

TEORÍAS RELACIONADAS CON LA MODALIDAD DE APRENDIZAJE A DISTANCIA

Aplicaciones prácticas e
implicaciones para el salón de
clases virtual.

**Dr. Alberto Rodríguez
Presidente Comité de Retención
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de Ponce**

Teoría 1: Carga Cognitiva

Proponente: John C. Sweller

Definiciones de carga cognitiva

Sweller define carga cognitiva como la carga de trabajo impuesta por una tarea particular en el sistema cognitivo del ser humano.



Teoría 1: Carga Cognitiva

Chuang y otros la definen como la experiencia de emociones negativas que experimenta un individuo cuando la cantidad de información creada por una tarea específica es tan abrumadora que la memoria de trabajo no tiene los recursos suficientes para procesar la vasta cantidad de información que recibe.

Teoría 1: Carga Cognitiva

Elementos clave:

- ❖ Memoria de trabajo
- ❖ Sobrecarga
- ❖ Memoria a largo plazo
- ❖ Siete pedazos de información
- ❖ Aprendizaje (inefectivo)
- ❖ Carga cognitiva intrínseca
- ❖ Carga cognitiva extrínseca
- ❖ Carga relevante

Teoría 1: Carga Cognitiva

Aplicaciones a la modalidad de aprendizaje a distancia:

- ❖ Aplicar la ley de la proximidad.
- ❖ Aplicar la ley de la similitud.
- ❖ Aplicar el efecto de la contiguidad.
- ❖ Utilizar el ejemplo trabajado.

Teoría 1: Carga Cognitiva: iMPLICACIONES

- ❖ Utilizar lo visual y lo auditivo según el contenido lo permita o que ambas modalidades sean necesarias.
- ❖ Evitar la repetición de información necesaria y redundante.
- ❖ Evitar el bombardeo de información que inunde la memoria a corto plazo o memoria de trabajo.
- ❖ No mezclar destrezas, procesos y conceptos en una misma lección.

Teoría 1: Carga Cognitiva

Implicaciones educativas

- ❖ Estudiante
- ❖ Maestro
- ❖ Planificación y diseño de un curso o una clase.
- ❖ Aprendizaje
- ❖ Retención

Teoría 2: Teoría del Involucramiento

Proponentes: Greg Kearsley, Ben Shneiderman

Descripción:

Los estudiantes deben involucrarse en actividades de aprendizaje significativas a través de la interacción con otros en tareas auténticas.



La tecnología puede facilitar este involucramiento en formas o maneras difíciles de lograr sin el apoyo tecnológico.

Teoría 2: Teoría del Involucramiento

Principios:

- ❖ Las actividades de aprendizaje que incluyen actividades cognoscitivas, tales como razonar, decidir, evaluar, y tomar decisiones tienen un efecto motivador en el estudiante.
- ❖ La Teoría del Involucramiento se basa en la idea de crear equipos exitosos que trabajan en proyectos que son significativos para alguien fuera del salón.
- ❖ Los tres componentes fuertes de esta teoría son: a) relacionarse, b) crear, c) donar.

Teoría 2: Teoría del Involucramiento

Elementos clave:

- ❖ Crear
- ❖ Equipo
- ❖ Proyecto
- ❖ Contribución
- ❖ Aprendizaje significativo
- ❖ Tareas auténticas
- ❖ Tecnología

Teoría 2: Teoría del Involucramiento

Aplicación de la teoría

- ❖ Utilización de la tecnología en el proceso de involucramiento: el uso del e-mail, conferencias on-line, bases de datos, video conferencias.
- ❖ Utilización de los software disponibles para el análisis, diseño, planificación, solución de problemas y toma de decisiones.
- ❖ Utilizar las redes de comunicacion social.

Teoría 2: Teoría del Involucramiento

Implicaciones educativas

- ❖ Desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes.
- ❖ El profesor como guía, mentor, co-aprendiz.
- ❖ Se estimula la creatividad.
- ❖ Se desarrollan destrezas en el uso de la tecnología.
- ❖ Motivación del estudiante.
- ❖ Retención.

Teoría 3: Teoría de la Distancia Transaccional

Proponente: Michael G. Moore

Descripción :

La distancia transaccional es un espacio pedagógico, psicológico y de comunicación a ser cruzado; un espacio de potencial mal entendido entre los “inputs” del profesor y los del estudiante. Si los objetivos del aprendizaje en cualquier curso o programa a distancia se quisieran lograr, la distancia transaccional debe ser reducida o minimizada.

(Nota: Moore utiliza el término distancia transaccional en vez de educación a distancia).

Teoría 3: Teoría de la Distancia Transaccional

Elementos clave que reducen o minimizan la distancia transaccional:

- ❖ Diálogo
- ❖ Estructura
- ❖ Grado de independencia o autonomía del estudiante



Teoría 3: Teoría de la Distancia Transaccional

Principios:

- ❖ A mayor estructura y menor diálogo, más autonomía tiene que ejercer el estudiante.
- ❖ El diálogo instruccional debe ser constructivo, positivo, sinérgico, de respeto y de búsqueda de alternativas.
- ❖ Una baja distancia transaccional se puede lograr con mucho diálogo y un curso o programa con una estructura flexible.
- ❖ El grado de autonomía o independencia (o dependencia) del estudiante aumenta o disminuye la distancia transaccional.

Teoría 3: Teoría de la Distancia

Aplicación a la modalidad de aprendizaje a distancia:

- ❖ Diseñar actividades de aprendizaje que estimulen el diálogo entre el profesor y el estudiante.
- ❖ Utilizar varios medios de comunicación con el estudiante (además del e-mail)
- ❖ Establecer un protocolo para la comunicación con el estudiante.

Teoría 3: Teoría de la Distancia

Aplicación a la modalidad de aprendizaje a distancia (cont.)

- ❖ Identificar aquellos estudiantes que son más autónomos en su aprendizaje vs. aquellos que no lo son y proveer actividades para ambos tipos de estudiantes .
- ❖ Practicar el diálogo empático.
- ❖ Estimular el diálogo entre los estudiantes.

Teoría 3: Teoría de la Distancia

Implicaciones Educativas:

- ❖ El profesor como líder transaccional.
- ❖ Una utilización más efectiva de los medios de comunicación que provea la plataforma.
- ❖ Un diseño más cuidadoso del curso o programa para que reduzca la distancia transaccional.
- ❖ Retención.

Emociones



Teoría 4: La Inteligencia Emocional

Proponentes: Salovey, Mayer, Goleman

Descripción:

Según Goleman, la inteligencia emocional está relacionada con un grupo de competencias o habilidades, como lo son:

- ❖ El conocimiento de uno mismo,
- ❖ La autorregulación
- ❖ La automotivación,
- ❖ La empatía, y
- ❖ Las habilidades sociales

Teoría 4: La Inteligencia Emocional

Elementos clave:



- ❖ Emociones
- ❖ Competencias
- ❖ Cerebro
- ❖ Modelos
- ❖ Currículo
- ❖ Madurez emocional
- ❖ Éxito
- ❖ Homeostasis

Teoría 4: La Inteligencia Emocional

Aplicación a la modalidad de aprendizaje a distancia:

- ❖ Actividades de inteligencia emocional: Casos, situaciones, juegos, lecturas, tests de IE (Internet), vídeos, (You Tube), películas.
- ❖ En el assessment incluir una pregunta dirigida a lo emocional, Por ejemplo: ¿Cómo te sentiste durante la discusión de este módulo?
- ❖ Cuestionario de satisfacción a mediados del semestre.
- ❖ Identificar actividades de inteligencia emocional en la Internet y adaptarlas al curso o cursos.

Teoría 4: La Inteligencia Emocional

Implicaciones educativas para la modalidad:

- ❖ Una educación integral
- ❖ Habilidades sociales
- ❖ Se proveen herramientas para la autorregulación
- ❖ El maestro como educador emocional
- ❖ Aprovechamiento académico
- ❖ Currículo: Integrar actividades de inteligencia emocional
- ❖ Reduce el analfabetismo emocional
- ❖ Reduce las emociones negativas que se experimentan bajo esta modalidad
- ❖ Retención

Teoría 5: Inteligencias Múltiples

Proponente: Howard Gardner

Planteamiento:

“Somos tan diferentes porque tenemos una combinación diferente de inteligencias. Si reconocieramos esto, tendríamos una mejor oportunidad para tratar de forma apropiada los problemas que enfrentamos en el diario vivir”.

Howard Gardner

Teoría 5: Inteligencias Múltiples

Elementos clave:

- ❖ Inteligencia
- ❖ Cerebro
- ❖ Estímulos
- ❖ Experiencias cristalizantes y paralizantes
- ❖ Planificación
- ❖ Factores ambientales
- ❖ Técnicas

Teoría 5: Inteligencias Múltiples

Aplicación de las Inteligencias Múltiples:

- ❖ Énfasis en una inteligencia.
- ❖ Integrarlas a las actividades de aprendizaje.
- ❖ Proyectos
- ❖ Estaciones (o unidades) de aprendizaje.

Teoría 5: Inteligencias Múltiples

Implicaciones:

- ❖ Aprovechamiento académico.
- ❖ Incremento en la autoestima de los estudiantes.
- ❖ Aumento en el interés y la dedicación al aprendizaje.
- ❖ El maestro como agente orientador de la felicidad.
- ❖ Un currículo más completo.
- ❖ Planificación
- ❖ Evaluación
- ❖ Retención

Teoría 5: Inteligencias Múltiples

Principios:

- ❖ La teoría de las Inteligencias Múltiples presentan una definición del ser humano desde una perspectiva cognoscitiva.
- ❖ La gente posee las ocho inteligencias.
- ❖ La mayoría de las personas puede desarrollar cada una de ellas hasta un nivel adecuado de ejecución.
- ❖ Las inteligencias generalmente funcionan juntas de manera compleja aunque son independientes la una de la otra.
- ❖ Existen muchas maneras de ser inteligente dentro de cada una.

Paradigma del ABC

- ❖ En el aprendizaje cerebro apropiado se involucran los tres cerebros: el cerebro inferior, el cerebro intermedio y el cerebro superior.
- ❖ Conceptos: neuronas, conexiones, estímulos, hemisferios cerebrales, enfoque multisensorial, cerebro total, sistema límbico

Paradigma cerebro

❖ Aplicaciones prácticas

- ❖ Ejercicios de visualización
- ❖ Comunidades de aprendizaje
- ❖ Actividades de IE
- ❖ Trivias
- ❖ Analogías
- ❖ Sudoku
- ❖ Gráficas
- ❖ Organizadores gráficos
- ❖ Pensamiento visual
- ❖ Fantasías
- ❖ Música
- ❖ Aprendizaje activo

Implicaciones

- ❖ Enseñanza con el cerebro total
- ❖ Diseño instruccional
- ❖ Alfabetización emocional
- ❖ Educación integral
- ❖ Rol del maestro
- ❖ Retención

Para reflexionar y reaccionar

**El aprendizaje virtual es el
evento pedagógico más
fundamental de la
actualidad.**

Facundo, 2007

Referencias

Angelino, L., Williams, F. & Nating, D. (2007). Strategies to engage online students and reduce attrition rates. *The Journal of Educators*, 4 (2), 1-13. Consultado el 3 de mayo de 2010, de <http://shra-network.com/irc/assessment/strategies%20to%20engage.pdf>

Bebawi, S. (2005). Retention and attrition in online classes: Challenges and potentials. Tesis doctoral no publicada, Capella University. Consultado el 12 de abril de 2010, de http://scholar.google.com.pr/scholar?q=retention+and+attrition+in+online+classes:+challenges+and+potentials&hl=es&as_vis=1&oi=scholar

Referencias

Booker, E. & Rebman, C. (2005). E-student retention: Factors affecting customer loyalty for online program success. *Issues in information systems*, 6 (1), 183-189.

Herrera, L. & Mendoza, N. & Buenabad, M. (2009). Educación a distancia: Una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura*, 10, 62-77. Consultado el 3 de mayo de 2010, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num10/pdfs/Articulo%206.pdf>

Online courses design: 13 strategies for teaching in a web-based distance learning environment. (s.f.). Consultado el 13 de octubre de 2009, de www.magnapubs.com/distanceeducation.

Referencias

- Orellana, A. (2006). Class size and interaction in online courses. *The Quarterly Review of Distance Education*, 7 (3), 230-248.
- Royer, M. (2006). *Student success and retention in online courses*. Consultado el 20 de octubre de 2009, de http://www.sbctc.edu/docs/data/stdt_success_retention_in_online_courses_bcc.pdf
- Steinman, D. (2007). Educational experiences and the online student. *Tech friends*, 51 (5), 46-52.
- Strategies for increasing online student retention and satisfaction (s.f.)*. Consultado el 13 de octubre de 2009, de www.magnapubs.com/distanceeducation.

Referencias

Astin, A. W. (2003). Encouraging student involvement: an approach to teaching communication. Consultado el 12 de abril de 2010, de <http://finalarticles.com/p/articles/miqa3669/is200307/ai/n2997675/>

Hutley, K. Alexander Astin's theory of involvement: a summary. (s.f.). Consultado el 10 de abril de 2010, de <http://www.sotl.listen.edu/conf/astin.shtm/>

Three factors in online student satisfaction (2009). Faculty Focus. Consultado el 18 de junio de 2009 de, <http://www.facultyfocus.com/articles/asynchronous-learning-and-trends/threefactors-in-O...>

Referencias

Chipperfield, B. (2004). Cognitive Load Theory and Instructional Design. Consultado el 13 de abril de 2010, de <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/chipperfield/index.htm>

Susan, S. (2005). El aporte de la neurociencia para la formación docente. Consultado el 25 de febrero de 2010, de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2005/articulos/neurociencia.pdf>

Sweller, J. Cognitive Load Theory (s.f.). Consultado el 13 de abril de 2010 de, <http://tip.psychology.org/sweller.html>

Referencias

Woolfolk, A. (2001). *Educational Psychology*. MA: Pearson Education Company.