje, esfuerzo y progreso personal de los alumnos y que permiten tomar decisiones respecto a cómo mejorar su desempeño.
- 6.- Permitir que la naturaleza de la tarea y los ritmos de aprendizaje de los alumnos determinen una programación flexible.
- 7.- Establecer expectativas apropiadas para todos los estudiantes y comunicarles que se espera lograr su mejor desempeño.

Para concluir, la motivación es muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que esta condiciona el interés y esfuerzo que manifiestan los

Constructivismo

estudiantes en sus actividades, a la vez que determina el tipo de aprendizaje resultante.

Aprendizaje cooperativo: (existencia de un grupo que aprende). Una colección de personas que interactúan entre sí y que ejercen una influencia recíproca. Dicha influencia recíproca implica una intención comunicativa en la que se intercambian mutuamente señales entre las mismas personas, de manera continua en un periodo dado, donde cada miembro llega a afectar potencialmente a los otros en sus conductas, creencias, valores, conocimientos, opiniones, entre otros.



Constructivismo

Estructuras del aprendizaje

Individualista

- Las metas de los alumnos son independientes entre sí.
- El logro de los objetivos del aprendizaje depende del trabajo, capacidad y esfuerzo de cada quien.
- No hay actividades conjuntas.
- Es importante el logro y el desarrollo personal.

Competitiva

- Los estudiantes piensan que alcanzarán su meta sí y solo sí otros estudiantes no la alcanzan.
- Los demás estudiantes son percibidos como rivales o competidores más que como compañeros.
- Los alumnos son comparados y ordenados entre sí.
- Las recompensas que recibe un alumno dependen de las recompensas distribuidas entre todos.
- El alumno obtiene una mejor calificación cuando sus compañeros han rendido poco.
- Son muy importantes el prestigio y los privilegios alcanzados.

Cooperativa

- Las metas de los alumnos son compartidas; los estudiantes piensan que lograrán sus metas sí y solo sí otros estudiantes también las alcanzan.
- Los alumnos trabajan para maximizar su aprendizaje tanto como el de sus compañeros.
- El equipo trabaja junto hasta que todos los miembros han entendido y completado la actividad con éxito.
- Son muy importantes la adquisición de valores y habilidades sociales, el control de los impulsos, la relativización y el intercambio de puntos de vista.

Estrategias de Enseñanza: son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991). Son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica.

Constructivismo

Las estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo.

Estrategias preinstruccionales: preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender. Los objetivos y los organizadores previos.

Estrategias coinstruccionales: apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías y cuadros.

Estrategias postinstruccionales: se presentan al término y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. Resúmenes finales, organizadores gráficos, redes y mapas conceptuales.

Estrategia	Descripción	Efectos
Objetivos	Enunciados que establecen condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generan expectativas apropiadas.	El alumno sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material. Ayudan a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido.
Resúmenes	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizan conceptos clave, principios y argumento central.	Facilitan que recuerde y comprenda la información relevante del contenido por aprender.

Constructivismo

Organizadores previos	Información de tipo introductorio y contextual. Tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.	Hacen más accesible y familiar el contenido. Con ellos, se elabora una visión global y contextual.
Ilustraciones	Representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico.	
Organizadores gráficos	Representadores visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información.	
Analogías	Posiciones que indican que una cosa o evento es semejante a otro.	Sirven para comprender la información abstracta. Se traslada lo aprendido a otros ámbitos.
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.	Permiten que practique y consolide lo que ha aprendido. Mejora la codificación de la información relevante. El alumno se autoevalúa gradualmente.
Señalizaciones	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.	Le orientan y guían en su atención y aprendizaje. Identifican la información principal; mejoran la codificación selectiva.

Constructivismo

Mapa de redes conceptuales	Representaciones gráficas de esquemas de conocimientos.	Son útiles para realizar una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones. Contextualizan las relaciones entre conceptos y proposiciones.
Organizadores textuales	Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recuerdo.	Facilitan el recuerdo y la comprensión de las partes más importantes del discurso.

Mapas y redes conceptuales: Se afirma que los mapas y las redes conceptuales son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento conceptual.

Un mapa conceptual es una estructura jerarquizada por diferentes niveles de generalidad o inclusividad conceptual (Novak y Gowin, 1988; Ontaria, 1992). Está formado por conceptos, posiciones y palabras de enlace. Los mapas conceptuales fueron desarrollados en la década de los 1960 por Joseph D. Novak, profesor emérito en la Universidad de Cornell, basándose en las teorías de David Ausubel del aprendizaje significativo. Según Ausubel "el factor más importante en el aprendizaje es lo que el sujeto ya conoce". Por lo tanto, el aprendizaje significativo ocurre cuando una persona consciente y explícitamente vincula esos nuevos conceptos a otros que

Constructivismo

ya posee. Cuando se produce ese aprendizaje significativo, se producen una serie de cambios en nuestra estructura cognitiva, modificando los conceptos existentes, y formando nuevos enlaces entre ellos. Esto es porque dicho aprendizaje dura más y es mejor que la simple memorización: los nuevos conceptos tardan más tiempo en olvidarse, y se aplican más fácilmente en la resolución de problemas.

Según Novak, los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento, que es la forma en que los niños adquieren sus primeros conceptos y lenguaje, o por aprendizaje receptivo, que es la forma en que aprenden los niños en la escuela y los adultos. El problema de la mayor parte del aprendizaje receptivo en las escuelas, es que los estudiantes memorizan definiciones de conceptos, o algoritmos para resolver sus problemas, pero fallan en adquirir el significado de los conceptos en las definiciones o fórmulas. Cuando se realiza un mapa conceptual, se obliga al estudiante a relacionarse, a jugar con los conceptos, a que se empape con el contenido. No es una simple memorización; se debe prestar atención a la relación entre los conceptos. Es un proceso activo.

Una red conceptual o semántica también es representaciones entre conceptos, pero a diferencia de los mapas conceptuales no necesariamente se organizan por niveles jerárquicos. La configuración más típica que resulta en las redes conceptuales es la denominada de araña (un concepto central y varias ramificaciones radiales que expresan proposiciones). La diferencia con respecto a los mapas conceptuales, consiste en el grado de flexibilidad para rotular las líneas que relacionan los conceptos. En el caso de los mapas conceptuales, no existe un grupo fijo de palabras

Constructivismo

de enlace o símbolos para vincular los conceptos entre sí; mientras que para los casos de las redes sí los hay.

Los organizadores previos son recursos instruccionales introductorios compuestos por un conjunto de conceptos y posiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad que la información nueva que se va a aprender. Su función principal consiste en proponer un contexto conceptual que se activa para asimilar significativamente los contenidos curriculares (Ausubel, 1976). Deben introducirse en la situación de enseñanza antes de que sea presentada la información nueva que se habrá de aprender, por ello se considera una estrategia típicamente preinstitucional. Se recomienda cuando la información nueva que los alumnos van a aprender resulta larga, difícil y muy técnica (Hernández y García, 1991). Hay dos tipos de organizadores previos: los expositivos y los comparativos. Los expositivos se recomiendan cuando la información nueva que se va a aprender es desconocida para los aprendices; los segundos, cuando se está seguro de que los alumnos conocen una serie de ideas parecidas a las que se habrán de aprender.

Funciones:

- Activar o crear conocimientos previos pertinentes para asimilar la información nueva a aprender.
- Proporcionar así un puente al alumno entre la información que ya posee con la que va a aprender.

Constructivismo

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

Los textos narrativos tienen como función principal divertir y, en algunos casos, dejar una enseñanza moral al lector (fábulas, cuentos, etc.).

Los textos descriptivos están organizados asociativamente alrededor de un tema específico, articulando en forma subordinada una serie de características, atributos o propiedades particulares.

Texto de problema solución: esta súper estructura se articula en torno a la presentación de uno o varios problemas y posteriormente, al planteamiento de sus posibles soluciones. Los textos de problema solución tienen un componente secuencial y/o causal.

Narrativos	Descriptivos	Problema -solución
Compuesto principalmente por un escenario y una trama o secuencia de episodios.	Los atributos llegan a presentarse en forma de mera asociación, o con mayor organización retórica, ya sea enumerando cada atributo y presentándolos en forma de lista.	En esta estructura, un vínculo causal es parte del problema o de la solución.
En el escenario se presenta información más o menos	Los marcadores de discurso son los conectores aditivos:	Puede haber un vínculo causal roto por el problema y

Constructivismo

detallada sobre el lugar y tiempo donde ocurren los sucesos, así como de los personajes que intervienen.	además, aparte, incluso.	restaurado por la solución, o bien, la solución puede implicar el bloqueo de la causa de un problema.
Se presentan uno o más episodios constituyendo la trama.	En los descriptivos enumerativos los marcadores de discurso son más claros: en primer término, en segundo lugar, por último.	Palabras clave: el problema es, la pregunta central es, la solución es, la respuesta es, una dificultad.
Al principio del episodio ocurre un evento inicial, que generalmente le ocurre al personaje principal, creándole un problema que dispara toda la secuencia de acontecimientos siguientes.	Hay varias que, una primera clase, un primer tipo, un segundo tipo, otra clase.	
En el desarrollo ocurren básicamente tres tipos de eventos: una reacción, un intento y un resultado.	Son muy empleados en definiciones, biografías, cartas, narraciones y como partes importantes de textos informativos de diversa índole.	
En la parte final del episodio puede ocurrir una resolución del problema como producto de la trayectoria.		
Un texto narrativo tiene distintos episodios que se van organizando entre sí por medio de las relaciones temporales y/o causales.		

Constructivismo

Una forma típica de estructuración de los episodios es lo que se llama secuencia de desarrollos repetidos, que consiste en que el personaje intenta varias acciones antes de conseguir solucionar el problema (meta-intento-resultado).		
Como punto central de la trama, un esquema de soluciones de problemas compuesto de la cadena de reacción compleja.		
Formas retóricas "Había una vez..."		

Para concluir, las estrategias de enseñanza deben ser utilizadas intencional y flexiblemente por el agente de enseñanza.

Constructivismo

Componentes principales de las teorías del aprendizaje constructivista

•El conocimiento no es copia fiel de la realidad sino que es una construcción humana.

•El ser humano construye ese conocimiento a partir de esquemas que ya posee, adquiridos de antemano a través de la interacción con el medio que lo rodea.

•La construcción del conocimiento se produce a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto.

•El estudiante es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.

•El estudiante construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirle en construcción.

El estudiante establece relaciones entre elementos.

El estudiante combina la información nueva con los conocimientos previos, para generar nuevo conocimiento.

El estudiante potencia la construcción del conocimiento.

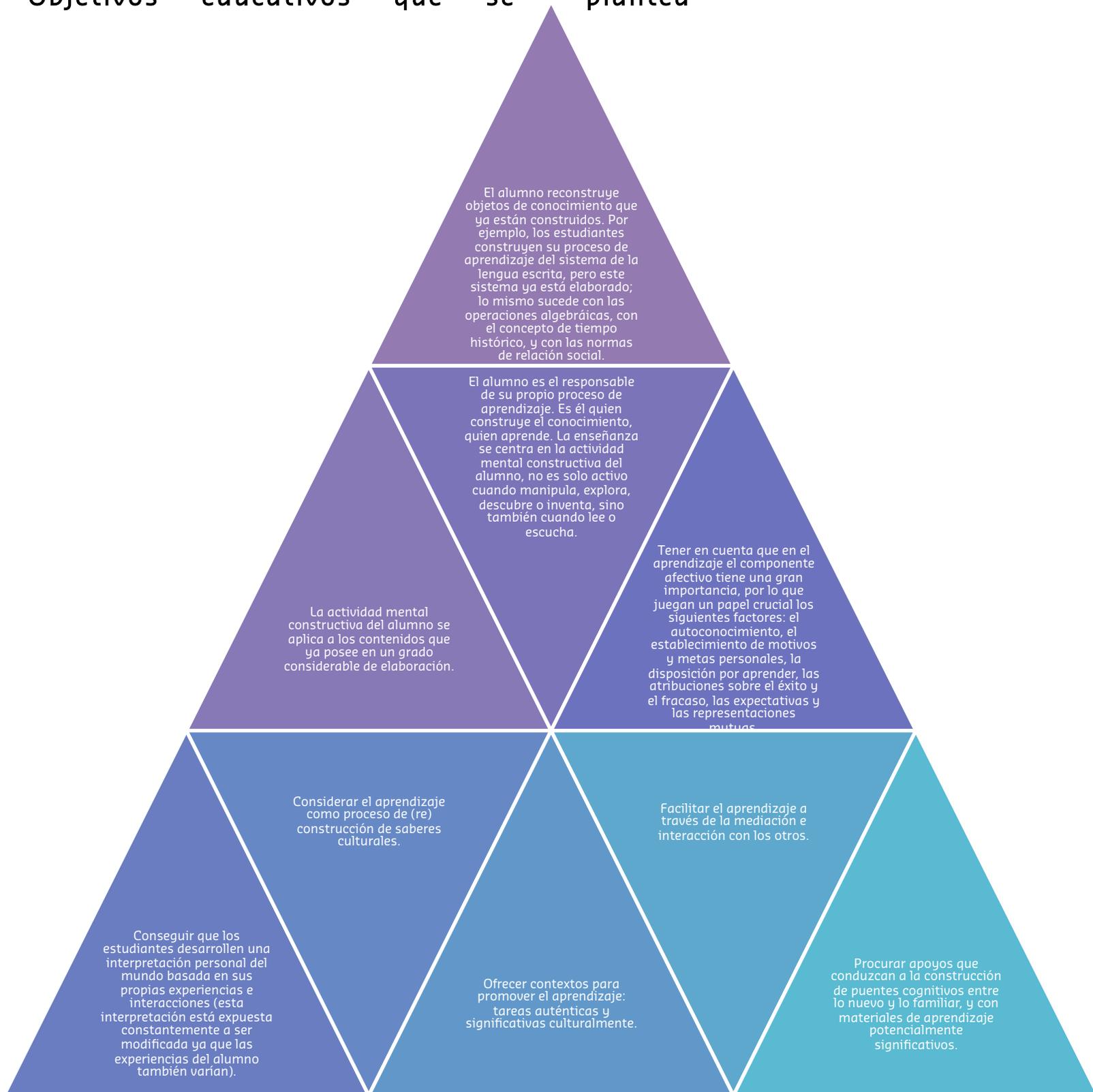
El estudiante da significado a las informaciones que recibe de acuerdo a sus experiencias.

El estudiante genera su aprendizaje en relación con los demás.

El estudiante necesita un apoyo y el profesor debe ser un orientador que guía el aprendizaje del estudiante.

Constructivismo

Objetivos educativos que se plantea



Constructivismo

Rol del estudiante

Este es el nuevo papel del estudiante, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el devenir de su propio y personal futuro.

- El estudiante es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.
- Es él quien construye el conocimiento a partir de la interacción entre su conocimiento interior, basado en sus propias experiencias y el mundo exterior; el estudiante debe explorar, descubrir y/o inventar.
- La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno ya que constantemente relaciona los nuevos contenidos que se le presentan con sus experiencias o conocimientos previos.
- Participar activamente en las actividades propuestas.
- Proponer ideas.
- Defender ideas.
- Vincular sus ideas y las de los demás.
- Preguntar a otros para comprender y clarificar.
- Proponer soluciones.

Constructivismo

- Escuchar tanto a sus pares como al coordinador o facilitador.

Interacción entre estudiantes

Se aprovechan las habilidades, aptitudes, destrezas y conocimientos de todos los integrantes, buscando el desarrollo de un aprendizaje colaborativo; aportando, observando, modelando y regulando las contribuciones de cada uno de los miembros del grupo.

La interacción entre estudiantes se debe caracterizar por ser:

- Activa: hay compromiso y responsabilidad.
- Constructiva: partiendo de unos conocimientos previos los estudiantes adaptan nuevas ideas para dar sentido o significado.
- Colaborativa: los estudiantes trabajan en comunidades de aprendizaje y construcción del conocimiento.
- Cooperativa: todos los estudiantes aportan, observan, modelan y regulan las contribuciones de cada uno de los miembros de la comunidad.
- Intencional: el objetivo cognitivo es común e intencional.

Constructivismo

- Conversacional: hay diálogo e interacción permanente tanto dentro de clase como fuera.
- Contextualizada: la interacción se da en tareas significativas del mundo real o en simulaciones basadas en casos o problemas.
- Reflexiva: buscando desarrollar la reflexión crítica y la autoevaluación.
- El conocimiento se da en un entorno social.

Rol del docente

- El papel del docente pasa de ser un transmisor de conocimientos, del docente a los discentes, a un papel de facilitador de información; de esta manera, el proceso de construcción del aprendizaje está en manos de los estudiantes.
- El docente, además de guiar el proceso de construcción de aprendizaje, también ha de asumir el papel de orientador, estableciendo criterios, con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.
- El rol del docente es el de proporcionar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

Constructivismo

- El aprendizaje que el docente debe guiar se considera como un proceso de construcción y no como mero proceso de adquisición de conocimiento; para desarrollar este proceso se utilizan las siguientes estrategias de aprendizaje:
- Activación del conocimiento previo del estudiante.
- Determinación de la zona de desarrollo próximo (ZDP) del estudiante.
- Utilización del sistema de instrucción de andamiaje: ofrecer apoyo durante el proceso de aprendizaje especialmente cuando se necesita que los alumnos vayan tomando control de la situación poco a poco, hasta que alcance el nivel de competencia necesario para realizar la tarea por sí mismo (Pérez, I, 2005:261). Para que el alumno construya el conocimiento.
- Introduce nueva información (ayudas visuales, gráficos, modelaje de actividades, técnicas de motivación, etc.).
- Aprendizaje colaborativo: el conocimiento se construye entre miembros activos de un grupo que comparten experiencias y/o asumen diferentes roles.
- Aprendizaje a través de problemas relacionados con el contexto del alumnado.
- Utilización del sistema "Anchored instruction" por el cual se motiva al alumnado a permanecer interesado y activo en el proceso de aprendizaje a través del diseño de actividades de gran atractivo para él.

Constructivismo

- Utilización de "realia": objetos reales conectados con la temática que se trabaja y que se introducen en el proceso de enseñanza-aprendizaje (object-based learning).

Relación docente-alumnos

- En este sistema constructivista la educación no es solo transmisora sino de reelaboración colaborativa y compartida del conocimiento, por lo tanto, la relación entre el docente y los estudiantes es estrecha y se entiende en términos de colaboración.
- El docente cumple un papel de facilitador en la construcción del conocimiento del alumnado.
- Se crea una recíproca influencia entre alumno-profesor, el sujeto activo y la importancia del intercambio de significados.
- Se produce una transferencia de la responsabilidad en el alumno de modo progresivo a medida que desarrolla sus conocimientos y habilidades.
- Se establecen procedimientos de participación democráticos en el diseño y desarrollo curricular.
- El educador como un investigador en la acción que reflexiona, elabora y diseña su propia práctica.

Constructivismo

- La investigación docente se basa en el alumno, que se sitúa como centro del proceso de aprendizaje, construyendo significados de forma contextualizada y en interacción y el docente para pasar a ejercer una función de facilitadora y guía del aprendizaje.

Criterios de Evaluación

La evaluación constituye una herramienta guía y un apoyo invaluable para el seguimiento del proceso de aprendizaje, la adecuada conceptualización de este campo de diseño es uno de los pilares fundamentales para garantizar el éxito del proceso educativo.

En el enfoque constructivista, se orientan diferentes estrategias de evaluación; privilegiando el papel activo del alumno como creador de significado, la naturaleza auto-organizada y de evolución progresiva de las estructuras del conocimiento.

La evaluación, por tanto, debe estar orientada a evaluar los procesos personales de construcción personal del conocimiento.

La evaluación en este marco tiene la intención de dar a los estudiantes una oportunidad para seguir aprendiendo; esto exige que el profesor reconozca las diferencias individuales y de desarrollo de intereses, capacidades, destrezas, habilidades y actitudes. Así, la evaluación debe partir verificando lo que los alumnos ya saben (evaluación diagnóstica).

Constructivismo

La Evaluación Constructivista mide:

- Los conocimientos adquiridos y la capacidad de los alumnos para aplicarlos en situaciones variadas.
- El desarrollo de destreza, habilidades y cambio de actitudes.
- Si los alumnos son capaces de establecer una relación con el conocimiento que difiere de la que demanda el profesor.
- Si los alumnos contribuyen a aportar un nuevo significado al conocimiento, alterando incluso la dinámica de la interacción establecida por el docente en el aula.
- La validez de construcción debe verificar si se está evaluando lo que realmente se espera que los alumnos construyan, lo que implica una clara definición de capacidades; una declaración explícita de las normas, que deben ser justas para los alumnos; una clara definición de criterios de evaluación, cuándo será considerada una construcción buena, mala o regular; e instrucciones comprensibles para la comunicación de los aprendizajes.