

Revista de la Universidad del Zulia



Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada

Ciencias
Sociales y
Arte

Año 5 N° 13
Septiembre - Diciembre 2014
Tercera Época
Maracaibo - Venezuela

Condiciones que activan el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia

*Andreína Hernández**

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito fundamental analizar las condiciones que activan el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia. Se tomaron las definiciones hechas de aprendizaje significativo propuestas por Ausubel (1970), Gagné (1979), Moreno (1983), De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010), Kelly (1982), entre otros. La metodología y tipo de investigación están enmarcados en una investigación descriptiva y aplicada con un diseño transeccional; la población está conformada por seis docentes. Se usó un instrumento, tipo cuestionario escala Lickert, su validez se hizo a través del juicio de nueve expertos, la confiabilidad Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,91. Entre los resultados más importantes se destacan la preferencia de los estudiantes por las técnicas didácticas que permitan pensar, crear y participar activamente; las funciones que mayormente facilitan el aprendizaje son los recursos didácticos y la libertad otorgada por los profesores para trabajar y compartir experiencias y los atributos personales de los profesores que

* Profesora de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, afonseca2105@yahoo.com

mayormente valoran a los estudiantes que demuestren la disciplina que impartida por ellos y por los propios estudiantes.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje significativo, medios digitales, Facultad de Arquitectura y Diseño.

Conditions that activate the significant learning in students of the Faculty of Architecture and Design of the University of Zulia

ABSTRACT

The present article is fundamentally intended to analyze the conditions that activate the significant learning in students of the Faculty of Architecture and Design of the University of Zulia. The definitions of significant learning were taken from the ones proposed by: Ausubel (1970), Gagné (1979), Moreno (1983), De Agrela, Domínguez and Zaninies (2010), Kelly (1982), among others. The methodology and research type are framed by a descriptive research, and applied with a transactional design; the population is constituted by six teachers. An instrument for collecting data was made using the Likert Scale type, doing its validity through the judgment of nine experts. Likewise, the reliability coefficient was calculated using the Alpha Cronbach method, obtaining a value of 0,91. Among the most important results, the students preference for didactic techniques that allows them to think, create and actively participate stand out. According to them, the didactic resources and freedom granted by the teachers in order to work and share experiences are among the functions that best facilitate learning; also the personal attributes of the teachers who mainly value students that show the discipline taught by them and the students themselves.

KEYWORDS: Significant learning, Digital media, Faculty of Architecture and Design.

Introducción

El aprendizaje significativo supone y posibilita la adquisición de cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación, a diferencia del aprendizaje repetitivo, que por lo general consta de asociaciones arbitrarias,

mecanicistas o sin sentido y sólo requiere de memorización de la información. En otras palabras, la esencia del aprendizaje significativo reside en que el estudiante relaciona la información nueva con la ya existente en su estructura cognitiva de forma sustantiva, es decir, no arbitraria ni al pie de la letra, condición que contrasta con el aprendizaje por repetición, pues aunque éste también se relaciona con su estructura cognitiva, lo hace solamente de modo arbitrario y al pie de estudiantes entienden por aprender y de las representaciones que tienen sobre éste durante el proceso la letra, lo que no trae consigo la adquisición de algún nuevo significado.

El aprendizaje adquiere diferentes significados a partir de lo que los de enseñanza y aprendizaje. Las actitudes de los profesores ante el proceso educativo, los contenidos de la enseñanza, y ante los propios estudiantes, es otra condición que los estudiantes describen como importante para la apropiación significativa de los conocimientos disciplinarios. Por tanto, se considero relevante analizar a fondo las condiciones que activan el aprendizaje significativo, en este caso en los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia. Desde una perspectiva metodológica, está fundamentado en el paradigma cuantitativo, con un diseño de campo, sustentada en la teoría de la afectividad humana y aprendizaje significativo.

1. Aprendizaje Significativo

En palabras de Díaz y Hernández (2006, p. 39), es el resultado de la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando haya algún tipo de necesidad, interés, disposición por parte del sujeto cognoscente. Esto significa que si no se produce una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo. El aprendizaje se basa en procedimientos y acciones que posibilitan la comprensión y la integración de los conocimientos a la estructura cognoscitiva de la persona.

Para Ausubel (1970), un estudiante a quien se pretende enseñar conceptos científicos sin tener en cuenta su estructura pre-conceptual, cualquiera de estos que no encaje en sus esquemas mentales carecerá de significado para él; no será potencialmente significativo, y las oraciones que lo contengan le resultaran tan absurdas o incomprensibles. Por lo tanto, no serán incorporados intencionalmente en su estructura cognoscitiva como proposiciones disciplinares, y el alumno no podrá establecer relaciones derivadas, correlativas, modificadoras, matizadoras, argumentativas, supra ordenadas, ni ninguna otra clase, y no podrá retener a largo plazo.

Por otra parte, Gagné (1979, p. 1), elabora su teoría del aprendizaje a finales de los años setenta con la finalidad de que esta sirva de base para una teoría de la instrucción, calificada como ecléctica, porque dentro de

ella se encuentran unidos elementos cognitivos y conductuales, integrados con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget y el aprendizaje social de Bandura, todos explicados en forma sistemática y organizada bajo el modelo de procesamiento de información.

En cuanto a la permanencia de un cambio, manifiesta, Moreno, (1983), actualmente hay más educadores convencidos de que los aprendizajes en la docencia superior han de hacer una diferencia importante, constructiva, en los comportamientos y actitudes de los estudiantes, para que realmente valga la pena promoverlos y dedicarles nuestro tiempo, esfuerzo y recursos.

Siguiendo al mencionado autor, los aprendizajes significativos son cambios, más o menos estables influyendo la percepción de una persona, como resultado de sus interacciones con otras, además de los objetos, situaciones, ambientes o aún consigo misma, y que tienen una influencia en el modo como la persona se ve a sí misma, a los demás y al mundo en el que vive. Al influir en su percepción, este aprendizaje también hace diferencias en su comportamiento y actitudes.

Las tendencias de las teorías psicológicas del aprendizaje han sido y son variadas, todas han tratado de dar respuesta científica a como se despliega este proceso tan complejo, y a la vez han propuesto diferentes estrategias didácticas de cómo desarrollar el mismo en el ámbito institucional; con un acercamiento a la vida cotidiana como preparación de niños y adolescentes para su mejor desempeño social.

1.1. Condiciones del Aprendizaje

Afirma Gagné (1997, p. 3), que las condiciones del aprendizaje se generarían a través de las condiciones internas y externas, la primera de ellas, manifiesta el mencionado autor que se basa en las teorías del procesamiento de la información base para teoría del aprendizaje.

De igual forma, las condiciones internas necesarias para que se produzca el aprendizaje significativo se basa en la interacción medio - receptor, el cual activa el proceso de aprendizaje, estimulando los receptores del sujeto y permitiéndole captar y seleccionar la información. A partir de este planteamiento elabora otro esquema en el que muestra el proceso de aprendizaje y sus distintas fases, es decir las actividades internas del sujeto.

Paralelamente a las condiciones internas existen las condiciones externas: las cuales tienen lugar durante un proceso de aprendizaje. Estas son definidas por Gagné como aquellos eventos de instrucción, externos al individuo, que permite que se produzca un proceso de aprendizaje.

Estas condiciones pueden entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto. La teoría de la instrucción de Gagné tiene por objeto proporcionar una organización de las condiciones externas óptimas para

conseguir un determinado resultado de aprendizaje e intentar adecuar la instrucción a cada proceso del aprendizaje y al resultado que se pretende conseguir. La combinación de las condiciones internas con las condiciones externas puede dar lugar a diferentes resultados de aprendizaje: habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, información verbal, destrezas motrices y actitudes.

Por su parte, Moreno (1983), considera que las condiciones del aprendizaje son estructuradas de la siguiente forma, la primera condición es que el estudiante que va a aprender se involucre sensorial, emocional e intelectualmente en interacciones con situaciones de su vida. Se incluyen sus sentimientos ya que los mismos pueden propiciar u obstaculizar el aprendizaje. La segunda condición que se deriva de tomar a la persona, en interacción como centro, parte de necesidades y problemas reales de quienes van a aprender, de modo que exista una conectividad afectiva y valorativamente con la necesidad y deseo de aprender. De esta condición surgen los factores motivacionales.

La tercera condición tiene que ver con crear ambientes estimulantes y relativamente seguros para explorar, buscar, probar, ensayar, en el proceso de aprender. La cuarta condición es la existencia de recursos de aprendizaje adecuado y accesible. La quinta condición es el tipo de interacción existente entre el docente y los estudiantes. La sexta condición se refiere al aprendizaje y señalamiento de criterios compartidos para evaluar la calidad y precisión de los aprendizajes. La séptima condición es la existencia de reglas (límites) claras, firmes y consistentes para crear ambientes/contextos propicios para los aprendizajes significativos, es decir, ambientes confiables y seguros.

2. Evocar los conocimientos previo-incentivos

La asociación de la nueva información con el conocimiento previo facilita el aprendizaje, además de promover la codificación y el almacenamiento en la memoria de largo plazo. Esto puede lograrse al hacer preguntas acerca de las experiencias de los estudiantes relacionados con sesiones anteriores u otras asignaturas. En cuanto a la evocación de los conocimientos previos-incentivos, considera, Gagné (1997), la incorporación de nuevas informaciones con el conocimiento previo facilita el aprendizaje, además promueve la codificación y el almacenamiento en la memoria de largo plazo. Esto puede lograrse al hacer preguntas acerca de las experiencias de los estudiantes relacionados con sesiones anteriores u otras asignaturas.

2.1. Presentar el contenido (nueva información)

El nuevo contenido es presentado al aprendiz; el mismo debe ser desglosado y organizado significativamente; generalmente es explicado y

luego demostrado. Se recomienda usar variedad de medios de comunicación, incluyendo el texto, la narración, los gráficos, elementos de audio y vídeo, entre otros. En la presentación de contenido, manifiesta Gagné (1997), que se deberán considerar varios aspectos tales como: El nuevo contenido presentado al aprendiz, además que el contenido debe ser desglosado y organizado significativamente. Asimismo, generalmente es explicado y luego demostrado. Se recomienda usar variedad de medios de comunicación, incluyendo el texto, la narración, los gráficos, elementos de audio y vídeo, entre otros.

2.2. Proveer guía en el aprendizaje

Ayuda adicional junto con la nueva información; favoreciendo la codificación para almacenar la información en la memoria a largo plazo. Ejemplos, contraejemplos, diseños sencillos de casos específicos, representaciones gráficas y analogías. Expone Gagné (1997) que al proveer guías en el aprendizaje ayuda adicionar nueva información, favoreciendo la codificación para almacenar la información en la memoria a largo plazo. Ejemplos, contraejemplos, diseños sencillos de casos específicos, representaciones gráficas y analogías.

2.3. Provocar el desempeño (práctica)

Se pide poner en práctica la nueva habilidad; ejecución de la acción establecida en el objetivo; la práctica incrementa la probabilidad de retención, tomando en consideración los procesos internos del aprendizaje, propuesto por Gagné (1997), el sexto esta direccionado a provocar el desempeño, para ello se pide poner en práctica la nueva habilidad; también la ejecución de las acciones establecidas en los objetivos; lo cual permitirá confirmar el aprendizaje, incrementando la probabilidad de retención.

2.4. Proveer retroalimentación

Es importante proporcionar una retroalimentación específica e inmediata con relación al desempeño del estudiante. Asimismo, los ejercicios asistidos deben ser usados para efectos de comprensión y codificación; este debe ser una retroalimentación formativo. En lo concerniente a proveer retroalimentación Gagné (1997), afirma, que es importante proporcionar una retroalimentación formativa, específica e inmediata con relación al desempeño del estudiante. Los ejercicios asistidos deben ser usados para efectos de comprensión y codificación

2.5. Evaluar el desempeño

Los estudiantes demuestran haber aprendido los contenidos de su correspondiente etapa de enseñanza. La ubicación de un estudiante en una u otro nivel de desempeño se realiza analizando los resultados obtenidos en cada evaluación, es decir, en función de lo que pudo o no realizar.

En referencia a la evaluación el desempeño, considera Gagné (1997), los estudiantes demuestran haber aprendido los contenidos de su correspondiente etapa de enseñanza. La ubicación de un estudiante en una u otro nivel de desempeño se realiza analizando los resultados obtenidos en cada evaluación, es decir, en función de lo que pudo o no realizar. Es por ello que:

- Se pide al estudiante un desempeño adicional para confirmar la competencia.
- Evaluación de tipo formativa, con retroalimentación informativa.
- Se evalúa en función del verbo de acción establecido en el objetivo.

2.6. Mejorar la retención y la transferencia

Se provee al estudiante la oportunidad de utilizar el conocimiento y habilidades adquiridas en contextos más amplios. A menudo los estudiantes no aprenden, memorizan sin entender. Aprender es comprender y se comprende cuando se puede transferir lo aprendido a otras situaciones. Para lograr una mejor retención a largo plazo es necesario según Toasa (2013), hacer asociaciones y para lograr una mejor transferencia es necesario crear nuevas situaciones de aplicación.

Según Cruzat (2013), los factores que influyen en la transferencia son: la capacidad mental la cual permite conectar los conocimientos nuevos con los previos, los métodos de enseñanza, los cuales incluyen los materiales, las estrategias y la infraestructura o ambiente de trabajo y la actitud del estudiante en la cual se ubica la disposición y la motivación.

3. Condiciones internas

Son las habilidades y capacidades que el estudiante posee. Las teorías del procesamiento de la información ofrecen a Gagné (1997), el esquema explicativo básico para su estudio sobre las condiciones internas. Para lograr ciertos resultados de aprendizaje es preciso conocer las condiciones internas que van a intervenir en el proceso y las condiciones externas que van a favorecer un aprendizaje significativo. A lo largo del recorrido por las

distintas fases, se relacionan las condiciones internas y externas para dar lugar a determinados resultados de aprendizaje.

Las condiciones internas son las habilidades y capacidades que el estudiante posee. Las teorías del procesamiento de la información ofrecen a Gagné (1976), el esquema explicativo básico para su estudio sobre las condiciones internas.

Para Mejías (2013), las reacciones y comportamientos ante otras personas están mediatizadas por la percepción y representación que tenemos de ellas, y esto también ocurre dentro del ámbito educativo.

De igual forma, De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010), manifiestan que las representaciones y expectativas del profesor sobre sus estudiantes pueden modificar su actividad en el aula y su comportamiento y actitud en su relación con los estudiantes.

3.1. Expectativas

En cualquier situación de aprendizaje, es preciso capturar la atención del estudiante. Las reacciones y comportamientos ante otras personas están mediatizadas por la percepción y representación que tenemos de ellas, y esto también ocurre dentro del ámbito educativo. De igual forma, las representaciones y expectativas del profesor sobre sus estudiantes pueden modificar su actividad en el aula y su comportamiento y actitud en su relación con los estudiantes.

La generación de expectativas positivas según, Rivero (2011), consiste en la generación, por parte del estudiante, de pensamientos y creencias que le aproximen al éxito en la tarea. Para ello puede recurrir a tres tipos de referentes distintos: las experiencias personales en las que sí tuvo éxito, las características de la propia tarea y sus propias características como estudiante, referidas estas últimas tanto a capacidades cognitivas como a la capacidad de esfuerzo.

Estos tres referentes podrían combinarse entre sí en pensamientos como: “Este tipo de tareas no son difíciles para mí, de hecho en otras situaciones parecidas trabajé duro y las resolví muy bien”. Todo lo cual genera un sentimiento optimista al enfrentarse con la tarea que le pone en una mejor situación para invertir y gestionar los recursos cognitivos, motivacionales y conductuales necesarios. De igual, forma, considera Rivero (2011), que las expectativas son siempre positivas en la vida, estriaran dentro de la perspectiva de futuro como posibilidad de potenciar el cambio a través de las metas, siempre y cuando la metas sean concretas y fácilmente alcanzables.

3.2. Percepción

En cuanto a la percepción, Borge (2003), afirma es una parte de la “representación consciente del entorno”, es la acumulación de información usando los cinco sentidos fisiológicos. También se refiere a ella como los procesos cognitivos independientes de los sentidos, pero en general se refiere a las actividades sensoriales. El conocimiento sensorial viene de la percepción de las propiedades del objeto, incluye la interpretación de las sensaciones, dándoles significado y organización.

Según De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010), la información recopilada por los cinco sentidos y procesada por el cerebro es convertida en palabras, en el proceso de pensamiento, esto vinculándose al proceso de aprendizaje repercute directamente. Cuando el estudiante se identifica con sus canales de percepción sea el visual, auditivo y kinestésico es capaz de producir cambios en el aprendizaje, lo que hace más productivo su proceso ya que permite aumentar la posibilidad de ser más selectivo en cuanto al vocabulario, así como también que los mensajes que transmita lleguen a su destino con la misma intensidad con que fue emitido.

La asociación de la nueva información con el conocimiento previo facilita el aprendizaje, además de promover la codificación y el almacenamiento en la memoria de largo plazo. Esto puede lograrse al hacer preguntas acerca de las experiencias de los estudiantes o relacionadas con sesiones anteriores u otras asignaturas.

3.3. Codificación

La condición interna de codificar la información percibida se da a través de la memoria, la cual se define según Castello (2013), como la capacidad para codificar, almacenar y recuperar información, traducible en recuerdos o experiencias previas, aprendizaje y adaptación, así como el establecimiento de relaciones significativas entre constructos. La codificación permite convertir los ítems percibidos en constructos que pueden ser almacenados en el cerebro y evocados posteriormente desde la memoria a corto plazo o la memoria a largo plazo.

3.4. Retención

Según, De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010) afirma, para lograr la retención de la información de manera más duradera el estudiante debe primeramente relacionar la nueva información con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

Para lograr la retención de la información de manera más duradera el estudiante debe primeramente relacionar la nueva información con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo. Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno. Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Es importante destacar que independientemente de cuánto significado potencial sea inherente a la proposición especial, si la intención del estudiante consiste en memorizar arbitraria y literalmente (como una serie de palabras relacionadas caprichosamente), tanto el proceso de aprendizaje como los resultados del mismo serán mecánicos y carentes de significado. Y, a la inversa, sin importar lo significativo que sea la actitud del estudiante, ni el proceso ni el resultado del aprendizaje serán posiblemente significativos si la tarea de aprendizaje no lo es potencialmente, y si tampoco es relacionable, intencionada y sustancialmente, con su estructura cognoscitiva.

3.5. Transferencia

Según Muñoz (2011), la transferencia en el aprendizaje significativo se logra cuando el aprendiz está capacitado para manejar una situación no prevista en el aprendizaje; la transferencia se logra cuando el estudiante domina no sólo las situaciones previstas en el aprendizaje, sino también situaciones similares a las cuales puede aplicarse una respuesta efectiva. La transferencia en el aprendizaje se basa en asociaciones significativas y desarrolla la memoria lógica. Sin una conveniente comprensión, no se realiza la transferencia.

En el aprendizaje significativo se logra cuando el aprendiz está capacitado para manejar una situación no prevista en el aprendizaje; la transferencia se logra cuando el estudiante domina no sólo las situaciones previstas en el aprendizaje, sino también situaciones similares a las cuales puede aplicarse una respuesta efectiva. La transferencia en el aprendizaje se basa en asociaciones significativas y desarrolla la memoria lógica. Sin una conveniente comprensión, no se realiza la transferencia.

El docente no debe interesar solamente en mejorar las respuestas de los estudiantes, sino que debe tener especial empeño en facilitar la adaptación de las respuestas efectivas a situaciones similares, es decir que la intención de todo aprendizaje debe ser desarrollar respuestas transferibles que permitan que la educación alcance sus metas más imperiosas tales como: Reemplazar el método de ensayo y error por un control intelectual de las respuestas (transferencia). También, economizar tiempo tanto para el docente como el estudiante, y preparar en el aula al estudiante para que pueda desenvolverse en la vida social adulta.

Un aprendizaje es transferible, es decir que aplica el patrón de conducta a una nueva situación cuando la persona reconoce esta situación como similar a otra para la cual la conducta adoptada fue correcta. Para que se produzca la transferencia son necesarias las siguientes condiciones: el primero de ellos son los patrones de madurez previos al aprendizaje, el segundo la asociaciones significativas, además de aplicar, conceptos amplios y generalizaciones que ayudan a comprender e interpretar, con significancia, junto con la aplicación de técnicas generales. Además de las condiciones actitudinales hacia situaciones: actitudes hacia uno mismo, la escala del olvido, de igual forma, se pide poner en práctica la nueva habilidad.

Igualmente, las ejecuciones de la acción establecida en el objetivo, permitiendo, al aprendiz confirmar el aprendizaje, estableciendo una práctica que incremente la probabilidad de retención. Es importante proporcionar una retroalimentación específica e inmediata con relación al desempeño del estudiante, a través de ejercicios (comprensión y codificación), logrando retroalimentación formativa.

3.6. Transformación

Muñoz (2011), afirma que se pide al estudiante un desempeño adicional para confirmar la competencia, para la cual se formulan nuevas situaciones donde se puedan demostrar la competencia adquirida. Para lograr la transformación se debe:

- Evaluación de tipo formativa, con retroalimentación informativa.
- Se evalúa en función del verbo de acción establecido en el objetivo.
- Se provee al estudiante la oportunidad de utilizar el conocimiento y habilidades adquiridas en contextos más amplios.

Se pide al estudiante un desempeño adicional para confirmar la competencia, para la cual se formulan nuevas situaciones donde se puedan demostrar la competencia adquirida. Para lograr la transformación se debe, llevar a cabo una evaluación de tipo formativa, con retroalimentación informativa, se evaluará en función del verbo de acción establecido en el objetivo, y se provee al estudiante la oportunidad de utilizar el conocimiento y habilidades adquiridas en contextos más amplios.

4. Condiciones externas

Según Gagné (1976), las condiciones externas pueden entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto. La finalidad del diseño instructivo se encuentra en intentar que estas condiciones externas sean lo

más favorables posibles a la situación de aprendizaje. Se pueden utilizar los factores externos para mejorar la motivación del estudiante, su atención, su adquisición, entre otras.

Puede considerarse que son las acciones que el docente o el diseñador instruccional realizan durante la instrucción. Las condiciones externas refuerzan las condiciones internas de aprendizaje en los estudiantes. Según Gagné las condiciones externas pueden entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto. La finalidad del diseño instructivo se encuentra en intentar que estas condiciones externas sean lo más favorables posibles a la situación de aprendizaje. Se pueden utilizar los factores externos para mejorar la motivación del estudiante, su atención, su adquisición, entre otras.

Desde la teoría de Gagné, el primer paso para el diseño instructivo es identificar el tipo de resultado de aprendizaje y analizar las tareas necesarias para conseguir dicho resultado, es decir, un análisis de la tarea. Un segundo paso será descubrir qué condiciones internas son precisas (requisitos previos, aprendizajes anteriores), y qué condiciones externas son convenientes. De manera que el aprendizaje previo sirva de base al nuevo al mismo tiempo que se incorpora a él. Por lo tanto, habrá que organizar las tareas de las más simples a las más complejas. Si la asignatura no estimula por sí misma su interés, esta indiferencia debe ser superada, derivando interés de otras fuentes.

4.1. Incentivos

Para Kelly (1982), los incentivos son aquellos elementos de las situaciones educativas que son establecidos por los docentes con un propósito definido para estimular los motivos de los estudiantes en lo que respecta a las tareas académicas. Son procedimientos y métodos externos, factores e influencias introducidos para despertar y estimular los motivos que modifican la acción del estudiante, dirigiéndola por sendas satisfactorias.

Si la asignatura no estimula por sí misma su interés, esta indiferencia debe ser superada, derivando interés de otras fuentes. El docente prepara, el escenario proporciona estímulos, dispone ciertas condiciones y situaciones, es decir, crea incentivos o lo que se denomina a veces motivación extrínseca o en forma de instrucciones, sugerencias, problemas, alabanzas, cuya finalidad es estimular el interés y conducir el esfuerzo. En este sentido, expone el autor antes mencionado, que los incentivo son externos, mientras que los motivos son fundamentales y vitales, la motivación va mas allá que el incentivo, suministrando fines más amplios y dignos.

4.2. Reglas

En las condiciones externas, como expuso Gagné, son eventos de instrucción, externos al individuo que permiten que se produzca un proceso de aprendizaje, para lo cual se requiere el establecimiento de reglas entre las cuales se pueden generar direcciones verbales, gestos, imágenes, que dirijan la atención hacia el estímulo adecuado. Aunado a ello, se deben aplicar reglas para los componentes de conceptos relacionados.

Así mismo, considera el mencionado autor, existen otras reglas a utilizar, como presentar variedad de ejemplos, proveer claves verbales y hacer el recuerdo de conceptos a organizar, confirmando la aplicación correcta de la regla, proveer repasos sistemáticamente para incluir mayor amplitud en dicha aplicación. En este mismo orden de ideas, considera Moreno (1983), la finalidad de las reglas es contribuir a crear un ambiente relativamente seguro y confiable, en el que los estudiantes sepan a qué atenerse en cuanto a comportamientos y resultados del aprendizaje se refiere. De esta manera, ellos pueden asumir la responsabilidad por lo que hagan o dejen de hacer.

4.3. Dinámicas de información

A este respecto, Gagné, expresa que esta condición puede entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto, a través de variaciones en el hablar y en los escritos para lograr dirigir la atención, enfatizar solo lo que se va aprender sugiriendo la asociación con hechos, recuerdo de contextos de información organizada, relacionados con el hecho, además, es vital presentar la información en un contexto significativo y una secuencia lógica.

A este respecto, Gagné (1976), expresa que esta condición puede entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto, a través de variaciones en el hablar y en los escritos para lograr dirigir la atención, enfatizar solo lo que se va a aprender sugiriendo la asociación con hechos, recuerdo de contextos de información organizada, relacionados con el hecho, además, es vital presentar la información en un contexto significativo y una secuencia lógica.

4.4. Orientación para la ejecución

Manifiesta Labarrere (1994), una dimensión importante de la autorregulación, y en particular del aprendizaje es la autorregulación de la esfera de los motivos y las necesidades, es decir, asociado con la orientación consciente de la conducta de acuerdo a la esfera motivacional del sujeto. En este plano, se expresa la dirección de la conducta por motivaciones y necesidades elaboradas significativamente.

Precisamente, García (2004), expone que en la Orientación para la ejecución los objetivos y metas conforman una etapa determinante en el mecanismo autorregulador, aquella que concierne al momento de planificación y orientación de la actividad, cuya claridad y buena elaboración permitirán la eficacia en el control de las acciones, así como la adecuada elección de los procedimientos que permitirán realizarlas, y en general influyen en la calidad del proceso y sus resultados.

4.5. Evaluación del desempeño

Los estudiantes demuestran haber aprendido los contenidos de su correspondiente etapa de enseñanza. La ubicación de un estudiante en uno u otro nivel de desempeño se realiza analizando los resultados obtenidos en cada evaluación, es decir, en función de lo que pudo o no realizar. Es por ello que se pide al estudiante un desempeño adicional para confirmar la competencia, así como una evaluación de tipo formativa, con retroalimentación informativa, y se evalúa en función del verbo de acción establecido en el objetivo.

5. Metodología

De acuerdo al estudio y a los objetivos que se planteó, se define entonces el tipo de investigación, como descriptiva, aplicada, pues el mismo se dirige a reconocer las condiciones que activan el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura Introducción a los Medios Digitales del Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de la Universidad del Zulia.

Esta investigación se cataloga como aplicada, porque busca dar solución a un problema específico. En tal sentido, reseña Sabino (2007), “las investigaciones aplicadas persigue fines más derechos e inmediatos es decir estipulan un tiempo determinado para las investigaciones”.

En la misma forma, el diseño se clasifica como transeccional descriptivo, que según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 208), “expresan que estos diseños tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, son por lo tanto estudios puramente descriptivos”. En lo referente a la población Según Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 302), “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones y sobre la cual se pretende generalizar los resultados”. Del mismo modo la población está conformada por seis (06) docentes.

Los instrumentos antes mencionados estuvieron dirigido a los docentes del Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de

la Universidad del Zulia, los cuales fueron elaborados tipo cuestionario y entrevista mixta o semi estructurada con ítems, distribuidos según indicadores para medir las variables estrategia afectiva y aprendizaje significativo, con su respectiva dimensión siendo sometidos a validación y confiabilidad por juicio de expertos.

6. Resultado

Para dar respuesta al objetivo de la investigación se procede a presentar los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento utilizado, el cual estuvo dirigido a reconocer las condiciones que activan el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura Introducción a los Medios Digitales del Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de la Universidad del Zulia. De lo antes expuesto se procedió a analizar la dimensión denominada “aprendizaje significativo en los estudiantes”.

Variable: Aprendizaje significativo

Dimensión: Condiciones internas

Tabla 1. Dimensión: Condiciones internas

Indicador	Totalmente en desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Expectativa	5	0	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%
Percepción	3	1	1	16,7%	1	16,7%	1	16,7%
Codificación	6	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Retención	6	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Transferencia	3	1	1	16,7%	2	33,3%	0	0,0%
Transformación	6	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Promedio	80,6		5,6		11,1		2,78	
Media Aritmética					1,31			
Baremo	Totalmente en Desacuerdo							

Fuente: Elaboración propia (2014)

Para la dimensión condiciones internas que el indicador expectativa 83,3% de la población de estudio están totalmente en desacuerdo, por no reconocer hechos interesantes en el inicio de clase que capturen la atención del estudiante en la situación de aprendizaje, mientras que el 16,7% restante indico que medianamente de acuerdo utiliza programas multimedia con

secuencias animada para despertar interés por la actividad en la interacción en el aula.

En cuanto al indicador expectativa, la tendencia obtenida son desfavorable dada que la mayor parte de la población de estudio están totalmente en desacuerdo, lo cual indica que estos no toman en cuenta lo afirmado por Mejías (2013), las reacciones y comportamientos ante otras personas están mediatizadas por la percepción y representación que tenemos de ellas, y esto también ocurre dentro del ámbito educativo. La finalidad es conseguir una expectativa llamando la atención para conseguir como resultado la meta a aprender.

En el indicador percepción, el 50,0% de la población mostro que orienta el uso de imágenes sobre el tema de interés la acción educativa en el aula está totalmente en desacuerdo, por su parte el 16,7% medianamente en desacuerdo, desarrolla con explicaciones audios grabados las actividades de clase, con igual porcentaje para la alternativa medianamente de acuerdo. Por último el 16,7% totalmente de acuerdo utiliza dinámicas para representar el fenómeno de interés en las actividades de clase.

Los resultados con respecto al indicador, percepción, se observa que la mitad de la población está totalmente en desacuerdo, lo mencionado contradicen moderadamente lo señalado por De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010) al razonar que la información recopilada por los cinco sentidos y procesada por el cerebro es convertida en palabras, en el proceso de pensamiento, esto vinculándose al proceso de aprendizaje repercute directamente.

Seguido del indicador codificación, se evidencia que el total es decir el 100% estuvo totalmente en desacuerdo establece una relación entre los constructos expuestos a través de la secuencia en la presentación de los contenido.

Los resultados para el indicador codificación, en consideración a las tendencias obtenidas, éstas fueron desfavorable, dado que el total de la población estuvo totalmente en desacuerdo, lo cual lleva a inferir que estos no toma en cuenta lo afirmado por Castello (2013) quien lo define como como la capacidad para codificar, almacenar y recuperar información, traducible en recuerdos o experiencias previas, aprendizaje y adaptación, así como el establecimiento de relaciones significativas entre constructos. La codificación permite convertir los ítems percibidos en constructos que pueden ser almacenados en el cerebro y evocados posteriormente desde la memoria a corto plazo o la memoria a largo plazo.

De igual modo, en el indicador retención el 100% totalmente en desacuerdo existe un vínculo de la nueva información con los conocimientos previos en la interacción en el aula.

Los resultados para el indicador retención, en consideración a las tendencias obtenidas, los encuestados fueron neutrales con tendencias desfavorables, dado que el total de la población estuvo totalmente en desacuerdo, lo cual lleva a inferir que estos no toma en cuenta lo afirmado por De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010) al afirma que para lograr la retención de la información de manera más duradera el estudiante debe primeramente relacionar la nueva información con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

En el mismo orden de ideas, el indicador transferencia el 50,0% manifestó estar totalmente en desacuerdo, por lo que fomenta la construcción de las situaciones a las expuestas en la interacción educativa durante el desarrollo de la clase, el 33,3% medianamente de acuerdo cuando hace uso de ejercicios para el desarrollo de la memoria de los que participan en la actividad educativa, y para el 16,7% restante medianamente en desacuerdo en el uso ejercicios asistidos para responder a situaciones similares a las desarrolladas en clase durante la dinámica de aprendizaje.

Con respecto al indicador transferencia la mitad de los encuestados consideraron estar totalmente en desacuerdo, lo cual es favorable según Muñoz (2011) la transferencia en el aprendizaje significativo se logra cuando el aprendiz está capacitado para manejar una situación no prevista en el aprendizaje; la transferencia se logra cuando el estudiante domina no sólo las situaciones previstas en el aprendizaje, sino también situaciones similares a las cuales puede aplicarse una respuesta efectiva.

Por último, el indicador transformación, expuso al 100% de la población objeto de estudio, se mostraron totalmente en desacuerdo Las transformaciones curriculares son relevantes en la aplicación del aprendizaje significativo.

Para el indicador, transformación se obtuvo que existe discrepancia con lo señalado por Muñoz (2011), afirma que se pide al estudiante un desempeño adicional para confirmar la competencia, para la cual se formulan nuevas situaciones donde se puedan demostrar la competencia adquirida.

En cuanto a la dimensión correspondiente a las dimensiones internas, la media aritmética, arrojó un 1,31, la cual se especifica dentro de su rango como baja, deduciendo que los alumnos conocen en baja proporción acerca de las transferencias, expectativa, percepción, entre otros indicadores determinantes de dichas condiciones.

Tabla 2. Dimensión: Condiciones externas

Indicador	Totalmente en desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Incentivos	3	50,0%	0	0,0%	3	50,0%	0	0,0%
Reglas	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%	1	16,7%
Dinámicas de información	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%
Orientación para la ejecución	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%
Evaluación del desempeño	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Promedio	76,66		0,0%		20,0		3,34	
Media Aritmética	1,00							
Baremo	Totalmente en Desacuerdo							

Fuente: Elaboración propia (2014)

Para la dimensión condiciones externas, el indicador incentivo, el 50,0% de los encuestados estuvo en totalmente en desacuerdo el vinculo la nueva información con los conocimientos previos a través de los incentivos en el aula, mientras que el otro 50,0% medianamente de acuerdo al fomento la asimilación del aprendizaje en los estudiantes utilizando un incentivo en el aula.

En este orden de ideas, los resultados expuestos comparten moderadamente lo expuesto por Kelly (1982), los incentivos son aquellos elementos de las situaciones educativas que son establecidos por los docentes con un propósito definido para estimular los motivos de los estudiantes en lo que respecta a las tareas académicas. Son procedimientos y métodos externos, factores e influencias introducidos para despertar y estimular los motivos que modifican la acción del estudiante, dirigiéndola por sendas satisfactorias.

El indicador reglas, el 66,7% considero totalmente en desacuerdo importante establecer reglas para el estudiante, el 33,3% medianamente de acuerdo las reglas verbales son efectivas para fomentar el aprendizaje, y el 16,7% estuvieron totalmente de acuerdo es beneficioso el uso de ejemplos para el establecimiento de reglas en el aula.

Con similar tendencia, en el indicador, reglas comparten moderadamente lo expuesto por Gagné (1976), son eventos de instrucción, externos al individuo que permiten que se produzca un proceso de aprendizaje, para lo cual se requiere el establecimiento de reglas entre las cuales se pueden generar direcciones verbales, gestos, imágenes, que dirijan la atención hacia el estímulo adecuado. Aunado a ello, se deben aplicar reglas para los componentes de conceptos relacionados.

En el mismo orden de ideas el indicador dinámicas de información el 83,3% manifestó estar totalmente en desacuerdo al considerar importante la actualización en la forma de impartir la nueva información dentro del aula, pero el 16,7% dijo estar medianamente de acuerdo en la aplicación de nuevas dinámicas de información forman parte de la labor docente.

Por otra parte, en cuanto al indicador dinámicas de información los resultados manejaron una tendencia similar al anterior concordando moderadamente, con lo planteado por Gagné (1976), expresa que esta condición puede entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto, a través de variaciones en el hablar y en los escritos para lograr dirigir la atención, enfatizar solo lo que se va a prender sugiriendo la asociación con hechos, recuerdo de contextos de información organizada, relacionados con el hecho, además, es vital presentar la información en un contexto significativo y una secuencia lógica.

Seguido en el indicador orientación para la ejecución, se evidencia al 83,3% totalmente en desacuerdo en cuanto a la orientación en la ejecución de las actividades a desarrollar por el estudiante es de carácter relevante para el educador, el 16,7% dijeron medianamente de acuerdo orienta al estudiantado en la realización de nuevos proyectos determinara la correcta ejecución de los mismos.

Para el indicador, orientación para la ejecución los resultados manejaron una tendencia neutrales en cuanto, con lo planteado por García (2004), expone que en la Orientación para la ejecución los objetivos y metas conforman una etapa determinante en el mecanismo autorregulador, aquella que concierne al momento de planificación y orientación de la actividad, cuya claridad y buena elaboración permitirán la eficacia en el control de las acciones, así como la adecuada elección de los procedimientos que permitirán realizarlas, y en general influyen en la calidad del proceso y sus resultados.

Para el indicador, evaluación del desempeño el 100% indico mostrarse totalmente en desacuerdo que hagan uso de técnicas de evaluación de desempeño en el aula, para medir la consolidación del aprendizaje. Para el indicador, evaluación del desempeño los resultados arrojaron que están totalmente en desacuerdo lo cual difiere de lo planteado por García (2004), al evaluar el desempeño los estudiantes demuestran haber aprendido los contenidos de su correspondiente etapa de enseñanza. La ubicación de un estudiante en una u otro nivel de desempeño se realiza analizando los resultados obtenidos en cada evaluación, es decir, en función de lo que pudo o no realizar.

En cuanto a la dimensión correspondiente a las condiciones externas, la media aritmética, arrojó un 1,00, la cual se especifica dentro de su rango como baja, lo cual expresa claramente que los alumnos conocen en muy baja

proporción acerca de las dinámicas de información, la orientación para la ejecución, entre otros varios indicadores determinantes de dichas condiciones externas.

Tabla 3. Dimensión: Significancia Psicológica

Indicador	Totalmente en desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Conocimientos previos	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%
Actitud para aprender	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%
Promedio	83,3		0,0		16,7		0,0	
Media Aritmética	0,80							
Baremo	Totalmente en Desacuerdo							

Fuente: Elaboración propia (2014)

En la dimensión significancia psicológica en el indicador conocimientos previos el 83,3%, están totalmente en desacuerdo al exponer que no consideran la representación mental de los conocimientos previos al iniciar las actividades con el alumno, mientras que el 16,7% de la población expuso que medianamente de acuerdo realizan un cotejo de conocimientos previos sobre las actividades a impartir durante el reconocimiento.

Los resultados mostrados para este indicador para el indicador conocimientos previos los encuestados están totalmente en desacuerdo, lo cual conlleva a inferir que tienen desconocimiento de lo afirmado por Ballester (2002) citado por Actis (2007, p.08), señala que “aprender es construir, y el aprendizaje no es copiar la realidad, ya que aprendemos cuando tenemos la capacidad de elaborar una representación personal sobre un objeto de la realidad o contenidos que pretendemos aprender”. Es decir, que en el proceso de aprendizaje la experiencia, los intereses, la motivación y el conocimiento previo que posee el alumno marcan la manera de aproximarse a la construcción del conocimiento al momento de iniciar el aprendizaje.

De igual modo, en el indicador actitud para aprender el 83,3% de la población dijeron totalmente en desacuerdo, toma en cuenta la significancia psicológica frente a la actitud de aprender, pero 16,7% se mostró estar medianamente de acuerdo en el desarrollo de estrategias orientadas al aprendizaje significativo en los participantes.

No obstante, al comparar los resultados del indicador actitud para aprender la población dijo estar totalmente en desacuerdo, los cuales podrían considerarse como una debilidad por la falta de aplicaciones de lo

manifestado por Díaz y Hernández (2010), “el aprendizaje significativo no es posible sin la predisposición para aprender o una actitud de aprendizaje significativa”. En tal sentido, la disposición actitud del participante por aprender es determinante en el proceso educativo.

En cuanto a la dimensión significancia psicológica, la media aritmética aplicada para la misma, arrojo como resultado un 1.16, la cual se especifica categoría baja, lo cual expresa de forma contundente que los alumnos prácticamente desconocen acerca de los indicadores conocimientos previos y la actitud para aprender siendo determinantes estos la mencionada dimensión estudiada.

Conclusión

Si la finalidad de la enseñanza es lograr que los estudiantes aprendan significativamente, mejorar las condiciones en que ésta se desarrolla requiere tener en cuenta que el aprendizaje implica no sólo procesos cognitivos sino también socio-afectivos, por lo que la creación de un clima propicio en el aula se hace indispensable. Para ello habrá que considerar el contexto en el que se desarrolla la actividad educativa, pero principalmente las características o rasgos de la población a la que se dirige la enseñanza.

En este sentido, los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño se ubican en la denominada “sociedad del conocimiento”, enmarcada en la globalización de la economía mundial que les plantea retos y desafíos en su capacidad para acrecentar sus conocimientos, y en la adquisición de nuevas formas de relacionarse e interactuar con ellos. En este sentido, la educación tradicional se encuentra hoy en día fuertemente cuestionada en tanto se espera que las escuelas dirijan sus esfuerzos ya no a transmitir conocimientos, sino a buscar las formas en que los estudiantes aprendan a aprender como requisito indispensable para llegar a ser y hacer dentro de las demandas actuales del trabajo y la sociedad.

En este escenario resulta ineludible comprender el “sentido” que los jóvenes asignan al aprendizaje, que, en general y por las diferencias generacionales, contrasta o no coincide necesariamente con el de los profesores, en tanto sus intenciones y motivos sobre el aprendizaje son a menudo diferentes.

Ahora bien, en relación a que activan el aprendizaje significativo relacionan los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que posee. Es fundamental entre las condiciones que activan el aprendizaje significativo la percepción de una persona, como resultado de sus interacciones con otras, además de los objetos, situaciones, ambientales o aun consigo misma, y que tienen una influencia en el modo como la persona

se ve a sí misma, a los demás y al mundo en el que vive, lo que define una diferencia en sus comportamiento y actitudes hacia el aprendizaje.

En tal sentido las condiciones internas se generan por la interacción entre del medio y el receptor y las externas son las que permiten que se produzca del proceso de aprendizaje, son ejercidas por el medio. La combinación de estas da diferentes resultados de aprendizaje como son: habilidades intelectuales, destrezas, actitudes, información verbal entre otras.

Se debe tomar en cuenta lo sensorial, emocional, lo social, lo valorativo e intelectual de cada interacción o situación de aprendizaje ya que interfiere muy significativamente en la estabilidad de los patrones de pertenencia que generan seguridad, aceptación e implantación. He de destacar que los sentimientos y en si el aspecto afectivo puede propiciar u obstaculizar el aprendizaje y este se desarrolla desde la gestación, afectándola identificación del sujeto. Cabe señalar, que para mejorar estas condiciones se deben explorar los medios de enseñanza que utiliza (computadoras, libros, entres otras). Individualizando mas el proceso de aprendizaje de acuerdo con el ritmo de cada alumno.

Referencias

- Ausubel (1970). *Algunos Aspectos Psicológicos de la Estructura del Conocimiento*. Buenos Aires. Editorial Ateneo.
- Barrera. J. (2006). *Proceso metodológico en la investigación: (cómo hacer un diseño de investigación)*. Quinta Edición. Editorial Ediluz. Maracaibo, Venezuela
- Borge. P. (2003). *Desarrollo Humano Estudio del Ciclo de Vida*. Segunda Edición. Editorial. Pearson Prentice Hall. México.
- Castello. C. (2013). Estrategias de codificación de la información para comprender textos escritos, diapositivas. http://www.slideshare.net/audiocastello_1953/estrategias-de-codificacion-de-la-informacion-para-comprender-textos-escritos-diapositivas-17143876. Consultado 08/05/2013.
- Cruzat. U. (2013). *Motivación y Aprendizaje en el Aula*. Editorial Santillana, Aula XXI. Primera Edición Madrid España.
- De Agrela, Domínguez y Zaninies (2010).
- De La Caba, M.A. (2009). *Educación Afectiva. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco*. ISBN: 84-8373-326-9. Pp. 223.
- Díaz, F. Hernández, R (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Gagné. R. (1979). *Las condiciones del Aprendizaje*. Traducido al Español con la Colaboración de José Carmen Pecina. Interamericana; Tercera Edición. México.

- Gagné. R. (1997). *La Planificación de la Enseñanza: sus principios*. Traducción Jorge Brash; Revisión Técnica. Emilio Ribes Iñesta. Editorial Trillas. México. Florida State University.
- Hernández, R; Fernández, C y Pilar, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Kelly. W. (1982). *Psicología de la Educación*. Ediciones MORATA, Séptima edición. Madrid. España.
- Luna. E. (2006). *El Docente Presencial. Técnicas de enseñanza para enriquecer su desempeño académico*. Plaza y Valdes Editores. D.F. México.
- Mejías (2013). *¿Cómo se enseña?* Colección Programa Elaborar Adaptaciones Curriculares. Editorial SM. Madrid.
- Moreno, S. (1983). *La Educación Centrada en la Persona*. México: El Manual Moderno.
- Rivero. T. (2011). *La Educación para la Salud del Siglo XXI*. Editorial Díaz de Santo, S. A. Madrid-España.
- Sabino. C. (2007). *El Proceso de la Investigación Científica*. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Cuarta Edición. Editorial Limusa Noriega Editores. México.
- Toasa, C. (2013). “Retención y Transferencia del Aprendizaje” Asignatura: Sociología y Antropología de la Educación Nivel Académico: Cuarto Nivel Académico Docente.