Teoria de Robert Gagné

Universidad del Valle De México Campus Querétaro Maestría en Ciencias de la Educación Teorías Contemporáneas de la Educación  
  
  
CARACTERÍSTICAS DE LA TEORÍA DE GAGNÉ  
  
Patricia Ávila Luna  
  
Se fundamenta en el modelo de procesamiento de la información que surge de la Estudia cómo es que se considera ecléctica y sistemática. Informática. Aprende el individuo y cuáles son los resultados de este aprendizaje, que son 6: 1. Formas básicas de aprendizaje. 2. Destrezas intelectuales. 3. Información verbal. 4. Estrategias cognoscitivas. 5. Estrategias motrices. 6. Actitudes.  
  
Se enfoca en las condiciones que determinan el aprendizaje y la conducta que se espera después de que éste se facilita. Explica cómo se da el cambio conductual y el proceso de almacenamiento y recuperación de la información, definiendo los elementos internos que determinan estos mecanismos:  
  
Las estrategias cognoscitivas arriba mencionadas son las destrezas que los individuos adquieren en su vida para aprender y entender y funcionan en tres áreas: atención, codificación de la información y recuperación. Para Gagné existen 5 dominios y 8 tipos de aprendizaje, éstos últimos son: 1. Aprendizaje de señales. 2. Aprendizaje estímulo – respuesta. 3. Encadenamiento motor. 4. Asociación verbal. 5. Discriminaciones múltiples. 6. Aprendizaje de conceptos. 7. Aprendizaje de principios. 8. Resolución de problemas. Por último identifica 4 elementos que condicionan el aprendizaje: o El aprendiz. o Estimulación. o La información preexistente. o Conducta final.  
  
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:\_35rkCH-O\_wJ:www.scribd.com/doc/12892538/Teoria-de-Gagne+teoria+cognitiva+de+gagne&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=ve  
  
TEORIAS COGNITIVISTAS  
  
Tema 1  
  
Este modelo de teorías asume que el aprendizaje se produce a partir de la experiencia, pero, a diferencia del conductismo, lo concibe no como un simple traslado de la realidad, sino como una representación de dicha realidad. Se pone el énfasis, por tanto, en el modo en que se adquieren tales representaciones del mundo, se almacenan y se recuperan de la memoria o estructura cognitiva.   
  
Se realza así, el papel de la memoria, pero no en el sentido tradicional peyorativo que la alejaba de la comprensión, sino con un valor constructivista. No se niega la existencia de otras formas de aprendizaje inferior; pero si su relevancia, atribuyendo el aprendizaje humano a procesos constructivos de asimilación y acomodación.   
  
El cognitivismo abandona la orientación mecanicista pasiva del conductismo y concibe al sujeto como procesador activo de la información a través del registro y organización de dicha información para llegar a su reorganización y reestructuración en el aparato cognitivo del aprendiz. Aclarando que esta reestructuración no se reduce a una mera asimilación, sino a una construcción dinámica del conocimiento. Es decir, los procesos mediante los que el conocimiento cambia. En términos piagetianos, la acomodación de las estructuras de conocimiento a la nueva información.   
  
A diferencia de las posiciones asociacionistas,   
  
• no se trata de un cambio solo cuantitativo (en la probabilidad de la respuesta), sino cualitativo (en el significado de esa respuesta);   
  
• no es un cambio originado en el mundo externo, sino en la propia necesidad interna de reestructurar nuestros conocimientos, o de corregir sus desequilibrios;   
  
• no cambian los elementos aislados (estímulos y respuestas), sino las estructuras de las que forman parte (teorías y modelos);   
  
• en fin, no es un cambio mecánico, sino que requiere una implicación activa, basada en la reflexión y la toma de conciencia por parte del alumno.   
  
  
Este cambio, del conductismo al cognitivismo, no se realiza de manera radical ni da como resultado una teoría unívoca; más bien supone una “atmósfera” en la que surgen planteamientos de transición de uno a otro paradigma, enfoques dentro del ámbito del Procesamiento de la información, núcleo fundamental del cognitivismo.  
  
Planteamientos de transición  
  
Engloban teorías que utilizan presupuestos conductistas y cognitivos con un afán de integración. Estos planteamientos tienen, además, un marcado carácter interactivo, y, en la medida que esa interacción tome una determinada dirección, se tendrán teorías de transición con una orientación más social, como la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura, o contextual, como el Modelo de Aprendizaje Taxonómico de Gagné.   
  
http://mauve\_ciel.tripod.com/biografiaspsi/id6.html,  
  
Albert Bandura. Nació en 1925 en Mundare, Canadá.  
  
Su Teoría de Aprendizaje Social es conductista porque concede gran importancia al refuerzo, aunque va más allá del tipo de refuerzo directo de Skinner e incorpora el refuerzo vicario. Y es cognitivista porque en el proceso de aprendizaje da mucha importancia a la construcción del conocimiento por parte del sujeto.   
  
Su planteamiento explica que se aprende no sólo lo que se hace, sino también “observando las conductas de otras personas y las consecuencias de estas conductas”. Esto es posible porque disponemos de la capacidad para poder representar mentalmente lo que percibimos.   
  
El valor que concede Bandura http://galeon.hispavista.com/pcazau/resps\_bandu.htm  
  
A las expectativas es clave para entender la perspectiva cognitiva de su teoría. Bandura distingue entre expectativas de autoeficacia y de resultados. Así, un estudiante puede creer que haciendo una tarea le llevará a conseguir unos determinados objetivos (expectativas de resultados), pero no la hace porque duda de su habilidad para realizarla (expectativas de autoeficacia). Estas expectativas de autoeficacia están influenciadas por la experiencia propia (éxitos y fracasos personales), la experiencia vicaria (éxitos y fracasos ajenos) y la activación emocional (ansiedad ante la tarea).  
  
Robert M. Gagné  
  
http://cdu.cnc.una.py/docs/cnc/grupos/gagne/body.html  
  
Nació en 1916 en North Andover, USA. Falleció en 2002.  
  
Desarrolla un Modelo de aprendizaje Taxonómico, como una propuesta a medio camino entre el conductismo, el cognitivismo y el procesamiento de la información, a su vez se basa en una posición semi- cognitiva de la línea de Tolman.   
  
Lo principal de su enfoque se describe a continuación:   
  
1. Los procesos de aprendizaje (link), es decir cómo el sujeto aprende y cual son los postulados hipotéticos sobre los cuales se construye la teoría.   
  
2. Las fases del aprendizaje.   
  
3. Los resultados del aprendizaje o los tipos de capacidades (link) que aprende el estudiante.   
  
4. Las condiciones del aprendizaje (link), es decir los eventos facilitadores del aprendizaje.   
  
1. Proceso del aprendizaje   
  
Para Gagné, los procesos de aprendizaje consisten en el cambio de una capacidad o disposición humana, que persiste en el tiempo y que no puede ser atribuido al proceso de maduración. El cambio se produce en la conducta del individuo, posibilitando inferir que el cambio se logra a través del aprendizaje. El modelo de procesamiento de la información presenta algunas estructuras que sirven para explicar lo que sucede internamente durante el proceso del aprendizaje.   
  
La información, los estímulos del ambiente, se reciben a través de los receptores que son estructuras en el sistema nervioso central del individuo. De allí pasa a una estructura a través de la cual los objetos y los eventos son codificados de forma tal que obtienen validez para el cerebro; esta información pasa a la memoria de corto alcance donde es nuevamente codificada, pero esta vez de forma conceptual. En este punto se pueden presentar varias alternativas de proceso para su almacenamiento o no en la memoria de largo alcance.   
  
Una vez que la información ha sido registrada en cualquiera de las dos memorias, que para Gagné no son diferentes como estructuras, sino en "momentos", ésta puede ser retirada o recuperada, sobre la base de los estímulos externos que hagan necesaria esa información.   
  
2. Fases del aprendizaje.   
  
Los estímulos que recibe el alumno son ingresados a su memoria transitoria denominada de corto alcance, posteriormente estos estímulos pasarían a una memoria de largo alcance, momento en que se puede decir que el alumno ha fijado un elemento y puede recuperarlo en el futuro.   
  
Los mecanismos internos constituyentes del proceso de aprendizaje corresponden a etapas en el acto de aprender, y estas son:   
  
• Fase de motivación (expectativas), es preciso que exista algún elemento de motivación (externa) o expectativa (interna), para que el alumno pueda aprender.   
  
• Fase de aprehensión (atención perceptiva selectiva), es la percepción selectiva de los elementos destacados de la situación.  
  
• Fase de adquisición (codificación almacenaje), es la codificación de la información que ha entrado en la memoria de corto alcance, y que es transformada como material verbal o imágenes mentales para alojarse en la memoria de largo alcance.  
  
• Fase de retención (acumulación en la memoria), es la acumulación de elementos en la memoria.  
  
• Fase de recuperación (recuperación), es la recuperación de la información almacenada en la memoria de largo alcance, en base a estímulos recibidos.  
  
• Fase de generalización (transferencia), consiste en la recuperación de la información almacenada ya sea en circunstancias similares como también diferente en las que se produjeron su almacenamiento.  
  
• Fase de desempeño (generación de respuestas), la información ya recuperada y generalizada pasa al generador de respuestas donde se organiza una respuesta de desempeño que refleja lo que la persona ha aprendido.  
  
• Fase de retroalimentación (reforzamiento), la persona requiere verificar que ha dado la respuesta correcta a los estímulos, esto garantiza que ha aprendido correctamente. El profesor puede desempeñar este papel para satisfacer esta necesidad.   
  
3. Capacidades aprendidas   
  
Desde la óptica de Gagné existen cinco clases de capacidades que pueden ser aprendidas. Las mismas son el punto de partida de un proceso muy importante que es el de la evaluación. Deberán ser las mismas capacidades aprendidas las que se evaluaran para determinar el éxito del aprendizaje. Estas capacidades o Dominios son:   
  
a) Destrezas motoras: destrezas del sistema muscular  
  
b) Información verbal: gran cantidad de información, nombres, hechos y generalizaciones. Responde a la pregunta Que cosa?  
  
c) Destrezas intelectuales: adquisición de discriminaciones y cadenas simples hasta llegar a conceptos y reglas. Responde a la pregunta Como hacer que cosa?  
  
d) Actitudes: las actitudes influyen sobre la elección de las acciones personales, ante hechos o personas. Son actitudes la honestidad, la amabilidad, así como también hay actitudes positivas útiles como la actitud hacia el aprendizaje de las ciencias, de las artes, y también actitudes negativas útiles como la aberración al consumo de drogas, alcohol en exceso, entre otros.  
  
e) Estrategias cognoscitivas: son destrezas organizadas internamente que gobiernan el comportamiento del individuo en términos de su atención, lectura y pensamiento.   
  
• Relación entre los 5 dominios y los ocho tipos de aprendizaje   
  
A pesar de presentar una jerarquía de ocho tipos de aprendizaje, actualmente Gagné enfatiza en la interpretación de los 5 dominios señalados por Gagné. A continuación se comentará la relación entre los 5 dominios y los ocho tipos de aprendizaje.   
  
Primero consideraremos que los dominios representan los resultados del aprendizaje, en cambio los tipos son parte del proceso de aprendizaje. Los ocho tipos son:   
  
- Aprendizaje de señales (puede ser equivalente al condicionamiento clásico o de   
reflejos).  
  
o Aprendizaje de estímulo-respuesta. Aproximadamente equivalente al condicionamiento instrumental u operante.   
  
o Encadenamiento motor.   
  
o Asociación verbal (E:R en el área verbal).   
  
o Discriminaciones múltiples.   
  
o Aprendizaje de conceptos.   
  
o Aprendizaje de principios.   
  
o Resolución de problemas.   
  
Podemos intentar la combinación de los ocho tipos de aprendizaje con los dominios, en la forma sugerida por Chadwick (1975):  
  
• Dominios Tipos utilizados   
  
Aprendizaje de Señales (1)  
  
Destrezas Motoras Estímulo-respuesta (2)  
  
Encadenamiento Motor (3)  
  
Estímulo-respuesta (2)  
  
Información Verbal Asociación verbal (4)  
  
Discriminación Múltiple (5)  
  
Discriminación Múltiple (5)  
  
Destrezas Intelectuales Aprendizaje de Conceptos (6)  
  
Aprendizaje de Principios (7)  
  
Aprendizaje de Problemas (8)  
  
Aprendizaje de Señales (1)  
  
Estímulo-respuesta (2)  
  
Actitudes Cadenas Motoras (3)  
  
Asociación Verbal (4)  
  
Discriminación Múltiple (5)  
  
Aprendizaje de Señales (1)  
  
Estrategias Cognoscitivas Aprendizaje de Principios (7)  
  
Resolución de Problemas (8)  
  
4. Condiciones del aprendizaje   
  
Gagné da bastante atención a las condiciones externas, a la situación de aprendizaje. Según su concepto se identifican cuatro variables iniciales en una situación de aprendizaje:  
  
• aprendiz o alumno   
  
• situación de estipulación bajo la cual se hará el aprendizaje   
  
• lo que ya está en memoria o lo que se puede denominar conducta de entrada.   
  
• es la conducta final que se espera del alumno.   
  
El primer elemento que se enfatiza en este enfoque, sobre las condiciones del aprendizaje, es el de establecer las respuestas que se espera del estudiante. Esto se hace a través de la formulación de objetivos. Luego se introduce en el problema del aprendizaje.  
  
A continuación se presenta un cuadro resumen de los eventos externos o condiciones más importantes, con relación a las etapas del aprendizaje:   
  
Análisis y diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje   
  
Etapa del aprendizaje Proceso Eventos externos que ejercen influencia  
  
Motivación Expectativa 1. Comunicación de objetivo por realizar.   
  
2. Confirmación previa de la expectativa a través de una vivencia exitosa.   
  
Comprensión Atención; percepción selectiva 1. Modificación en la estimulación para atraer la atención.   
  
2. Aprendizaje previo de percepción   
  
3. Indicaciones diferenciadas adicionales para la percepción   
  
Adquisición Cifrado, acceso a la acumulación Proyectos sugeridos para el cifrado  
  
Retención Almacenar Desconocidos  
  
Recordar Recuperación 1. Proyectos sugeridos para la recuperación   
  
2. Indicaciones para la recuperación   
  
Generalización Transferencia Variedad de contextos para las indicaciones dirigidas a recuperar.  
  
Actuación Respuesta Casos de actuación ("ejemplos")  
  
Retroalimentación Fortalecimiento Retroalimentación informativa que permite constatar o comparar con un modelo  
  
LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE GAGNÉ  
  
INTRODUCCION  
  
Robert Gagné, Psicólogo norteamericano, nació en el año 1916, estudió en Yale, y recibió su doctorado en la universidad Brown, en 1940. Se ha destacado como profesor en las universidades de Princeton, Berkeley, y Florida State. Ha publicado artículos y libros relacionados con el área del aprendizaje. Entre ellos encontramos:   
  
• Las teorías del aprendizaje (1970)  
  
• Principios básicos del aprendizaje para la enseñanza (1976).  
  
• Principios para la planificación de la enseñanza (1976).  
  
La posición de Gagné se basa en un modelo de procesamiento de información, el cual deriva de la posición semicognitiva de la línea tolmaniana, expresada a través de Bush y Mosteller. Esta teoría se destaca por su línea ecléctica, además ha sido considerada como la única verdaderamente sistemática (Kopstein, 1966). En esta teoría encontramos una fusión entre conductismo y cognoscitivismo. También se puede notar un intento por unir conceptos piagetianos y del aprendizaje social de Bandura. Finalmente la suma de estas ideas hace que la teoría desarrollada en este trabajo, sea llamada "ecléctica".   
  
• Presentación general de la teoría de Gagné.  
  
• Los procesos del aprendizaje  
  
• Variedad de capacidades aprendidas  
  
• Relación entre los dominios y los tipos de aprendizajes.  
  
• Las condiciones del aprendizaje  
  
• Referencias Bibliográficas.  
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
PRESENTACION GENERAL DE LA POSICION DE GAGNÉ  
  
Existen cuatro divisiones específicas en el enfoque de Gagné.   
  
• Incluye los procesos del aprendizaje, cómo aprende el sujeto y las bases para la construcción de la teoría.  
  
• Analiza los resultados del aprendizaje, los cuales a su vez se dividen en seis:  
  
1. Conjunto de formas básicas del aprendizaje  
  
2. Destrezas intelectuales  
  
3. Información verbal  
  
4. Estrategias cognoscitivas  
  
5. Estrategias motrices  
  
6. Actitudes  
  
• Condiciones del aprendizaje, qué es lo que debe ser construido para la facilitación del aprendizaje. Aquí se incluyen los eventos del aprendizaje, acordes al modelo de procesamiento de la información aquí presentado.   
  
• Aplicación de esta teoría al diseño curricular, el cual incluye dos partes: análisis de la conducta final esperada y diseño de la enseñanza   
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
LOS PROCESOS DEL APRENDIZAJE  
  
A la luz de esta teoría, el aprendizaje se define como un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero y además no puede ser explicado pro procesos de maduración. Este cambio es conductual, lo que permite inferir que se logra sólo a través del aprendizaje. Encontramos también alteraciones de disposición, que tienen implicancias con respecto de los cambios conductuales, pero de manera diferente. Estas alteraciones se denominan "actitud", "interés" o "valor". Las informaciones del ambiente entran a través de los receptores (SNC). Luego pasan al registro sensorial (estructura hipotética). De aquí la información se va a la memoria de corto alcance, en donde se lleva a cabo una codificación conceptual. Para el paso a la memoria de largo alcance, puede ayudar un ensayo o repetición interna. Si la información se relaciona con alguna preexistente, puede ser codificada y llevada inmediatamente a la memoria de largo alcance. También puede suceder que exista una fuertísima motivación externa que permita el paso inmediato a la memoria de largo alcance. Otra posibilidad es que no se produzca una codificación adecuada de la información, incurriendo en su desaparición. Gagné plantea la existencia de una sola memoria, en la cual las de corto y largo alcance sean quizás parte de un continuo llamado "memoria".   
  
Una información puede ser recuperada, sólo si ha sido registrada. Esta recuperación ocurrirá a raíz de un estímulo externo, algún elemento que haga necesaria la recuperación de la información, la cual pasará al generador de respuestas. Este generador transformará la información en acción, es decir una manifestación en forma de conducta.   
  
Existen también en este modelo, procesos de control: control ejecutivo y expectativas. Éstas forman parte de la motivación, sea ésta extrínseca o intrínseca. La motivación prepara al sujeto para codificar o decodificar la información. La manera en cómo será codificada la información está determinada por el control ejecutivo, así como también el proceso de recuperación.   
  
El modelo anteriormente presentado ayuda a entender la propuesta de Gagné. Los elementos constituyentes de los mecanismos internos de aprendizaje, son etapas el acto de aprender, y son presentados a continuación.   
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
VARIEDAD DE CAPACIDADES APRENDIDAS  
  
Gagné nos señala 5 variedades de capacidades que pueden ser aprendidas:   
  
• Destrezas motoras. Estas capacidades son muy importante en ciertas áreas del aprendizaje, en las cuales se requiere uniformidad y regularidad en las respuestas  
  
• Información verbal. La cual nos invade desde que nacemos; además debemos demostrar una conducta después que recibimos esta información (hacer oraciones, frases, etc.). Su recuperación es facilitada generalmente por sugerencias externas. Lo más destacable del aprendizaje de esta información es que posee un amplio contexto significativo, mediante lo cual la podemos asociar a información ya existente.  
  
• Destrezas intelectuales. Comienza al adquirir discriminaciones y cadenas simples, hasta llegar a conceptos y reglas. Podemos hacer cosas con los símbolos y comenzar a entender qué hacer con la información. En este aprendizaje necesitamos combinar destreza intelectual e información verbal previamente aprendida.  
  
• Actitudes. Estas son las capacidades que influyen sobre las acciones individuales de las personas. Es difícil enseñar actitudes, y la mayoría de ellas debe ser adquirida y reforzada en la escuela. Es necesario estudiar las actitudes negativas y las positivas, campo que fue llamado por Bloom como "dominio afectivo". Es aquí, donde Gagné nos muestra su postura ecléctica, ya que define las actitudes como un "estado interno", pero medible sólo a través de la conducta manifiesta.  
  
• Estrategias cognoscitivas. Son destrezas de organización interna, que rigen el comportamiento del individuo con relación a su atención, lectura, memoria, pensamiento, etc. Algunos autores han denominado también "mathemagénicas" (Rothkopf) y "conductas de autoadministración" por Skinner (1968). Las estrategias cognoscitivas no están cargadas de contenido, ya que la información que uno aprende es el contenido. Las estrategias intelectuales y su dominio nos ayudarán a hacer algo con este contenido.  
  
En las últimas dos décadas, ha habido un gran énfasis en las estrategias cognoscitivas, en lo que a investigaciones se refiere. Se hablaba de hábitos de estudio y "aprender a aprender", pero estos conceptos no eran muy bien entendidos. La idea de Gagné, de que las destrezas cognoscitivas son las destrezas de manejo que una persona va adquiriendo a lo largo de los años, para regir su proceso propio de aprendizaje, atención, y pensamiento, da un paso muy importante para entender el metaaprendizaje. Esta idea nos plantea la existencia de aprendizaje de contenidos y de procesos. Podemos citar la idea de Piaget, de qué y cómo se aprende.   
  
Antonijevic y Chadwick (1983), sugieren que las estrategias cognoscitivas funcionan en tres áreas: atención, encodificación para la retención y utilización de la información para la resolución de problemas. Podemos ejemplificar lo planteado en tres etapas, de la siguiente manera:   
  
En la sala de clases:   
  
1. Existencia de procesos cognitivos, los cuales serían métodos de la persona, para percibir, asimilar y almacenar conocimientos.  
  
2. Se habla de "destreza mental", cuando uno o más de estos procesos internos ha sido desarrollado a un nivel de eficiencia relativamente alta.  
  
3. Cuando se aplica una destreza mental a una tarea, ya sea por voluntad propia u orden externa, podemos decir que esta destreza funciona como una estrategia cognitiva. Este punto puede ser ejemplificado así: el uso de imágenes es un proceso cognitivo básico. En algunas personas que son eficientes en la creación y manejo de imágenes, esto sería una destreza mental. Cuando estas personas usan las imágenes para aprender algo, estas imágenes funcionan cómo estrategias cognitivas.  
  
  
RELACIÓN ENTRE LOS 5 DOMINIOS Y LOS OCHO TIPOS DE APRENDIZAJE.  
  
A pesar de presentar una jerarquía de ocho tipos de aprendizaje, actualmente Gagné enfatiza en la interpretación de los 5 dominios señalados en la primera parte de este informe sobre la posición de Gagné. A continuación se comentará la relación entre los 5 dominios y los ocho tipos de aprendizaje.   
  
Primero consideraremos que los dominios representan los resultados del aprendizaje, en cambio los tipos son parte del proceso de aprendizaje. Los ocho tipos son:   
  
1. Aprendizaje de señales. Puede ser equivalente al condicionamiento clásico o de reflejos.  
  
2. Aprendizaje de estímulo-respuesta. Aproximadamente equivalente al condicionamiento instrumental u operante.  
  
3. Encadenamiento motor.  
  
4. Asociación verbal (E: R: en el área verbal).  
  
5. Discriminaciones múltiples.  
  
6. Aprendizaje de conceptos.  
  
7. Aprendizaje de principios.  
  
8. Resolución de problemas.  
  
Podemos intentar la combinación de los ocho tipos de aprendizaje con los dominios, en la forma sugerida por Chadwick (1975):   
  
DOMINIOS TIPOS UTILIZADOS.  
  
Destrezas motoras Aprendizaje de señales (1)  
  
Estímulo-Respuesta (2)  
  
Encadenamiento Motor (3)  
  
Información Verbal Estímulo-Respuesta (2)  
  
Asociación Verbal (4)  
  
Discriminación Múltiple (5)  
  
Destrezas Intelectuales Discriminación Múltiple (5)  
  
Aprendizaje de Conceptos (6)  
  
Aprendizaje de Principios (7)  
  
Aprendizaje de Problemas (8)  
  
Actitudes Aprendizaje de Señales (1)  
  
Estímulo-Respuesta (2)  
  
Cadenas Motoras (3)  
  
Asociación Verbal (4)  
  
Discriminación Múltiple (5)  
  
Estrategias Aprendizaje de Señales (1)  
  
Cognoscitivas Aprendizaje de Principios (7)  
  
Resolución de Problemas (8)  
  
Puede pasar a veces que todos los tipos de aprendizaje concurran en el dominio de las estrategias cognoscitivas.   
  
Si entendemos los dominios como formas específicas de resultados del aprendizaje, y los tipos como elementos del proceso y de las condiciones del aprendizaje, podremos así aclarar las soluciones y facilitar el uso de ambos, por ejemplo en el diseño y desarrollo de experiencias y materiales de educación.   
  
  
LAS CONDICIONES DEL APRENDIZAJE  
  
Gagné enfatiza bastante en el problema de las condiciones externas a la situación de aprendizaje. A la luz de sus conceptos, se identifican cuatro elementos en la situación de aprendizaje:  
  
• El aprendiz.  
  
• Situación de estimulación bajo la cual transcurrirá el aprendizaje, situación enseñanza-aprendizaje.  
  
• Información preexistente en la memoria o también "conducta de entrada", la cual es la que lleva al aprendiz a la situación enseñanza-aprendizaje.  
  
• Conducta final que se espera del aprendiz.  
  
Uno de los primeros elementos importantes de las condiciones de aprendizaje, es establecer las respuestas que se esperan del aprendiz y esto se hace a través de la formulación de objetivos. Cuando ya se han fijado los objetivos, nos preocupamos de las condiciones de aprendizaje. Las ocho fases, tratadas en la primera parte del informe, constituyen el aspecto más relevante incluyendo, además, sugerencias que deben ser enfatizadas.  
  
Por ejemplo, dentro del dominio de información verbal se destacan aprehensión y adquisición dentro de contextos significativos. Debemos enfatizar entonces, en los "organizadores previos" de la codificación de nombres y etiquetas, y del uso de imágenes para esta codificación.  
  
Gagné analiza los cinco dominios y presenta las condiciones pertinentes para cada uno de ellos; podemos decir también, toda esta situación está muy ligada a los eventos del aprendizaje, ya mencionados.  
  
A continuación se presenta un cuadro resumen de los eventos externos más importantes, con relación a las etapas del aprendizaje:  
  
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SITUACIONES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE  
  
Etapa del aprendizaje Proceso Eventos externos que ejercen influencia  
  
Motivación Expectativa 1.- Comunicación de objetivo por realizar   
  
2.- Confirmación previa de la expectativa a través de una vivencia exitosa.  
  
Comprensión Atención; percepción selectiva 1.-Modificación en la estimulación para atraer la atención.   
  
2.-Aprendizaje previo de percepción   
  
3.-Indicaciones diferenciadas adicionales para la percepción  
  
Adquisición Cifrado, acceso a la acumulación Proyectos sugeridos para el cifrado  
  
Retención Almacenar Desconocidos  
  
Recordar Recuperación 1.-Proyectos sugeridos para la recuperación   
  
2.-Indicaciones para la recuperación  
  
Generalización Transferencia Variedad de contextos para las indicaciones dirigidas a recuperar.  
  
Actuación Respuesta Casos de actuación("ejemplos")  
  
Retroalimentación Fortalecimiento Retroalimentación informativa que permite constatar o comparar con un modelo  
  
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  
  
• Gagné, R. (1970). Las condiciones del aprendizaje. Aguilar. Madrid.  
  
• Gagné, R. (1976). Número especial de la Revista de Tecnología Educativa, dedicado exclusivamente a artículos de Gagné, Vol. 5, No 1.  
  
• http://www.apsique.com/wiki/ApreGagne#presentacion