

Teorías educativas y pseudoteorías

by Emilio Carcaño Bringas - Thursday, June 03, 2021

<https://vinculando.org/educacion/teorias-educativas-y-pseudoteorias.html>

Introducción

Para hablar de teorías educativas debemos mencionar primero debemos describir las categorías que se analizarán en esta materia de estudio, con fines didácticos los dividiremos en:

- Paradigmas
- Teorías del comportamiento
- Teorías constructivistas, sociales y situacionales
- Teorías humanistas y motivacionales
- Teorías descriptivas y meta Teorías
- Teorías del desarrollo infantil
- Modelos mentales

Paradigma

Iniciamos con la definición de un paradigma: Los paradigmas son una forma de ver la realidad, nos muestran lo que queremos ver de acuerdo a la óptica que elegimos, de acuerdo con (Marín-Ardila, 2007) “Los paradigmas son especies de anteojos o linternas que nos hacen visibles y audibles unos fenómenos y ocultan o dejan otros sobre un trasfondo inconsciente”, como reza el adagio popular “Si eres un martillo, todo lo ves en forma de clavos”. Pero el uso de esta palabra se extendió mucho, se utiliza para demostrar que se tiene el vocabulario técnico sobre un área en particular en este caso las Ciencias de la Educación, se puso en boga cuando Thomas Kuhn publicó “La Estructura de las Revoluciones Científicas” en el año 1962 y en ocasiones se utiliza sin atender al uso adecuado del vocablo.

Los paradigmas que abordaremos en esta obra son:

- Conductista
- Cognitivista
- Constructivista
- Humanista

Para aplicar de manera correcta este término debemos pensar en grupos humanos, grupos académicos que comparten ideas en común, validan unos la opinión de otros porque todos están de acuerdo con una idea, una visión del Mundo, así podemos escuchar hablar de la comunidad de conductistas, cognitivistas, constructivistas, humanistas, el grupo de investigación basada en diseño y los estudiosos de las habilidades para el siglo 21.

Todos ellos comparten una misma idea teórica de lo que es el conocimiento, la educación, como se adquiere este y cuál es el uso que se debe dar a esta información, así podemos decir que las comunidades científicas educativas que aceptan un mismo modelo de conocimiento se agrupan en torno a él, así que el paradigma es este modelo de conocimiento y las personas que lo validan y lo nutren con sus estudios.

Paradigma Conductista

En orden cronológico iniciaremos con el paradigma conductista, que inicia entre 1910 a 1930 con los estudios de

Watson, el punto de inflexión de esta primera época es la publicación de la obra de 1925: “El conductismo”; más adelante se unen a este Hull, Tolman, Guthrie, Skinner, de esta época nos viene a la mente Guthrie y su asociacionismo de ideas que nos llevó a la memorización mecánica con las clásicas cantaletas del tipo $2 \times 1 = 2$, $2 \times 2 = 4$, Tokio es la Capital de...Japón; recordamos a Skinner con su superstición de las palomas. su importancia radica en ser un conjunto de ideas que pretenden mejorar la conducta humana.

La base de este paradigma es el estímulo-respuesta los seres humanos somos sistemas que se alimentan mediante estímulos y en función de los estímulos recibidos será la respuesta de dicho sistema. Así un niño se pincha la mano con una espina (estímulo) su reacción inmediata será el retirar la mano (respuesta), los integrantes de este paradigma fueron elaborando circuitos de estímulo-respuesta cada vez más elaborados, hasta llegar a estímulos como el estudiante observa una ecuación desarrollada por su maestro, en respuesta desarrolla en su libreta de notas la ecuación propuesta; para los conductistas los alumnos no pueden tomar acción en su aprendizaje, son receptores pasivos.

Como teoría educativa pionera, en Veracruz son notables los esfuerzos que gracias a esta teoría conductista se hicieron en la Universidad Veracruzana con la fundación del Instituto de Psicología y Educación que desde sus orígenes pretendía realizar investigaciones experimentales sobre conductismo para darles una aplicación social práctica. En este paradigma se forman investigadores bajo un método inductivo ya que parten de datos empíricos y les permiten formular leyes generales.

Únicamente la conducta observable y las modificaciones que a ella se puedan hacer son importantes, un ejemplo de aplicación de la teoría conductista lo podemos encontrar en la aplicación de exámenes rápidos en edx.org, un sitio fundados por la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, donde la retroalimentación es instantánea, el estudiante alimenta el sistema con un estímulo (clic en la respuesta elegida) y obtiene una respuesta (calificación).

A la llegada del constructivismo se habló del conductismo como si de una enfermedad se tratara, era algo malo, que no cabía en los centros educativos, sufrió el mismo efecto que otros modelos a la llegada de alguna moda educativa, el reconocimiento que podemos hacer de este modelo es que se enfocaba en resultados, no en procesos.

Paradigma Cognitivista

En este paradigma surge en respuesta al conductismo, con ella se pretende dar una explicación al funcionamiento del cerebro, como se desarrolla el mecanismo del procesamiento de datos para convertirlo en información, se preocupa de la memoria, percepción y el aprendizaje.

La teoría se encuentra en el hexágono cognitivo conformado por la neurociencia, la inteligencia artificial, la psicología, la lingüística, la antropología y la filosofía. El origen del cognitivismo coincide con el inicio de los ordenadores y usa la analogía entre el cerebro humano y una computadora.

Los estudiosos del cognitivismo aseguran que las acciones de las personas dependen de los pensamientos de estas con base en sus experiencias previas y no surgen debido a reflejos instintos, de acuerdo a esta teoría es necesario por ejemplo al inicio de una clase recuperar los conocimientos previos y diseñar estrategias para relacionarlos con los nuevos conocimientos expuestos en clase; ellos van más allá del estímulo-respuesta describiendo como los datos entran, se almacenan, se toma parte de estos datos almacenados para trabajar en un espacio de trabajo, se procesan por el cerebro y se convierten en información y se envían como respuesta de salida.

Los dispositivos de entrada como el teclado y el mouse se comparan con los cinco sentidos; ingresan al disco duro que en esta analogía es la corteza prefrontal del cerebro humano; en caso de necesitarse información para trabajar con ella como hacemos las personas al enfrentarnos a una situación nueva al buscar experiencias previas para

trabajar con ellas, se toman de la memoria RAM o memoria de acceso aleatorio (random access memory) que en nuestro cerebro sería el hipocampo, se procesa en el CPU o unidad central de proceso que se compara a nuestro cerebro para finalmente enviar información a los dispositivos de salida como la grabadora de discos o el monitor que en el caso del cuerpo humano serían los comportamientos de respuesta.

El paradigma cognitivo es una expansión de la teoría conductista, porque explica como ingresa un estímulo y los pasos que suceden internamente para generar la respuesta; en tanto que la teoría conductista solo explica el estímulo y la respuesta visible, sin explicar el mecanismo interno subyacente, se basa en la metodología de investigación experimental y utiliza cuatro grupos de técnicas de investigación: Introspección. Que llega a inferencias a partir de eventos visibles en el comportamiento del ser humano. Estudios experimentales. Se ensaya con diferentes estímulos en condiciones controladas de laboratorio para registrar las diversas respuestas, es muy similar a la metodología conductista.

Construcción de modelos computacionales

Se simulan situaciones reales y se registra el comportamiento del sujeto, se utiliza para construir simuladores computacionales. Biografías y estudios clínicos. Son estudios biográficos de grandes pensadores y la observación directa de personas con base a modelos construidos.

El cognitivismo se originó durante los años 30 en Inglaterra con el inicio de estudios sobre percepción, en esa misma época inicia en Estados Unidos con Edward Tolman con sus experimentos con ratas y la publicación de su obra “Conducta propositiva en animales y en humanos”; más adelante Jerome Bruner aporta su aprendizaje por descubrimiento, el diálogo activo y currículo espiral que hablaba de impartir las mismas materias con mayor profundidad cada vez, tal como ahora se hace con las materias seriadas.

Ausubel alimenta este paradigma con la rama cognitivista llamada constructivismo, aporta mucho con su aprendizaje significativo explicando que las experiencias previas se relacionan con las nuevas reinterpretándolas. Se diferencia al constructivismo del cognitivismo en que el primero construye la realidad y el conocimiento, por decirlo así, lo inventa; en tanto que el cognitivismo interpreta la realidad para generar conocimiento.

Su teoría del aprendizaje significativo tiene una mayor importancia ahora, con el uso de simuladores para la enseñanza de las ciencias como física, química o matemáticas, un ejemplo claro es la aplicación de esta teoría en el uso de los simuladores Phet de la Universidad de Colorado.

El modelo educativo constructivista fue un intento por ingresar en el aula los descubrimientos de la psicología cognitiva, la diferencia entre el modelo educativo constructivista y el conductista es que en este último la autonomía concedida al alumno ya es tomado en cuenta, el trato es un tanto más personal, ya no se estandariza a los alumnos, comienzan a distinguirse los alumnos de acuerdo con los conocimientos previos.

La estrategia de mapa cognitivo tipo Sol de Tolman (Un conductista) aparece en el libro de Julio Pimienta Prieto “Constructivismo: Estrategias para Aprender a Aprender” en el año 2008, por Pearson Education, en la página 51 y también en “Estrategias de enseñanza-Aprendizaje” docencia universitaria basada en competencias” del año 2012 por Pearson Education, Mapa Cognitivo Tipo Sol, página 71.

La diferencia entre ambas obras la aclara el autor en la introducción: ...” En la última parte de la obra se incluyen metodologías activas para contribuir al desarrollo de competencias...” (Pimienta-Prieto, 2012); se refiere a estrategias ya muy conocidas y utilizadas como el aprendizaje cooperativo, el método de proyectos de los que nos habla Dewey ya desde 1938 menciona también la webquest que es el aprendizaje cooperativo auxiliado en las TIC y el método de casos desarrollado en 1914 en la Universidad de Harvard para la enseñanza del Derecho; es decir, agrega Herramientas constructivistas a un libro Constructivista y lo llama por Competencias.

Otra corriente del paradigma cognitivista es la Teoría de la Modelación esquemática de Halloun, que sigue siendo utilizada y desarrollada como podemos comprobar en <http://www.halloun.net> el autor, Ibrahim Halloun argumenta que las personas construimos nuestros propios modelos mentales para entender la realidad, nuestra habilidad en la vida social o el resto del mundo físico depende de nuestra pericia en la construcción de modelos, nos encontramos de nuevo frente a la rama del cognitivismo llamada constructivismo.

Paradigma Constructivista

De manera paralela a los que ocurría en Inglaterra y Estados Unidos se desarrolla el Constructivismo en Rusia, en este punto del planeta la obra más trascendental de esta corriente será Pensamiento y Lenguaje de Vygotsky publicada en 1934, en esta obra defiende su teoría histórico-cultural, uno de los párrafos finales del Capítulo IV encierra el contenido central de esta obra es:

“Esto nos suministra un hecho indiscutible de gran importancia: el desarrollo del pensamiento está determinado por el lenguaje, es decir, por las herramientas lingüísticas del pensamiento y la experiencia socio-cultural del niño. Esencialmente, el desarrollo del lenguaje interiorizado depende de factores externos; el desarrollo de la lógica en el niño, como lo han demostrado los estudios de Piaget, es una función directa del lenguaje socializado. El crecimiento intelectual del niño depende del dominio de los medios sociales del pensamiento, esto es, del lenguaje”

Vygotsky se encontraba en desacuerdo con Watson y su intento de “biologizar” el aprendizaje, es claro que para él debía tener una interpretación psicológica y filosófica, a lo largo de su obra defiende el aprendizaje por interacción social, como el hombre es transformado por otros al mismo tiempo que influye en ellos.

Entre las aplicaciones prácticas de su teoría Histórico Cultural se encuentra el concepto de Zona de Desarrollo Próximo o aquello que el alumno puede lograr en colaboración y con la ayuda de otro, son funciones infantiles en proceso de maduración o se encuentran en niños con un desarrollo más avanzado pero que ha sido mermado por alguna enfermedad, tiene aplicaciones en terapia psicológica y alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), se utiliza en el diseño de materiales didácticos.

El andamiaje, metáfora acuñada por Bruner después de conocer el trabajo de Vygotsky sobre la Zona de Desarrollo próximo, se refiere a que se debe facilitar al estudiante las herramientas necesarias para resolver una tarea, encontraron aplicación práctica en 1996 con la creación de los Entornos de Aprendizaje Auto Organizados o SOLE por sus siglas en inglés (Self Organised Learning Environment) popularizados en el año 2016 durante una conferencia TED del científico educativo cognitivista Sugatra Mitra y su experimento del “agujero en la pared”

Paradigma Humanista

Surge en inconformidad al determinismo de Skinner quien afirmaba que la historia de un individuo y su herencia genética determinan en lo que se ha de convertir y para refutar a Watson quien fue un tanto más radical, argumentando que los factores ambientales determinan el comportamiento de las personas sin atender a la genética.

Por el contrario, los humanistas responsabilizan a las personas por su comportamiento, lo que en psicología llamamos locus de control interno, defienden el libre albedrío; tampoco concuerdan los humanistas con los freudianos, ya que estos se encargan de estudiar las enfermedades y los instintos, reducen al ser humano a su estudio como animal pero no diferenciándolo de los otros como animal racional que es; era necesario unir entonces la teoría de Freud y la conductista e ir por más, quien tuvo la visión de lograr esto fue Abraham Maslow, por eso llamó al humanismo “La Tercera Fuerza” ya que complementaría a las dos anteriormente mencionadas.

En realidad, su fundamento psicológico se basa en anécdotas, en la entrevista directa, en la narrativa anecdótica, se privilegian los estudios sobre doctrinas filosóficas existencialistas y se reinterpretan las psicológicas bajo esta filosofía. Si se toma como punto de partida del paradigma humanista sus bases en el existencialismo entonces debemos recurrir a (Sartre, 1946) con su “Existencialismo es Humanismo” en la que defiende que el hombre es lo que quiere ser, se define a sí mismo y no depende de otros, otra obra importante para los humanistas fue la opinión de Fromm en su libro “El Corazón del Hombre” donde explica como el hombre se ha convertido en un bien de consumo; otra obra trascendental fue el libro “Patrones de la Cultura” publicado en el año de 1934 por Ruth Benedict, antropóloga de enorme influencia en la vida de Abraham Maslow y Erik Erikson.

En cuanto a la metodología de investigación en los inicios del humanismo se le reprochó la falta de objetividad, el no tener definiciones claras, incluso el humanista Carl Rogers en alguna ocasión propuso el uso de test o grabaciones para formalizar los registros del trabajo con pacientes.

Respecto a Rogers podemos ver los inicios de las actuales tendencias en educación y probablemente el lector reconozca en las afirmaciones de Rogers la receta para algunas de las actuales tendencias educativas como el aula invertida. Anecdótico como humanista que es, Rogers nos comenta en su obra de 1969 Freedom to Learn su experiencia personal; y al respecto argumenta que no se le puede enseñar a otra persona como enseñar, que aquello que se puede enseñar poco influye en el comportamiento de las personas, el único aprendizaje que cuenta es el que se realiza por auto descubrimiento por lo tanto no puede ser transmitido por otro, para él, cuando logramos transmitir algo al alumno estamos dañándolo puesto que desconfía de su propia experiencia, lo mejor que podrían hacer las personas dispuestas a aprender es reunirse; Rogers se declara en contra de grados, exámenes y créditos debido a que miden un tipo de aprendizaje que no mantiene una correspondencia lógica entre las ideas y el comportamiento.

Actualmente contamos con una teoría educativa netamente humanista difundida por Stephen Downes y George Siemens, quienes afirman que el Conectivismo integra los principios de la red, del caos, de la complejidad que ocurre dentro de elementos virtuales y utiliza teorías de auto organización, en otras palabras, toma prestados tecnicismos de la informática, la física y las matemáticas para darle un aire de nueva teoría revolucionaria, tales tecnicismos son: recableado, caos, nodo. Esta es una característica de las modas educativas, pero en esencia es un intento de actualizar a la era de la internet la Teoría de Carl Rogers, aprendizaje colaborativo por auto descubrimiento.

Pero Siemens en su artículo del 2004 va más allá al decir que “El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales...pero fueron creadas en una época en que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología”. Desde aquí habría que definir a lo que Siemens llama Tecnología, pero aún hay más, nos explica que: “Estas teorías no hacen referencia al aprendizaje que ocurre por fuera de las personas (v.gr., aprendizaje que es almacenado y manipulado por la tecnología)” no sabemos si nos quiere decir con esto que las computadoras modernas aprenden o que almacenan información y con esto nos evitan acumularla en nuestros cerebros; pero lo que si deja en claro es que no se centra en el concepto de aprendizaje como proceso de adquisición de conductas, destrezas, habilidades, valores.

Psicología Positiva aplicada a la Educación

Luego la psicología humanista evolucionó y se complementa con las ideas del entonces director de la APA Martin Seligman y el ex director del Departamento de Psicología de la Universidad de Chicago Mihaly Csikszentmihalyi, se mantiene la influencia de Abraham Maslow y Carl Rogers, desde sus inicios aunque se privilegia la investigación etnográfica como los estudios de casos o la investigación bibliográfica, se basa en aspectos biológicos, fisiológicos y neurológicos para validar científicamente sus hallazgos; manteniéndose en esa línea del rigor científico se incorpora la investigación con biomarcadores para medir la felicidad o la resiliencia en el ser humano, por primera vez en la historia de la psicología aplicada un paciente no puede mentir ya que los

biomarcadores, estas sustancias que segrega el cuerpo humano permiten medir con exactitud lo que pasa dentro de un organismo.

Existen numerosos estudios que muestran a la psicología positiva y su aplicación a la educación algunos de ellos son: El estudio del Instituto Strath Haven de Philadelphia con alumnos de secundaria, la experiencia que ha mantenido la Geelong Grammar School de Australia desde el 2009; el programa Bounce Back en Australia iniciado en el 2003 y aplicado a alumnos de educación inicial hasta educación secundaria; Celebrating Strengths Programme en North Lincolnshire (Reino Unido).

Aunque los biomarcadores comenzaron a introducirse en psicología gracias a la psicología positiva su uso se extenderá para probar las actuales técnicas educativas, una noticia publicada en el Journal of Cognitive Neuroscience la Escuela de Medicina de Boston, los científicos encabezados por Andrew Budson descubrieron un biomarcador, un pico en los encefalogramas que mide la capacidad de almacenar información a largo plazo, este hallazgo permitirá a los científicos trabajar con educadores para probar diversas técnicas didácticas para probar su efectividad de una manera objetiva.

Modas educativas

Podemos hablar de modas educativas desde los primeros esfuerzos por llevar el conocimiento a las aulas de una manera organizada, las podemos identificar cuando llegan se insertan en una comunidad educativa con grandes perspectivas de su implementación y después de algunos años de su implementación no deja algún registro serio de su éxito.

Algunas de ellas como el uso de la música clásica en las aulas para mejorar el rendimiento de los alumnos no implicaron gastos ni tiempo que se pudiera dedicar a otra estrategia, a este respecto es notable que el uso de las inteligencias múltiples de Gardner tuviera tanta aceptación, de ella nos hablan (Navarrete-Sauzo & Queute-Carrasco, 2011) en este documento nos explican que no existen prácticas pedagógicas con base en esta teoría y exponen contradicciones dentro de ella, por ejemplo, los test de inteligencia como el Wechsler para adultos muestran una gran correlación entre los rasgos de inteligencia que miden; por su parte Gardner afirma que hay muchos tipos de inteligencia y que tienen una baja correlación entre ellos, este tipo de generalizaciones nos remiten al Efecto Barnum donde los individuos aceptan como válida una descripción de su personalidad aunque esta descripción sea en realidad muy vaga; además, la definición de inteligencias de Gardner no parte de investigaciones previas sino de manera espontánea, arbitraria.

Otra moda que también causo un gran daño, fue el método global de para la enseñanza de la lectura, utiliza la “palabra global” cuando un lenguaje alfabético-fonético no debería aprenderse así sino con letras que al unirse nos recuerdan de manera oral el conjunto de sonidos la palabra que representan; el problema del método global es grave porque ha generado más de 15 millones de analfabetas funcionales; un ejemplo claro lo encontramos con los caracteres kanji chinos, de los cuales la población más preparada memoriza unos 20 mil, un ciudadano promedio puede memorizar en promedio mil quinientos, es lo mismo que memorizar 20 mil logotipos de marcas, no es un sistema lógico sino artificial e impuesto. En México, en los años 60 abandonamos el método ecléctico y utilizamos el método global.

Al igual que la teoría de Gardner el método global no se respalda en ninguna teoría ni en evidencias científicas que la respalden; pero es una constante que se tome una moda educativa como innovación en educación.

Habitualmente son las autoridades educativas quienes difunden estas nuevas ideas en educación, en las últimas décadas en México se recurre a este vocablo en los momentos de cambio, especialmente los cambios políticos introducen innovaciones educativas que inmediatamente son recibidas por las autoridades educativas como algo que debe suplantar a lo anterior, ya que el enfoque, teoría o estrategia anterior estaba mal; implantar lo nuevo

desechando lo ya visto, lo ya probado, también los avances en las Tecnologías de la educación y la información también han sido motivo de cambio, el problema es que en este sentido los tiempos se acortan cada vez; aunque se desconoce totalmente una nueva propuesta, se da por hecho que supera lo actual descartando las técnicas y estrategias que vale la pena rescatar, ya sea por cuestiones políticas donde cada gobierno quiere dejar su particular sello o por no parecer un docente poco informado, se debe seguir la corriente de los tiempos actuales, y se repite un discurso repleto de tecnicismos donde no queda claro qué es qué.

Publicaciones Arbitradas

Las revisiones por pares son una fuente de información confiable, se trata de documentos de actualidad que pueden contener trabajos incluso de este mismo año, para acceder a ellas debemos utilizar un buscador científico confiable como www.redalyc.org que es el buscador científico de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, portal impulsado por la Universidad Autónoma del Estado de México, cuenta con 1273 revistas científicas en Agosto del 2018 (UAEM, 2018)

Revisión por pares

En el ámbito académico, es necesario arbitrar los artículos o someterlos a una revisión por pares, de esta manera se asegura la calidad de los trabajos, asegurar que se trate de trabajo originales, que los métodos de investigación sean rigurosos, como requisito para ser publicados.

Los pares que revisan la publicación deben tener una trayectoria igual o mayor a la del autor sometido a revisión, de esta manera se considera válido un artículo, en caso de no ser aprobado el trabajo se regresa al autor con recomendaciones exactas de lo que debe hacerse con el documento.

Se debe ser cuidadoso de las publicaciones seguidas, ya que (Romano, 2015) escribe en el Daily Dot sobre denuncias de Retraction Watch sobre revisiones por pares fraudulentas en buscadores científicos del nivel de Elsevier uno de los más importantes buscadores científicos a nivel mundial, resulta obvio que ante la necesidad de publicar en tiempos tan cortos los investigadores han incurrido en esta práctica, que ha resultado muy lucrativa para las revistas que se han prestado a esta práctica.