



UNAM IZTACALA

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

"El concepto de educación en la Teoría Cognoscitiva de Jerome S. Bruner"

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A (N)

Armida Banegas Ramos

Director: Mtro. **Gilberto Gerardo Williams Hernández**

Dictaminadores: Mtra. **Carolina Rosete Sánchez**

Lic. **María de los Ángeles Campos Huichán**



Los Reyes Iztacala, Edo de México, 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres Imelda y Prisciliano, por su cariño y su apoyo todo este tiempo y por hacer posible que concluyera mi formación universitaria.

A mis hermanos Héctor y Salvador, por tantos momentos compartiendo alegrías, tristezas, desvelos y horas de carcajadas. Por caminar juntos durante los años en la UNAM.

Al profesor Gerardo Williams por acompañarme en este sendero, por demostrarme que debemos “hacer que la vida nos alcance” y porque en los instantes difíciles, me enseñó que recordar es volver a pasar por el corazón.

A la profesora Carolina, por su ejemplo y su enorme compromiso día a día con sus proyectos, y con la formación de psicólogos que sean capaces de mirar más allá de sí mismos, por las valiosas experiencias en el CDEC Chalma.

A la profesora Ángeles Campos, por su tiempo, su compromiso y sus comentarios, aspectos que siempre serán valorados en este camino de formación profesional.

A mis amigos, compañeros de vida, consejeros, terapeutas y cómplices en horas de pláticas, risas, tristezas y secretos, tanto en la escuela como en el barrio: Lu, Moni, Karina, Gaby, Lili, Susy, Luis, Daniel, Beto, Lorenita, Vane, Arch, Víctor Fortune, Néstor, Gerry, Topo, Doris, Botas, David, Luis, Alex y al querido Wlises...
Especialmente a Belén y a Cinthya, gracias por todo su apoyo.

A todos los compañeros y amigos del Comité Cerezo y ACUDDEH, especialmente a Emi y a Ale, por mostrarme otra cara de la práctica psicológica y por enseñarme que es posible resistir y seguir luchando, a pesar de la adversidad.

A los niños que comparten conmigo sus alegrías y conocimientos todos los días en el salón de clases, al Dr. Claudio Carpio, a Laura Edith Pérez y a todos quienes de alguna manera contribuyeron para la conclusión de este trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
1. ANTECEDENTES DE LA TEORÍA COGNOSCITIVA	
DE JEROME BRUNER.....	9
1.1 Explicación mecanicista de la conducta humana.....	10
1.2 Explicación conductista del comportamiento humano	14
1.3 La alternativa conductista sobre el aprendizaje.....	18
1.4 La “Revolución Cognitiva” y la apertura a la “Psicología cultural”.....	23
1.5. Aportaciones de Jean Piaget y Lev Vigotsky.....	26
2. TÉRMINOS CENTRALES DE LA TEORÍA COGNOSCITIVA	
DE JEROME BRUNER.....	33
2.1 El desarrollo cognitivo.....	35
2.2 La conciencia preconceptual.....	40
2.3 El proceso de categorización y conceptualización.....	44
2.4 Categorización: construcción de significados.....	48
2.5 Cultura y desarrollo cognitivo.....	53
3. EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN	
EN LA TEORÍA COGNOSCITIVA DE BRUNER.....	57
3.1 La naturaleza de la educación.....	58
3.2 El enfoque <i>culturalista</i> de la educación.....	62
3.3 La educación como reproducción de significados.....	66
3.4 La finalidad de la educación.....	70
3.5 El papel del educador en la formación humana.....	74
CONCLUSIÓN.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	85

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se desarrolla en torno al concepto de educación en la teoría cognoscitiva de Jerome Bruner. Me he propuesto desarrollar esta investigación porque mediante ella pretendo abordar numerosos problemas de la psicología contemporánea relacionados con el desarrollo mental y educativo del hombre. El trabajo se concentra, fundamentalmente, en explicar los vínculos que existen entre la teoría del desarrollo cognitivo de Bruner y su comprensión de la educación, clarificar de qué manera, y en qué medida, el desarrollo mental es influenciado o modelado por medio de la educación, la sociedad y la cultura.

Dedicarse al estudio de la materia señalada implica adentrarse en la comprensión de los principales conceptos de la teoría cognitiva de Bruner, lo que a su vez requiere adentrarse en el estudio de la mente humana y de sus principales operaciones. El estudio de la teoría de Bruner y, dentro de ella, el concepto de educación, nos posiciona en los principales debates de la psicología contemporánea, ya que, si bien, el estudio de la mente ha sido un tema de importancia principal desde los orígenes de la psicología, con el auge de la teoría conductista en la primera mitad del siglo XX, el estudio de la mente se difumina. El conductismo, con la intención de elevar a la psicología al estatus de las ciencias positivas, privilegia el estudio de la conducta observable y se distancia de los fenómenos mentales, ya que los considera productos subjetivos, llenos de ambigüedad y carentes de criterios genuinamente científicos. En este sentido, la teoría cognitiva, como el propio Bruner afirma, se plantea como una “recuperación de la mente”, es decir, como una nueva valoración de su importancia para la psicología, para la definición del hombre y de la cultura.

Los estudios de Bruner se presentan como una continuación del intenso debate que tuvo lugar a mediados del siglo XX en relación con la mente, la cognición y la conducta humana. Uno de los aspectos centrales de esta discusión gira en torno a la rehabilitación de la mente como uno de los temas centrales de la psicología. Los primeros teóricos del cognitivismo se explayaron en refutar las

ideas centrales del conductismo, consideraban que era la mente, y no los estímulos y las respuestas, lo que definía la realidad humana. Así, el problema central consistía en establecer los fundamentos de una teoría de la mente apta para explicar el funcionamiento cognitivo y la estructura psíquica del ser humano.

Al igual que los primeros psicólogos cognitivistas, Bruner se ha dedicado en mayor medida al estudio del desarrollo cognitivo, pero con la peculiaridad de que su amplia comprensión de la cognición y de la mente humana, lo conduce a realizar un profundo estudio sobre la relevancia de la cultura para sus procesos de desarrollo. Para Bruner existen claros vínculos entre el desarrollo cognitivo, el funcionamiento de la mente, y el mundo socio-cultural en el que acontece la vida humana. Estos tres elementos son igualmente relevantes para la definición y la comprensión de lo humano.

Desde la perspectiva de Bruner, el desarrollo mental y cognitivo no se manifiesta como un hecho aislado, sino que dependen, en gran medida, del ambiente cultural en el que un sujeto crece y progresa. La cultura es el elemento que permite el desenvolvimiento de la estructura psíquica del ser humano. El desarrollo de la mente se presenta en medida que el sujeto participa de la cultura y adopta una determinada comprensión del mundo, sirviéndose de ella para dar orden y sentido a la realidad en que vive.

En este panorama la educación adquiere un papel un relevante, ya que por medio de ella, la cultura encuentra los caminos para dar continuidad a sus proyectos. La educación es transmisión de saberes, valores y propósitos que en el transcurso de su historia una cultura ha elaborado. Pero la educación no sólo es el vehículo que transmite y perpetúa paradigmas culturales, sino la actividad por la cual un ser humano adquiere las “herramientas” para habitar en el mundo al que pertenece. La adquisición de esas “herramientas” es un proceso de aprendizaje y de refinación mental. En este sentido, el desarrollo mental y cognitivo es un proceso cultural que se optimiza por medio de la educación.

Conforme a lo dicho, esta investigación se concentra en explicar la comprensión de la educación de Jerome Bruner en el contexto de su teoría cognitiva. Con ello, pretendo mostrar que la educación es un factor que intervine de forma decisiva en el curso evolutivo de la mente y en el desarrollo cognitivo del hombre. A su vez, que existe un vínculo decisivo entre el desarrollo cognitivo y los procesos educativos, por lo que para comprender plenamente la teoría cognitiva de Bruner es necesario atender la influencia que ejerce la educación en el desarrollo mental. Siendo la educación pieza central de la evolución mental y cognitiva, se plantea que su desarrollo depende tanto de factores internos e individuales, como educativos, sociales y culturales.

Para lograr lo anterior, primero es necesario señalar los principales problemas que subyacen a la teoría educativa de Jerome Bruner y clarificar los aspectos centrales de las teorías psicológicas que anteceden a su explicación cognitiva y educativa; posteriormente se deben explicar, de modo general, los conceptos centrales de la teoría cognitiva de Bruner, poniendo especial atención en aquellos que son relevantes para comprender el concepto de educación; por último, se debe analizar lo que Bruner comprende por el término “educación” y precisar sus contenidos y cuestiones esenciales.

Con base en lo anterior, la investigación se divide en tres capítulos: el primero se dedica a presentar el problema del estudio de la mente en las principales vertientes de la psicología del siglo XX. Pone especial interés en mostrar la oposición entre la teoría conductista y los primeros esfuerzos de la psicología por recuperar el estudio de la mente. En función de ello, se explica brevemente el desarrollo de la teoría conductista y se enfatizan las principales críticas al conductismo que desarrollan las primeras teorías cognitivas. La finalidad de este capítulo es mostrar un panorama general de las discusiones en las que se gestan los estudios de Jerome Bruner, así como la influencia que recibe de otros psicólogos.

El segundo capítulo está dedicado a explicar los principales conceptos de la teoría cognitiva de Bruner. La finalidad es señalar cuáles son los criterios que sostienen la teoría de la educación, así como explicar cómo los fenómenos mentales, en apariencia subjetivos, se vinculan estrechamente con la cultura.

Para ello se expone en qué consiste el desarrollo cognitivo; se explican sus diferentes etapas, cómo se avanza de la conciencia *preconceptual* al desarrollo de categorías y conceptos; por último se explica cómo a partir de los procesos categorización y conceptualización, el ser humano es capaz de desarrollar significados de su mundo, lo cual es posible al participar de la cultura.

El capítulo tercero se enfoca específicamente en exponer qué es la educación para Jerome Bruner. En este capítulo se integran los aspectos analizados en los dos apartados precedentes y se busca demostrar que la educación es el elemento que culmina su teoría cognitiva. Para ello se explica, de manera general, el concepto de educación y posteriormente se analizan sus particularidades; se expone la comprensión *culturalista* de la educación, así como sus fines y la relevancia para la construcción de significados; por último, se pone atención en el papel del educador para la formación humana y para la integración de los sujetos a la cultura. Con el desarrollo de estos capítulos se espera explicar qué es la educación, así como los principales problemas relacionados con dicho concepto.

Esta exposición procede analizando diversas afirmaciones de Jerome Bruner contenidas en diferentes obras. Se identifican los fragmentos relevantes para explicar los temas anteriormente mencionados y se realiza un comentario explicativo. El comentario busca presentar el pensamiento de Bruner evitando afirmaciones que nos impidan una comprensión adecuada de su obra.

Para terminar esta introducción, sólo resta decir que este trabajo cobra relevancia al notar los numerosos problemas que actualmente se plantean, tanto a nivel nacional como internacional, relacionados con la estructura, los modelos y los fines de la educación. Estudiar la teoría de Bruner puede ofrecer muchos recursos para afrontar los retos actuales de la educación, para elaborar una teoría del proceso de enseñanza, y para lograr mayor conciencia de lo que implica la actividad educativa. De modo más concreto, dedicarnos al estudio de la teoría de la educación de Jerome Bruner, puede ser relevante para el educador, no sólo para el docente o para el profesional de la educación, sino para los padres de familia y en general para todo aquél que tenga a su cargo el cuidado y la educación de alguna persona. Estudiar los procesos

cognitivos y educativos del ser humano puede ayudar a complementar los procesos, las aspiraciones y las formas en cómo se realiza la actividad educativa. Como se ve, dedicarse al estudio del concepto de educación en la teoría cognitiva de Bruner es relevante en muchos sentidos, tanto para ampliar nuestra comprensión actual de la educación, como para buscar orientación en la realización de una tarea compleja y evidentemente importante para la vida del ser humano.

1. ANTECEDENTES DE LA TEORÍA COGNOSCITIVA DE JEROME BRUNER

Este capítulo se dedica a explicar los postulados principales de las teorías psicológicas que antecedieron e influyeron en la teoría cognoscitiva de Bruner, así como los principales problemas de los que se ocupa. Es necesario atender estos aspectos, debido a que la teoría de Bruner, en muchos sentidos se realiza en abierto diálogo con los fundamentos de las psicologías del siglo XX y sus modos de explicar la conducta y el desarrollo humano.

El capítulo se propone dos objetivos: uno, identificar qué elementos son parte necesaria para la configuración de la psicología de Bruner, tanto aquellos que integra en su estudio, como aquellos que dan origen a sus principales debates y críticas; el otro, hacer evidentes los principales problemas de la psicología contemporánea en relación a los procesos cognitivos del hombre y su desarrollo tanto individual como social. De esta manera, se pretende explicar los aspectos de las teorías psicológicas que son relevantes para comprender el modo como Jerome Bruner afronta el problema del desarrollo cognitivo, educativo y cultural del ser humano.

De modo más concreto, el capítulo se dirige a estudiar el debate que surge entre la explicación conductista del comportamiento humano y la “Primera Revolución Cognitiva”, aspecto de importancia principal para comprender lo que subyace a la teoría de Bruner. En este sentido, el capítulo busca explicar el modo cómo la psicología conductista explica el comportamiento humano así como las principales críticas que elaboraron las primeras psicologías cognitivas y de la mente.

Conforme a lo dicho, el capítulo se desarrolla del siguiente modo: primero se explican las generalidades de la psicología conductista y cuál es la alternativa que propone para explicar el comportamiento y el aprendizaje humano; posteriormente, se señala que el conductismo manifiesta numerosos problemas para explicar la totalidad de procesos que intervienen en el desarrollo de la vida

humana, indicando que la llamada “Revolución Cognitiva” y la “Psicología cultural” surgen como alternativa a dichos problemas. Por último, se atienden las aportaciones de Jean Piaget y Lev Vigotsky, y se explica en qué medida sus contribuciones a la psicología son recuperadas por Bruner. Al realizar estas explicaciones se espera mostrar qué problemas son fundamentales para comprender la psicología de Jerome Bruner, así como sus influencias principales.

1.1 Explicación mecanicista de la conducta humana

Uno de los aspectos, quizás el fundamental, que distingue el cognitivismo de Jerome Bruner, es el esfuerzo por explicar los diversos procesos de la mente humana que intervienen e influyen en el desarrollo de la conducta. Bruner continúa un intenso debate que tuvo origen en la primera mitad del siglo XX y que se enmarca dentro de lo que ha sido denominada “Revolución Cognitiva”, la cual, según Bruner, se propone recuperar la mente en las ciencias humanas, principalmente en la psicología. Pero ¿cuál es el sentido de ésta recuperación? Recuperar significa volver a adquirir lo que antes se tenía, es decir, rehabilitar algo que, por alguna circunstancia, ha quedado fuera o ha perdido su valor y su utilidad. En este sentido, “recuperar la mente” significa recobrar su valor para el estudio de la psicología, en términos más concretos, se trata de recuperar la mente de la psicología conductista y mecanicista.

Si bien, el estudio de la mente y de sus diversos procesos ha sido un tema constante para la psicología, incluso antes de su definición como una ciencia autónoma, la dirección predominante del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se aleja radicalmente de dichos asuntos. El desarrollo del conductismo es la vertiente mejor elaborada de una psicología apartada de los problemas de la mente, no obstante, como veremos, sus orígenes pueden encontrarse en la psicofísica de Ernst Weber, quien se propuso investigar la relación entre los estímulos físicos y la percepción humana, colocando la primera pieza para edificar el nuevo edificio de una psicología científica, objetiva y mecanicista.

De acuerdo con Reed y Ellis (2007), la importancia de la psicofísica “es que la mente se presentaba ahora abierta a la ciencia. Los cambios en la experiencia mental fueron medibles; el nivel de la reacción mental parecían tener una relación cuantitativa con el nivel de energía física, abriendo las puertas para la manipulación de las variables de los estímulos con la completa expectativa de que estas variables sí afectan la experiencia psicológica” (p. 10).

La psicofísica fue uno de los primeros esfuerzos por evidenciar la relevancia de los estímulos exteriores en la configuración de la realidad psicológica y conductual del hombre, lo cual significó la apertura de la psicología a la ciencia positiva. Si bien, la psicofísica pronto mostró sus limitaciones, fue necesaria para sentar las bases del conductismo, línea de la psicología que pronto se encumbraría como el modelo triunfal para explicar la conducta humana.

A grandes rasgos, el conductismo se entiende como una ciencia que busca explicar la conducta ateniéndose a la interacción del organismo con su ambiente, a los estímulos y repuestas que se manifiestan en la conducta observable. En este sentido, el conductismo busca una descripción objetiva de la conducta y renuncia a los conceptos de mente, alma, conciencia, entre otros, por su ambigüedad y subjetividad.

El conductismo manifiesta un movimiento clave para comprender el desarrollo de la psicología, pasa de explicar la conducta a partir de los procesos subjetivos e internos de la mente, a determinarla partiendo de los datos observables buscando su explicación bajo los paradigmas de la ciencia experimental. El conductismo señala no sólo un punto específico en la definición de psicología moderna, también es la culminación de una determinada comprensión del ser humano que exigía explicar el comportamiento en función de los requerimientos de la ciencia positiva. Dicho en otros términos, el conductismo es la extensión de la ciencia moderna al ámbito de la conducta humana.

El conductismo es la explicación positivista de la conducta humana, a su vez, manifiesta una comprensión materialista y mecanicista del comportamiento humano. En gran medida, este hecho determina el modo como el conductismo

ha de explicar la conducta humana, por ello, para comprender sus fundamentos, es necesario explicar los términos generales del mecanicismo y explicar en qué sentido dicha visión de la naturaleza y del hombre sirve para fundamentar una explicación de la conducta. Atender este aspecto es necesario porque veremos que, en lo esencial, el mecanicismo deja poca apertura para hablar de muchos conceptos asociados tradicionalmente con la mente.

El mecanicismo debe su definición a la filosofía europea del siglo XVII. Podemos encontrar su origen en la filosofía de René Descartes y Tomas Hobbes, aunque otros filósofos posteriores también ayudaron a definir sus rasgos distintivos. En términos generales, el mecanicismo presenta una comprensión de la naturaleza y del hombre como algo similar a una máquina, a una composición mecánica cuyo movimiento se origina y se explica por medio de leyes físicas y mecánicas.

El mecanicismo, en el siglo XVII, se manifestó como una tendencia que inicialmente revolucionó la comprensión de la naturaleza, aunque posteriormente se extendió a la antropología y las ciencias humanas. El mecanicismo se entrelaza con las revoluciones científicas que definen el nacimiento de la Modernidad, por lo cual, no se puede comprender sin tener en cuenta el auge del materialismo, de la mecánica y la física moderna.

A grandes rasgos, el mecanicismo establece que la naturaleza es un sistema material cuyos cambios, movimientos, orden y estructura, tienen su origen en fuerzas materiales y mecánicas. A diferencia de la visión clásica, de origen aristotélico y escolástico, señala que la naturaleza y que los entes que la componen no poseen fines específicos o tendencias propias, e indica que el movimiento natural de las cosas tiene su causa en su estructura material y en las fuerzas físicas inherentes a la materia. El mecanicismo considera que la naturaleza es una gran máquina cuyo funcionamiento se puede explicar descubriendo las leyes físicas de su movimiento. De modo similar, considera que el hombre es uno de tantos entes naturales, cuya conducta, o movimientos, se pueden explicar a partir de los mismos criterios de la ciencia natural (Hirschberger, 1994).

Así por ejemplo, Tomas Hobbes dice en la Introducción del *Leviatán* (2008) “siendo la vida un movimiento de miembros cuya iniciación se halla en alguna parte principal de los mismos ¿por qué no podríamos decir que todos los autómatas (artefactos que se mueven a sí mismos por medio de resortes y ruedas como lo hace un reloj tienen una vida artificial? ¿qué es en realidad el corazón sino un resorte; o los nervios qué son, sino diversas fibras; y las articulaciones son varias ruedas que dan movimiento al cuerpo entero tal como el Artífice se lo propuso?” (p.3).

El mecanicismo es una teoría que basa las explicaciones de las obras de la naturaleza asimilándolas a cuerpos mecánicos. Esta comprensión implica que toda la realidad natural, expresada en movimientos ordenados, puede conocerse y estudiarse a partir del principio causal que impera dentro de ella, pues similar a una máquina, todo es un conjunto de piezas relacionadas en un sistema cuyo funcionamiento se debe a la conexión de partes. El mismo sentido prevalece al hablar del hombre, se concibe como un ente vivo cuyo movimiento es similar al de un autómata.

Hobbes considera que el hombre es uno de tantos cuerpos naturales, por lo mismo, juzga que el hombre se puede estudiar y explicar al igual que todos los demás cuerpos naturales. El mecanicismo pretende explicar no sólo los movimientos del cuerpo, también busca establecer un mecanicismo de la mente, del espíritu o de la razón, en tanto que su origen es producto de relaciones materiales. La existencia humana se reduce a un principio mecánico, incluso las facultades que la tradición filosófica había atribuido específicamente al espíritu.

Por su parte, la psicología de origen mecanicista, intenta formular una teoría capaz de predecir los movimientos del hombre tomando en cuenta los estímulos ambientales que dan origen a un comportamiento específico. Busca descubrir las causas que se traducen en fenómenos observables. Esta perspectiva era la que desarrollaron con suficiente profundidad los psicólogos Wilhelm Wundt y William James, quienes consideraron que los procesos mentales se reducen a la activación de los nervios sensoriales por medio de la energía o de las fuerzas ambientales, siendo la relación del hombre con el

mundo exterior lo que activa los recuerdos, los sentimientos, las imágenes, etcétera.

Si bien, Wundt y James aceptaban la fuerte influencia de los estímulos exteriores en la constitución de la mente humana, y por consiguiente, en la definición de la conducta, no ignoraron el problema de que la experiencia consciente daba origen a muchos procesos que no podían explicar de manera mecánica. Consideraron que la relación con las fuerzas exteriores es necesaria en la definición del comportamiento, pero observaron que la mente humana realizaba asociaciones de las cuales no se podían develar sus causas con toda exactitud (Reed y Ellis, 2007).

Como alternativa a dicha limitación, el conductismo se manifestó como una corriente de la psicología que buscó la consumación del mecanicismo, pero el camino que siguió es distinto al de la psicofísica o la psicología conductual de Wundt y James, pues no busca revelar los mecanismos que explican el funcionamiento de la mente, sino que se concentró sólo en la conducta observable. El conductismo no resolvió el problema de las libres asociaciones de la mente, simplemente lo omitió.

En este sentido, el conductismo operó una gran revolución en el objeto de la psicología, y buscó las bases para poder establecerla como una ciencia positiva y experimental. Conviene ahora revisar más detalladamente qué es el conductismo, explicar qué elementos considera para explicar la conducta humana y por qué representa la consumación del mecanicismo aplicado a la psicología.

1.2 Explicación conductista del comportamiento humano

El conductismo es la expresión más acabada de la interpretación mecanicista de la conducta humana. Las líneas generales del conductismo las encontramos, principalmente en el psicólogo norteamericano John Watson. Ya se ha dicho que el conductismo, en términos generales, pone énfasis en la conducta observable y considera que el objeto de la psicología se concentra en

explicar la influencia de los estímulos del medio ambiente sobre la conducta humana. En este sentido, el conductismo se fija en la conducta observable y no busca interpretar los estados mentales del agente.

Lo dicho hasta ahora permite comprender que el conductismo desatiende la subjetividad, los procesos internos de la mente y se concentra en el análisis de la conducta observable. Esto se explica, en gran medida, porque el conductismo pretende explicar y penetrar en el análisis del comportamiento sólo a partir de datos observables, pues juzga que éste es el único método que permite el desarrollo de una ciencia conductual. El conductismo se propuso como meta, aplicar el método científico para llegar a conocer las causas de la acción humana.

Conviene precisar que el mecanicismo no cancela la existencia de los múltiples procesos de la conciencia asociados con la mente, sino que busca su origen en las relaciones del cuerpo con el mundo exterior. Esto es importante porque el conductismo procede de un modo similar, es decir, no niega la existencia de la mente pero no la considera como un elemento autónomo. Así, la gran cantidad de actos mentales se pueden explicar a partir de observar los hechos a los que da origen. En concordancia, el conductismo no considera necesario saber qué ocurre en la interioridad del sujeto o del agente estudiado, sino que le basta observar su comportamiento. En términos pragmáticos, considera que la mente pertenece a un mundo complejo e inexplicable científicamente, por lo cual resulta irrelevante para explicar hechos concretos. Dicho en otros términos, el conductismo considera que el sujeto puede experimentar muchos procesos mentales internos, pero que finalmente son expresados en acciones y comportamientos específicos. Explicar la conducta observable, el hecho concreto, no los elementos subjetivos que se puedan dar en cada sujeto, es lo que se propone la teoría conductista.

En este sentido, Reed y Ellis (2007) señalan que el trabajo de Watson se distingue por "introducir un cambio en el objeto materia de estudio de la psicología. La psicología comenzó como el estudio científico de la experiencia consciente debido a la creencia de que la conducta de las personas sería el resultado de su conocimiento, lo que incluye sus percepciones actuales.

Watson intentó socavar al sugerir que no es necesario referirse al conocimiento o cualquier otro concepto psicológico como atención, percepción o memoria para comprender la conducta” (p.12).

El movimiento que Watson opera en la psicología se puede explicar al observar la imposibilidad de explicar científicamente los conceptos mentales subjetivos, que debido a su inherente variabilidad no admiten una explicación necesaria, universal y objetiva. En general, el conductismo considera que la psicología de la mente carece de explicaciones confiables. Watson canceló el estudio de la interioridad porque consideró que la única posibilidad de fundar a la psicología como una ciencia era por medio del estudio de fenómenos objetivos. Según lo dicho, se comprende que la psicología de Watson se desarrolla como un estudio de la conducta objetiva y se aleja de los elementos mentales por su subjetividad y variabilidad.

Ahora bien, si el objeto de la psicología es sólo la conducta objetiva y observable, el reto es explicar qué la origina. Es un lugar común afirmar que Watson explicó la conducta a partir de la relación entre estímulo-respuesta. De esta manera, el conductismo recupera aspectos de la psicofísica y la reflexología, que, experimentando sobre el funcionamiento de diversos miembros de los cuerpos de los animales, llegaron a comprender que, en cierto sentido, el movimiento es el reflejo de una acción del exterior. Tal como Hobbes lo había indicado en siglo XVII, consideran que el hombre es una composición material cuyos movimientos dependen de la configuración de su sistema y de las relaciones con otros cuerpos materiales externos. Watson integra a la psicología el modelo reflejo de la explicación mecanicista del cuerpo humano (Reed y Ellis, 2007).

El reflejo se comprende como el movimiento automático cuya causa se remite al efecto del ambiente. El ejemplo más claro es el golpe de un tendón que mueve determinado músculo, o la sensación dolorosa que provoca un movimiento repentino de algún miembro del cuerpo, como pincharse el dedo con una aguja o tener contacto con algún objeto lo suficientemente caliente para producir una quemadura. En estos ejemplos observamos que existen estímulos que generan de modo automático una respuesta o una reacción.

Pero las respuestas en el modelo reflejo se manifiestan como movimientos musculares, en este sentido, se puede tener una explicación fisiológica o somática, pero no es claro en qué sentido puede explicarse a partir del modelo reflejo el funcionamiento de toda conducta. Bien puede preguntarse cómo se da la extensión de lo corpóreo a lo psicológico. Precisemos que Watson no considera que toda la conducta sea un reflejo en sentido fisiológico, pero sí realiza una extensión de los movimientos reflejos para fundar la explicación conductual.

Los estímulos para Watson van a ser comprendidos no sólo como aquello que físicamente, o materialmente, se relacionan de manera directa con el cuerpo y que producen una reacción automática. El estímulo puede ser un grito, una caricia, una imagen, cosas que pueden evocar un cierto interés o un rechazo en el agente. No es que el conductismo considere que toda conducta es un reflejo automático, o una reacción del cuerpo, sino que puede trabajar con estímulos no directos.

La clave para precisar cómo entiende Watson el reflejo, es distinguir entre el “arco reflejo” de la reflexología y el “reflejo” del conductismo. Para la reflexología el “arco reflejo” es el conjunto de los elementos, mecanismos y procesos que se activan en el sistema nervioso involucrados directamente con el movimiento, como producir un golpe que tiene efectos en un tendón y que automáticamente genera el movimiento de un miembro o de un músculo. Por su parte, el “reflejo” del conductismo se refiere a la relación entre estímulos y respuestas, es decir, a una especie de asociaciones entre estímulos, no propiamente fisiológicos, que se pueden describir por observación (Reed y Ellis, 2007). Por ejemplo, un niño puede responder o modificar su conducta por medio de un grito o de un regaño. Lo decisivo para el conductismo es el estímulo, pero éste, como explicaremos posteriormente, puede manifestar una gran cantidad de variaciones. Para comprender este último aspecto conviene revisar cómo se dan los diferentes estímulos y cómo a partir de ello, se desarrolla la explicación conductista del desarrollo intelectual, el aprendizaje.

1.3 La alternativa conductista sobre el aprendizaje

Se ha mencionado que el conductismo busca desarrollar una explicación de la conducta humana partiendo de hechos concretos y observables. Para ello pone énfasis en los estímulos que en ella influyen, pero cancela el estudio de los múltiples acontecimientos mentales que tienen lugar en la subjetividad del agente. Este hecho tiene consecuencias no sólo para la comprensión de la conducta humana, sino también para el modo de comprender el desarrollo y aprendizaje de los individuos.

Como se ha dicho, para los conductistas, el pensamiento, los sentimientos así como las influencias sociales y culturales no son objeto de la ciencia de la conducta puesto que no se pueden observar de manera directa y objetiva. Esta perspectiva señala que el elemento principal para la explicación de la conducta humana se remite a la conducta observable y a los estímulos que la determinan. En este sentido, es necesario revisar el proceso mediante el cual la conducta es modelada por los estímulos, dicho en otros términos, debemos explicar cómo la vida de un sujeto es modificada por la asimilación de estímulos.

El conductismo explica la relación entre la conducta y los estímulos, a partir de estudiar el modo como un agente aprende o desarrolla determinados modelos conductuales. Las vertientes más significativas que se han enfocado en el problema del aprendizaje asociado a la conducta son el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante. Pero debemos precisar que el aprendizaje, desde el punto de vista de la ciencia conductista, no se refiere a la comprensión y desarrollo de los diversos procesos mentales, sino a la asociación de diferentes estímulos, a la asimilación de eventos conectados, lo cual es llamado **aprendizaje asociativo** (Santrock, 2006). Revisemos de qué manera dichas vertientes explican el aprendizaje y la asociación de estímulos.

El condicionamiento clásico, desarrollado principalmente por el fisiólogo Iván Pávlov, se define, en lo fundamental, como un tipo de aprendizaje que consiste en encadenar o asociar estímulos diferentes. Para comprender mejor qué es el condicionamiento clásico, primero debemos especificar cuáles son los

diferentes estímulos que lo producen y el modo como se relacionan. Para ello conviene explicar el famoso experimento de “los perros de Pávlov”.

Desarrollando estudios de fisiología y digestión, experimentando con perros, Pávlov descubrió que éstos asociaban múltiples imágenes con el estímulo del alimento. Esto le permitió diseñar un experimento que consintió, de manera breve, en lo siguiente: cada vez que ofrecía comida a un perro producía sonidos con una campana. Observó que las primeras ocasiones el perro salivaba sólo al estar frente a la comida, pero con el tiempo, y con la continua repetición de la misma acción, logró que el perro salivara al escuchar la campana y sin necesidad de que la comida se le presentara. Este hecho manifestaba que el perro había aprendido que el sonido de la campana estaba asociado con la comida (Reed y Ellis, 2007). Ahora expliquemos qué estímulos se relacionan en este tipo de aprendizaje.

En primer lugar se tiene el llamado **estímulo incondicionado**, que es aquél que se produce de forma automática, por lo que provoca una respuesta de un modo natural y por lo mismo, no requiere de un aprendizaje previo. En el experimento de Pávlov el estímulo incondicionado es la comida; su respuesta, también incondicionada, es la natural salivación del perro. Posteriormente se presenta el **estímulo neutro**, que es aquél que en principio no tiene relación directa con el estímulo incondicionado y que por sí solo no genera alguna respuesta; este estímulo es el sonido que produce la campana, previo a la asociación de éste mismo con la comida. Por último, se tiene el **estímulo condicionado**, que es el estímulo neutro que al asociarse o unirse con el estímulo incondicionado genera una respuesta; la respuesta que produce se denomina **respuesta condicionada**, que es una respuesta aprendida que surge al asociar el estímulo neutro con el estímulo incondicionado (Santrock, 2006). En el experimento de Pávlov observamos esto, al momento de que el perro saliva al escuchar la campana sin necesidad de que se presente la comida. La respuesta condicionada es el aprendizaje: el perro aprende que el sonido de la campana antecede a la comida.

Ahora debemos explicar brevemente en qué consiste el condicionamiento operante y posteriormente mostraremos cómo los modelos de ambas formas del conductismo se pueden aplicar en el aprendizaje humano.

El condicionamiento operante, de manera general, es definido por John Santrock como “una forma de aprendizaje donde las consecuencias de la conducta producen cambios en la probabilidad de su recurrencia” (2006, p. 215). Los fundamentos del condicionamiento operante fueron establecidos por los psicólogos Thorndike y Skinner,

Thorndike, experimentando con gatos hambrientos, observó que dichos animales aprendían a realizar determinadas acciones cuando de ellas resultaba un premio (alimento). Con esto estableció que las conductas asociadas con resultados positivos se ven altamente fortalecidas y que, por el contrario, las conductas que llevan consigo resultados negativos se debilitan. En la teoría de Thorndike todas las acciones se reducen al ámbito del estímulo-respuesta, lo cual se encuentra ligado a las consecuencias favorables o negativas que las acciones tienen como resultado en el organismo. Esta explicación de la conducta se encuentra en absoluta dependencia a las exigencias orgánicas del agente y no toma en cuenta ningún elemento mental o subjetivo.

Por su parte, el condicionamiento operante de Skinner, como afirma Santrock, se basa “en que las consecuencias de la conducta producen cambios en la probabilidad de que dicha conducta ocurra nuevamente” (2006, p. 215). Las consecuencias –recompensas o castigos– son contingentes a la conducta del organismo.” Esto significa que el condicionamiento operante de Skinner tiene su base, en las sensaciones agradables o desagradables que resultan de llevar a cabo alguna acción, dicho en otros términos, los resultados desfavorables o desagradables generan que una acción se realice menor número de veces, mientras que las acciones que tienen como resultado cosas favorables se buscan y se ejecutan en mayor número de ocasiones.

En este punto, el condicionamiento operante de Skinner se concentra en influir en la conducta por medio del reforzamiento y del castigo. El reforzamiento o recompensa es la consecuencia de una acción que aumenta la posibilidad de

que se repita, mientras que el castigo es la consecuencia que disminuye sus posibilidades y busca su extinción. Es importante hacer algunas precisiones referentes al reforzamiento y el castigo.

Skinner habla de dos tipos de reforzamiento. De manera general, el reforzamiento es el fortalecimiento de una conducta, influir mediante recompensas favorables en el comportamiento del organismo. De manera particular, establece dos tipos de reforzamiento: el positivo y el negativo. El primero consiste en incrementar determinadas respuestas por medio de premios o de estímulos favorables y agradables para el sujeto; mientras que el segundo, se concentra en la aplicación de estímulos que le provoquen cierta aversión. En ambos casos se busca aumentar las posibilidades de que una conducta se repita, pero se distinguen porque el estímulo positivo agrega recompensas mientras que el estímulo negativo elimina castigos. Por su parte, el castigo tiene como finalidad eliminar o disminuir la realización de una conducta, debe entenderse como la consecuencia que sanciona, reprende o incluso que suministra dolor. Su base es todo aquello que resulta adverso para el sujeto (Santrock, 2006).

En el caso del condicionamiento operante, el aprendizaje consiste en asociar conductas con sus respectivas consecuencias. El sujeto aprende que determinada acción conlleva un premio o un castigo; en este sentido, el aprendizaje se reduce a la capacidad de asociación.

Ciertamente Pávlov, Thorndike y Skinner, desarrollaron sus teorías a partir de la experimentación con animales, y bien podemos preguntar de qué manera sus tesis son válidas también en seres humanos, es decir, de qué manera se extiende la explicación de la conducta de las bestias a los humanos. Recordemos que desde la perspectiva de conductismo, el hombre, al igual que los otros animales, se comprende a partir de una explicación materialista y mecanicista, es decir, en lo que se refiere al funcionamiento del organismo, no hay diferencias entre el ser humano y otros animales. Desde este punto de vista, si toda la realidad humana se reduce a materia y fuerzas mecánicas, la explicación de los principios de la conducta son los mismos que los de otros organismos vivos. El conductismo, al igual que la reflexología y el

mecanicismo, no consideran que el ser humano posea algo diferente a los organismos de otros animales, así, la conducta no es otra cosa que el influjo de estímulos exteriores en el comportamiento del hombre.

El conductismo diseña una teoría que se extiende a todos los aspectos de la vida humana. Si bien, acepta que el ser humano es un organismo sumamente complejo, no concibe una diferencia sustancial con otros animales. La complejidad de la vida humana, los infinitos intereses, deseos o inquietudes, son vistos como ilusiones, como apariencias que enmascaran su origen material y mecánico (Reed y Ellis, 2007). Éste es el punto de partida, el ser humano es el resultado de estímulos externos, y para modificar su conducta sólo hace falta descubrir sus mecanismos.

Desde la perspectiva del aprendizaje, el conductismo considera que el ser humano sólo se distingue por su capacidad para asimilar de mejor manera los diferentes estímulos del ambiente. Así, el aprendizaje, la enseñanza, o lo que podemos llamar educación, no es otra cosa que la implementación de mecanismos para controlar los estímulos y las respuestas.

Pensando en situaciones más concretas, podemos observar que gran parte de nuestra educación actual posee en su base la relación entre estímulos y respuestas. Los castigos y los premios siguen siendo la herramienta principal para influir en el comportamiento de una persona. Se busca, por ejemplo, que un niño aprenda matemáticas ofreciéndole una golosina, un juguete o un paseo por el campo; o bien, se busca que un niño modere su conducta por medio de amenazas o restricciones. La situación no se limita sólo a seres humanos pequeños, pues en definitiva, gran parte de los hombres que viven en sociedad obedecen las leyes o pautas sociales por medio de la coerción, dicho en otros términos, muchos hombres no cometen actos de injusticia por temor al castigo que ello implica. El condicionamiento operante, el modelaje de la conducta a partir de los estímulos y respuestas, son la base de muchas sociedades modernas.

1.4 La “Revolución Cognitiva” y la apertura a la “Psicología cultural”

A principios del siglo XX era innegable el éxito del conductismo, incluso hoy en día, continua siendo una de las teorías que gozan de gran aceptación dentro de los estudiosos de la conducta. Esto se debe, en gran medida, a la elevación al estatus de ciencia que el conductismo operó en la comprensión de la psicología. Si bien, el conductismo es la única teoría que permite hablar de la psicología como una ciencia, en el sentido positivista del término, dista mucho de ser una ciencia plenamente factible para el estudio de la conducta humana.

El conductismo experimenta momentos de crisis en la medida que se acepta que existen elementos de la conducta humana que escapan a la determinación científica. El conductismo fue una firme convicción en que la psicología podía funcionar como una ciencia experimental, pero a mediados del siglo XX se manifiestan las críticas más elaboradas hacia el conductismo y se ponen de manifiesto sus limitaciones para explicar la totalidad de la conducta y los procesos cognitivos humanos (Tortosa y Civera, 2006).

Puede decirse que las críticas al conductismo emergen al mismo tiempo en que se tambalea la confianza en los alcances de la ciencia positiva para explicar la totalidad de la realidad humana. Los movimientos intelectuales en diversas partes del mundo se encaminan a cuestionar la validez de la ciencia positiva y su hegemonía en el ámbito del saber. Así, la filosofía, la antropología, la lingüística, la sociología, entre otras disciplinas, reclaman su validez epistemológica y se manifiestan en franca oposición a la ciencia de objetos medibles, metódica e incuestionable.

No es que las llamadas ciencias humanas se manifiesten como una negación de la objetividad como principio de saber y conocimiento, sino que buscan, principalmente, flexibilizar la rigidez de la ciencia experimental. Se proponen, en lo fundamental, una nueva forma de investigar al hombre pugnando por rescatar la vitalidad de su espíritu y de su mente. Este enfoque permea las innovaciones en diferentes campos del saber, se manifiesta en la filosofía, en las ciencias del lenguaje y en la psicología, así como en el arte y la literatura. De esta manera el estudio de las limitaciones del conductismo llega de la mano

con el renovado interés por comprender los procesos mentales y espirituales que intervienen en el aprendizaje y la modelación de la conducta humana.

Si bien, el conductismo es una corriente de la psicología que influyó considerablemente en la comprensión científica de la psicología, es importante resaltar que sólo en los laboratorios de Estados Unidos, dirigidos por los psicólogos más dogmáticos, se canceló el estudio de la mente, dejando de considerarse como fuente para elaborar explicaciones de la conducta y el aprendizaje humano. No obstante, el estudio de la mente, fuera de los círculos conductistas, continuó desarrollándose y pronto se daría su recuperación en la llamada “Revolución Cognitiva”, pues como lo mencionan Tortosa y Civera, “incluso durante las décadas de auge del conductismo, en Europa se desarrollaron trabajos como los de Piaget y Vigotsky, que se centran precisamente en los procesos superiores de la mente” (2006, p. 431). Así, estas dos figuras sobresalientes en la psicología, elaboraron teorías que serían altamente valoradas, incluso en los Estados Unidos, a partir de las década de los cincuenta y que tienen una clara influencia en los trabajos realizados por Jerome Bruner.

Sin embargo, la recuperación y la integración de los estudio cognitivos de Piaget y Vigotsky fue posible una vez que se reunieron elementos de diversas disciplinas, una vez que la psicología comenzó a nutrirse de otras áreas del conocimiento que se enfocan en torno al estudio de la conducta, el aprendizaje y el carácter social del hombre.

Son muchas las fuentes que convergen para dar origen a la Revolución Cognitiva, por destacar algunas de las más importantes, se tiene la teoría de procesamiento de información, que ampliada con las teorías de inteligencia artificial, dio un nuevo impulso a los estudio del funcionamiento cerebral y a su papel en la configuración de la conducta y el aprendizaje. Otra caso de gran relevancia, son las aportaciones de Chomsky y sus estudios de lingüística, quien buscó demostrar que el desarrollo del lenguaje no se podía explicar atendiendo únicamente los estímulos exteriores (Santrock, 2006). En ambos casos, se buscó demostrar las limitaciones de los modelos conductistas en torno al lenguaje, el conocimiento y en general de la conducta humana,

Si bien, las investigaciones de las diversas fuentes avanzaban por caminos muy distintos, podemos afirmar que lo común en ellas era la idea de que la mente no puede reducirse sólo a sus funcionamientos físicos y mecánicos. Estos estudios colocaron nuevamente a la mente como el fenómeno principal en la investigación psicológica, sumando a ella, los estudios de la adquisición del lenguaje y los estudios socio-antropológicos.

Cabe destacar dos aspectos importantes para comprender mejor en qué consistieron las innovaciones de la “Revolución Cognitiva”, y por qué tales novedades propiciaron que la mente se convierta nuevamente en tema inherente para los estudios de psicología.

En primer lugar, la Revolución Cognitiva se manifiesta como un movimiento en abierta oposición a las teorías conductistas de los estímulos-respuesta y a la reducción que supone de la conducta humana en relación con los factores ambientales. Al negar que el ser humano se reduce al influjo de estímulos ambientales, es preciso reconocer el papel activo de la mente en la construcción de significados del mundo. En segundo lugar, la Revolución Cognitiva establece que la mente y los diversos procesos del pensamiento no pueden limitarse sólo a la individualidad, sino que es necesario considerar al ser humano en relación con su entorno social y cultural. Este aspecto surge en el hecho de que la mente, como una compleja red de pensamientos y esquemas, expresa su desarrollo en los diversos procesos de adquisición del lenguaje, el cual, es con evidencia, un fenómeno colectivo, social y cultural (Tortosa y Civera, 2006).

De esta manera, el estudio del funcionamiento de la mente, del pensamiento y del lenguaje, genera que las nuevas corrientes de la psicología se distancien de los reduccionismos conductistas, y regresen la mirada al estudio de la mente, la cual se conoce estudiando no sólo los procesos individuales, sino en relación con la sociedad y la cultura.

Pero la Revolución Cognitiva pronto encuentra la necesidad de establecer las bases epistemológicas para su desarrollo. Requiere, en principio, establecer una teoría del desarrollo mental lo suficientemente sólida para hacer frente al

conductismo que juzgaba que no es posible ningún tipo de saber científico sobre la mente, dicho en otros términos, la Revolución Cognitiva necesitaba plantear un estudio de la mente capaz de persuadir sobre su verdad y objetividad. Por otra parte, además de la debida justificación de una teoría sobre el desarrollo mental, era necesario explicar el modo como el pensamiento, la cognición y el lenguaje tiene apertura el mundo social y cultural. Es en este punto donde las teorías de Piaget y Vigotsky cobran relevancia.

Piaget y Vigotsky desarrollaron sus respectivas teorías de modo separado. Si bien, son claras las diferencias entre las posturas de uno y de otro, algunos psicólogos norteamericanos encontraron en ellos la fuerza suficiente para dar cohesión a las nuevas teorías cognitivas. De Piaget retomaron sus refinados estudios sobre el desarrollo y la evolución de las diferentes formas o categorías de la cognición; de Vigotsky, el proyecto de una psicología cultural que en su origen posee el desarrollo mental de la persona. Revisemos ahora, de manera breve, algunos aspectos de las teorías de dichos psicólogos.

1.5 Aportaciones de Jean Piaget y Lev Vigotsky

Ahora debemos analizar las principales ideas de Jean Piaget y Lev Vigotsky para precisar por qué resultaron de gran relevancia para la Revolución Cognitiva. Si bien, cronológicamente surge primero la psicología de Vigotsky, he decido invertir el orden expositivo porque es precisamente de modo inverso al cronológico como fueron retomados por los principales psicólogos norteamericanos. Es incluso, en décadas recientes, que la llamada “psicología cultural” de Vigotsky ha comenzado a tener mayor influencia. Comencemos, pues, explicando las generalidades de la teoría de Piaget.

A grandes rasgos, Jean Piaget se concentra en investigar el modo como se desarrolla la cognición en el ser humano. De manera concreta, estudia el desarrollo mental infantil desde sus primeros momentos hasta su configuración más compleja y elaborada. Piaget analiza cómo se da el desarrollo cognitivo en

el ser humano desde el nacimiento hasta las etapas plenas. Es importante resaltar que considera que este proceso es una actividad cognitiva en la que paulatinamente construye determinada comprensión del mundo.

A diferencia de las teorías conductistas, el niño no es un ente pasivo a merced de efectos ambientales que lo moldean, es, por el contrario, un ser capaz de organizar y configurar su mundo. Este aspecto es el elemento decisivo en su teoría cognitivista. Piaget propone que los niños son agentes activos en la construcción de su mundo.

Jean Piaget establece que el pensamiento participa en la construcción activa de su mundo, para ello, se categoriza y esquematiza la realidad. El esquematismo es el proceso mediante el cual la mente del niño interpreta, organiza y estructura su forma de concebir el mundo. A partir de esta esquematización, los niños dan sentido a su mundo, construyen su vida y proyectan sus propios fines (Richmond, 2000).

Pero el proceso de esquematización posee un complejo desarrollo. Podemos decir que Jean Piaget considera que es un proceso de maduración, de desarrollo tanto cerebral, como corporal y motriz. Es un proceso en el que el niño despierta al mundo, adquiere conciencia y se vuelve factor activo en el desarrollo de su mundo. Piaget presenta en su teoría, la evolución de la cognición humana y sus procesos de conversión desde la niñez hasta la adultez.

Para el desarrollo de los esquemas, de la forma en como el niño estructura su mundo, Piaget considera que existen dos procesos: la asimilación, que consiste en la incorporación de nuevos conocimientos; y la acomodación, que es la adaptación del pensamiento o de los esquemas al entorno en que se desarrollan. Esto implica que el proceso de construcción cognitiva sigue dos caminos: uno en el que predomina la realidad mental interna; otro en el que se adaptan los esquemas mentales a las categorías externas (Richmond, 2006). Es un proceso en el que confluyen y se relacionan las estructuras internas, personales y subjetivas, con las categorías externas ya elaboradas. Este proceso es el que paulatinamente organiza el mundo cognitivo del niño.

Piaget propone que el niño organiza paulatinamente su mundo. Este proceso se da a partir de un equilibrio de vivencias, el cual según Santrock “es un mecanismo que Piaget propuso para explicar la manera en que los niños pasan de una etapa de pensamiento al siguiente. El cambio ocurre conforme los niños experimentan un conflicto o desequilibrio cognoscitivo al tratar de conocer el mundo. Eventualmente, el niño resuelve el conflicto y logra un balance o equilibrio del pensamiento” (2006, p. 40). Es decir, por medio del concepto del equilibrio, Jean Piaget explica el modo como el niño desarrolla su consciencia y avanza en la estructuración y esquematización de su mundo.

Explicar el desarrollo cognitivo del niño según la teoría de Piaget, es una tarea que escapa a los alcances de esta exposición, por ello sólo debemos limitarnos a decir que dicho desarrollo se da a partir de cuatro diferentes etapas (sensoriomotora, preoperacional, etapa de las operaciones concretas y etapa de las operaciones formales), que relacionadas con la edad y la madurez, establecen los grados de desarrollo cognitivo de una persona. Dichas etapas van desde las primeras experiencias sensibles hasta el desarrollo del pensamiento lógico, abstracto y formal, pasando por la conexión y simbolización de diversos elementos sensoriales y mentales.

No podemos extendernos en mayores detalles o precisiones de la teoría cognitiva de Piaget, pero éste mínimo bosquejo ayuda a formar una idea del interés de este psicólogo por estudiar los diversos procesos mentales que acontecen en las diferentes etapas cognitivas por las que atraviesa un ser humano. Ahora debemos enfocarnos en las aportaciones de Lev Vigotsky para la configuración de las nuevas teorías cognitivas.

Al igual que Piaget, Vigotsky desarrolla su teoría cognitivista teniendo de fondo las novedosas aportaciones del constructivismo. Si bien, Vigotsky también consideraba que los niños son agentes activos en la construcción de sus conocimientos, a diferencia del psicólogo suizo, pone el énfasis en los elementos sociales y culturales que intervienen en su desarrollo.

La teoría cognoscitiva de Vigotsky es cercana a la de Piaget en la medida que considera que el desarrollo cognitivo del niño sólo se puede comprender al

explicar el modo como se desarrolla y evoluciona la cognición. Para ello considera que la vía más asequible es el estudio del lenguaje, su aprendizaje y su afianzamiento. Sin embargo, se distancia de Piaget porque considera que el lenguaje, elemento clave para comprender los procesos cognitivos, es un elemento social. En este sentido, Vigotsky se concentra en estudiar las fuerzas sociales y culturales que operan en el desarrollo del niño.

De acuerdo con Baquero (2001), Vigotsky considera que la cognición y el aprendizaje son hechos graduales y progresivos, piensa que la cognición es un desarrollo paulatino pero no establece etapas fijas y plenamente identificables. Su investigación busca comprender el funcionamiento cognoscitivo examinando el modo como se transforma desde su estado primigenio. Para comprender las transformaciones cognitivas, considera que es necesario examinar cuáles son los elementos que las llevan a cabo, buscar las causas de sus progresiones. En este punto, señala que el lenguaje es la herramienta principal, ya que por medio de él, el niño encuentra los caminos para adaptarse a un mundo complejo y problemático. Vigotsky da al lenguaje una función formativa y pragmática. El lenguaje es, ante todo, la herramienta que le permite al niño tomar consciencia de sí mismo y del mundo al que pertenece.

Vigotsky señala que el lenguaje es un elemento inherente a la vida social y cultural, por esta razón, si las transformaciones cognitivas son producto del lenguaje y, a su vez, el lenguaje es un producto social, entonces las habilidades cognitivas que desarrolla el niño también deben su desarrollo a las interacciones sociales y culturales. Desde esta perspectiva, el aprendizaje, y todo proceso cognitivo, son acontecimientos que dependen de las relaciones sociales en las que se encuentra inmersa cada persona.

Esto mismo explica Santrock (2006), cuando afirma lo siguiente:

“Creía que el desarrollo de la memoria, la atención y el razonamiento implican aprender a utilizar los inventos de la sociedad como el lenguaje, los sistemas matemáticos y las estrategias de memoria, el conocimiento está distribuido entre las personas y las situaciones, que incluyen objetos,

artefactos, herramientas, libros y las comunidades donde viven las personas”
(p.51).

De esta forma, es claro que Vigotsky considera que el aprendizaje es un hecho social, cultural y colectivo. El carácter social y cultural de la teoría cognitivista de Vigotsky, lo conduce a ver el aprendizaje como un hecho cultural. Considera que el desarrollo personal es una construcción cultural, la cual se realiza por medio de la interacción con otras personas en una cultura determinada y en medio de relaciones sociales. Desde la perspectiva de Vigotsky, la regulación de la conducta adquiere forma en un ámbito de interacciones humanas, pues en estas relaciones, los niños adquieren progresivamente un control voluntario y autónomo de sus funciones cerebrales y cognitivas.

Dado que el desarrollo psicológico se comprende como un proceso social, Vigotsky apunala su teoría haciendo referencia a la importancia de la educación para el desarrollo de las personas. Incluso, podemos decir, que a partir de este aspecto es que su teoría busca su afirmación y demostración. Por medio de la educación, de la formación social de una persona es posible alentar su refinamiento. La psicología de Vigotsky no es sólo un estudio de la psicología y la cognición individual, también es un estudio pedagógico de la relevancia de la educación y el modo como debe ser empleada para lograr los resultados más favorables (Wertsch, 1988).

Para explicar este último aspecto debemos comprender dos conceptos fundamentales en la teoría cognitiva de Vigotsky: **zona de desarrollo próximo** y **andamiaje**. El primero se refiere al grado de desarrollo mental que ha alcanzado un niño, el cual permite identificar un rango de operaciones o de tareas que resultan demasiado difíciles para que un niño las realice por sí solo, pero que pueden llevarse a cabo con la ayuda o el auxilio de niños o adultos mentalmente más desarrollados. Por su parte, el concepto de **andamiaje**, como lo define Santrock, es una “técnica que implica modificar el nivel de apoyo para el aprendizaje” (2006, p.52), en el cual el maestro se presenta como una guía más avanzada o desarrollada, que por medio del lenguaje, adapta los problemas al nivel de su edad y desarrollo mental. El andamiaje es

la técnica por medio de la cual se sostiene la mente del niño para que avance hacia conceptos más complejos.

Después de este breve bosquejo de las teorías de Piaget y Vigotsky, podemos formular algunas conclusiones preliminares.

La Revolución Cognitiva retomó de Piaget el interés por recuperar la importancia de los procesos cognitivos para el estudio y la definición de la conducta y el aprendizaje humano, pero también descubrió que la teoría de Piaget tenía poca apertura al mundo social y cultural del hombre. En este sentido, encontró en Vigotsky un complemento a la teoría de los estados de la inteligencia de Piaget, y el camino para conciliar los enfoques conductuales y cognitivos con las fuerzas sociales y culturales que ejercen influencia sobre la mente del hombre.

La convergencia de las teorías de Piaget y Vigotsky fueron importantes para el desarrollo de la nueva ciencia cognitivista, pero ésta no se reduce a una síntesis o recuperación ecléctica de ambos psicólogos, en su lugar, son retomados sólo como parte de una comprensión multidisciplinaria de la conducta y el aprendizaje humano.

Hemos analizado las vertientes más relevantes de la psicología en siglo XX y hecho un breve repaso histórico de cómo la psicología ha pasado de la teoría conductista de los estímulos- respuestas, a la fundamentación de una teoría sobre la construcción de significados, expresada en la llamada “Revolución Cognitiva”. También analizamos que para llevar a cabo esta transformación fue necesario atender a diversas perspectivas de las disciplinas humanas y de las ciencias sociales, así como la recuperación de formas diferentes de comprender la psicología, siendo Piaget y Vigotsky figuras destacadas.

Pero en este punto llegamos a un nuevo problema. La Revolución Cognitiva, si bien logra recuperar la importancia de estudiar los procesos cognitivos para comprender la conducta y el aprendizaje humano, también manifiesta algunas limitaciones. La principal, es que aun cuando no definen claramente el concepto de “mente”, podemos vislumbrar que se le considera como una

especie de programa que se desarrolla subjetivamente, y se limita a proponer teorías sobre los elementos que la desarrollan. Esto implica que la Revolución Cognitiva no puede dar respuesta plena a los múltiples procesos por medio de los cuales un sujeto construye los significados que ordenan su vida. Dicho en otros términos, la Revolución Cognitiva se conforma con la elaboración de teorías que explican el desarrollo cognitivo, pero no entra de lleno al estudio de lo que significan para el sujeto esos conocimientos y aprendizajes que adquiere.

En este sentido, la “Revolución Cognitiva” no toma en cuenta que la vida humana es el resultado de una interpretación del mundo, de los diferentes saberes y conocimientos que desarrolla el hombre a lo largo de toda su vida. Este aspecto es el que Jerome Bruner se encarga de evidenciar, poniendo énfasis en el carácter pragmático e interpretativo de la vida humana. Bruner no niega la relevancia de las teorías de los psicólogos que promueven “la primera Revolución Cognitiva”, incluyéndose a él mismo, pero enfatiza en su ineficacia para explicar el modo como la mente interviene en la elaboración de significados, en la comprensión de la vida para el propio sujeto.

Bruner buscará una teoría cognitiva que explique no sólo los procesos del desarrollo mental, sino, sobre todo, que explique la forma en cómo ese desarrollo crea significados que repercuten en la génesis de emociones, anhelos, creencias, deseos y todos estos aspectos inherentes a la naturaleza humana y sumamente importantes para clarificar la conducta y el desarrollo del ser humano. Una vez señalado lo que subyace a la teoría psicológica de Jerome S. Bruner, podemos explicar en qué consiste y cómo se desarrolla.

2. TÉRMINOS CENTRALES DE LA TEORÍA COGNOSCITIVA DE JEROME BRUNER

En el capítulo anterior hemos señalado el debate sobre la investigación de los procesos cognitivos y del aprendizaje que subyace a los estudios de Jerome S. Bruner. A manera de repaso histórico, se analizó el desarrollo de la psicología a finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Durante este periodo, si bien, brevemente, descubrimos que la comprensión de la psicología ha experimentado transformaciones drásticas, cobijadas en gran medida, por el devenir cultural de occidente en décadas recientes.

Así pues, revisamos como el conductismo se propuso dar un estatus de ciencia positiva a la psicología, para lo cual fue necesario cancelar todo aquello que en los tradicionales estudios de psicología manifestaban ambigüedad, pues subjetividad es imposibilidad demostrativa, siendo únicamente la conducta observable el dato objetivo que el conductismo se propuso explicar. Este movimiento condujo al ocultamiento de la mente y de sus procesos cognitivos como objeto de estudio de la nueva ciencia psicológica. De igual modo, revisamos que la primera Revolución Cognitivista se manifestó como una clara oposición a las teorías del conductismo, pugnado por una recuperación de la mente en el ámbito de psicología. Esta revolución fue lo que dio origen a intensos debates en los que intervinieron diversas disciplinas humanas y que paulatinamente establecieron las bases para un nuevo estudio del hombre, de la mente, la cultura y la sociedad.

Si bien, los estudios de Bruner se gestan en medio del debate mencionado, su postura es peculiar porque considera que la llamada “Revolución Cognitiva” se ha quedado a medio camino en el intento de explicar plenamente el funcionamiento de la mente y de sus procesos cognitivos. Bruner es, en cierto sentido, continuador de las ideas que él juzga inacabadas. Él mismo señala que el objetivo de esa revolución se fue perdiendo, alejándose poco a poco de su intención original, la cual a su entender, era “recuperar la **mente** en las

ciencias humanas después de un prolongado y frío invierno de objetivismo” (Bruner, 1991, p. 11).

De esta forma, Bruner construye diferentes ideas que conforman un amplio bagaje de conocimiento y postulados teóricos, analizados y modificados en la práctica de sus propias investigaciones. Bruner difícilmente explica ideas a manera de definiciones conceptuales, pero esboza siempre los fundamentos de su teoría y su práctica. Tal vez por esta razón, es complicado definir “mente” como él la entendería, pues en cierta medida, su trabajo está dedicado a “rescatarla” de los años predominantes de las ciencias positivas en el estudio del hombre.

Así, la mente de la que habla Bruner, se revela al comprenderla como la internalización de un conjunto de herramientas, que se estructura con el desarrollo de los diferentes procesos cognitivos, mismos que tienen una relación concomitante con la cultura, generando así, la construcción “no sólo de nuestros mundos, sino de las propias concepciones de nosotros mismos y nuestros poderes” (Bruner, 1999, p. 62).

Bruner considera que, si bien, los psicólogos cognitivistas tienen el acierto de persuadirnos sobre la importancia de la mente para comprender la vida humana, no han logrado explicar de qué manera la mente construye los diversos significados con los que el ser humano determina sus representaciones del mundo. Es en este sentido, que Bruner se propone explicar cómo el desarrollo de la mente es un proceso de construcción de significados. Otro aspecto importante de la psicología de Bruner, es que prepara una explicación de la mente, tomando en cuenta la relevancia de la cultura para su desarrollo. De esta manera, Bruner busca no sólo explicar los procesos subjetivos o internos del desarrollo mental y cognitivo, sino que pone énfasis en mostrar que éstos sólo son posibles en el ámbito de la cultura.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados, éste capítulo se propone explicar, de modo general, los conceptos claves de la teoría de Bruner en los que se exponen los procesos del desarrollo cognitivo. La finalidad, es poder establecer las bases sobre las que se edifica su teoría educativa o pedagógica.

Por esta razón, debemos precisar, que el capítulo se concentra en explicar las categorías más relevantes para comprender el concepto de educación.

El presente apartado se desarrolla del siguiente modo: primero, se exponen de manera general, las ideas de Bruner acerca del desarrollo cognitivo. Posteriormente, explico sus particularidades, pasando de las representaciones sensibles y particulares, denominadas “conciencia preconceptual” al desarrollo del pensamiento categórico y conceptual. Asimismo, se explica cómo la mente humana construye diversas representaciones de su entorno a partir de las cuales es posible la elaboración de significados. Por último, se expone por qué la cultura es un factor de importancia principal para el desarrollo de los aspectos mencionados.

Al exponer estos elementos, se espera establecer los criterios básicos que facilitan atender el concepto de educación, y explicar cómo tal concepto se vincula estrechamente con la teoría del desarrollo mental y cognitivo de Bruner. Sólo resta mencionar, que este capítulo procede planteando fragmentos concretos de la obra de Jerome Bruner que explican los conceptos principales de la teoría cognoscitiva.

2.1 El desarrollo cognitivo

Las investigaciones de Bruner sobre el desarrollo cognitivo comienza en lo que se ha denominado “Revolución Cognitiva”. Desde sus inicios, podemos notar que la inquietud por comprender el desarrollo de la mente es constante en la obra de este autor. Si bien, podemos decir que el interés por el estudio de la mente ha sido constante en su obra a lo largo de varias décadas, ha cambiado considerablemente el modo como lo ha desarrollado.

Podemos establecer dos etapas en el desarrollo de las investigaciones de Bruner, no con el afán de señalar rupturas o discontinuidades en sus estudios, sino por facilidades explicativas, pues en realidad no podemos afirmar que sus diversos estudios avancen por caminos del todo distintos. Lo que podemos denominar “primera etapa” se concentra en el estudio de los procesos mentales

subjetivos e internos, en el desarrollo cognitivo individual; mientras que la “segunda”, se enfoca en la investigación de la relevancia de la cultura para el desarrollo de los procesos de construcción de significados de la mente humana. Los primeros estudios se enmarcan dentro de lo que podemos llamar “psicología cognitiva”, mientras que los segundos son de carácter “cultural”. No obstante, como explicaremos en lo sucesivo, Bruner tiene el acierto de mostrar de qué modo el aspecto subjetivo e individual del desarrollo mental se vincula con los aspectos sociales y culturales.

En un ensayo titulado *El desarrollo de la mente (1971)* Bruner afirma: “Lo más específico del ser humano es el hecho de que su desarrollo como individuo depende de la historia de su especie, pero no de la historia que se refleja en los genes y los cromosomas, sino más bien de aquella que se refleja en una cultura que es exterior a su organismo y más amplia de lo que puede abarcar la competencia de un solo ser humano. Forzosamente, entonces, el desarrollo de la mente siempre es un desarrollo asistido desde el exterior” (p.65).

He recuperado el fragmento anterior porque resulta ilustrativo para explicar los términos generales de lo que Bruner comprende por desarrollo mental y cognitivo del hombre. En primera instancia, el fragmento indica que él no concibe el desarrollo cognitivo y el desarrollo mental de forma aislada, por el contrario, considera que poseen vínculos indisolubles. Además de ello, señala que el estudio de lo humano no se puede limitar a una comprensión materialista y mecanicista, sino que requiere tomar en cuenta su relación con el mundo de la cultura, y dentro de ella, con el curso de la historia, con el devenir de las sociedades humanas en el tiempo. El pasaje citado, también manifiesta el interés del autor por desarrollar un estudio del hombre en tanto ser específico, es decir, en la medida de que manifiesta algo en su naturaleza que ningún otro ser posee.

A partir de los elementos mencionados, podemos decir que la teoría de Bruner no pretende ofrecer sólo una explicación de los elementos que intervienen en el desarrollo mental y cognitivo del ser humano, sino que pretende clarificar qué es el ser humano. Dicho en otros términos, en su obra encontramos una

psicología fundada en cierta comprensión de la naturaleza humana. Psicología y antropología son cosas que este autor desarrolla conjuntamente.

Al comparar los aspectos mencionados de la psicología de Bruner con las tesis centrales del conductismo, resultan evidentes sus oposiciones. Como dijimos anteriormente, el conductismo basa su investigación en la conducta observable, la cual tiene como fundamento la comprensión materialista y mecanicista del ser humano. Bruner se opone a este aspecto porque la vida humana depende, en gran medida, de las fuerzas sociales y culturales. Él considera que el hombre, así como sus procesos cognitivos y conductuales, no es similar a una máquina que responde a estímulos ambientales, sino a la construcción de la cultura y de la sociedad en la que se desarrolla.

Si bien, los estudios de Bruner enfocados en la cultura han cobrado importancia en las últimas décadas, desde los inicios de su investigación, la importancia de la cultura en la definición y desarrollo mental del hombre ya se manifestaba. Así por ejemplo, al explicar los procesos a través de los cuales se aprende a categorizar y esquematizar el mundo, hace hincapié en el carácter de “invención cultural” de las categorías. Este hecho manifiesta que los progresos mentales y cognitivos son algo íntimamente relacionados con la sociedad, la cultura y la historia (Bruner, 2002).

Pero debemos preguntar cuáles son los aspectos centrales de la teoría de Bruner y en qué consiste su explicación sobre el desarrollo cognitivo. Para responder estos cuestionamientos debemos explicar el modo en el que se desarrolla su investigación y de qué manera expone el resultado de sus análisis.

Indiquemos que Bruner arriba al estudio de la mente por medio de la psicología experimental. No obstante, debemos precisar que el carácter experimental de sus estudios no se enfoca en buscar conclusiones sobre las causas del fenómeno conductual observable, sino en explicar procesos mentales no observables dentro de un marco empírico. Desde el inicio, Bruner se opuso a los enfoques conductistas y enfatizó la importancia de la mente para comprender el modo en que los seres humanos crean significados sobre su

mundo más allá de los datos y las experiencias sensibles. En este sentido, él proponía que el ser humano es un ser que, más allá de los influjos ambientales, es capaz de participar activamente en la construcción de su mundo a partir de reconocer información y de transformarla por medio de diversos procesos cognitivos. Considera que el hombre es un ser con la facultad de participar activamente en la construcción de su mundo (Bruner, 2002).

Jerome Bruner emplea las teorías constructivistas para dar fundamento a la psicología. En este sentido, hay muchas similitudes entre su psicología y las de Piaget y Vigotsky. Son similares en cuanto a que los tres han dado un enfoque constructivista a la psicología, no obstante, existen diferencias bien establecidas. Anteriormente hemos visto que Piaget se concentra más en el estudio de los procesos mentales y cognitivos internos, dejando de lado los factores sociales y culturales; mientras que Vigotsky es considerado pionero de la “psicología cultural”, con lo cual es claro que su enfoque en la psicología se enfoca en los estudios culturales e históricos. Piaget y Vigotsky representan los dos extremos, mientras que Bruner se instala en una posición intermedia. Él, como veremos más adelante, se propone establecer los aspectos que ligan el proceso mental y el aprendizaje, con los factores socioculturales.

Desde la perspectiva constructivista de Bruner, el desarrollo de la mente, la cognición y el aprendizaje, son hechos que se dan en conjunto. De esta manera no es posible disociar la mente de los procesos de aprendizaje, éstos, a su vez, se vinculan con las estructuras del pensamiento y del lenguaje, cuyo desarrollo dependen del entorno socio-cultural.

De esta manera, los estudios sobre el aprendizaje condujeron a Bruner a desarrollar una compleja teoría cognitiva, vinculada con los aspectos culturales de la vida humana. Este enfoque resulta novedoso, pues ni el conductismo, ni los estudios de la primera Revolución Cognitiva, habían establecido bases concretas para edificar una teoría del aprendizaje que sea a la vez psicológica, pedagógica y cultural. Es decir, antes de Bruner, la psicología mostraba muchas lagunas al momento de explicar los vínculos entre el desarrollo mental de los individuos y su conexión con el ámbito social y cultural.

El enfoque constructivista de Bruner le permite promover una teoría en la que el aprendizaje se comprende como un proceso de construcción. Uno de los aspectos principales en la teoría cognitiva de Bruner, es la comprensión del aprendizaje como un proceso en el que el sujeto posee un papel activo, apoyándose en estructuras o conceptos previamente elaborados. A partir de estos esquemas o estructuras mentales, el sujeto genera significados y organiza sus experiencias, superando continuamente los datos y la información que la simple experiencia proporciona.

Pero debemos precisar que Bruner considera que el acto del aprendizaje, acompañado por sus respectivos progresos mentales y cognitivos, es el resultado de diversas fuerzas sociales y culturales que operan en el hombre. Si bien, el aprendizaje en sentido estricto acontece en el ámbito individual, sólo es posible en la participación del individuo en la sociedad y en la cultura.

Es con dicha idea que el concepto de educación emerge y cobra gran importancia, pues en la medida de que el ser humano puede perfeccionarse o degenerarse al tomar en cuenta su relación con el ambiente social y cultural, el educador debe tratar de generar las condiciones apropiadas para que el individuo desarrolle plenamente sus facultades cognitivas y mentales. En este sentido, Bruner comprende el desarrollo mental y cognitivo como un proceso donde confluyen los elementos individuales y sociales (Pérez, 2002).

El desarrollo cognitivo, el aprendizaje y el desarrollo mental, sólo son completos al explicar el modo como el ser humano se optimiza, lo cual posible tomando en cuenta no sólo sus potencias físicas o mentales, sino su articulación con los modelos y estructuras culturales. Para demostrar este punto, Bruner desarrolló un estudio complejo sobre el desarrollo mental y cognitivo. Tal estudio se detiene en la investigación de los modos primigenios como el hombre se vincula con su mundo, seguido del modo como el ser humano desarrolla las primeras categorías o esquemas que le permiten generar un orden. Pero al categorizar y conceptualizar, el ser humano no sólo crea esquemas que le permiten racionalizar y estructurar el mundo, sino que también le sirven para crear significados, para establecer diversas interpretaciones del mundo y de él mismo (Camargo y Hederich, 2010).

Debemos detenernos en el análisis de estos procesos, explicar de qué modo el ser humano, en su natural desarrollo mental, construye los significados de su mundo. Comencemos estudiando los estados primigenios de la conciencia y paulatinamente expliquemos los diversos procesos mediante los cuales el ser humano participa del mundo de la cultura.

2.2 La conciencia preconceptual

Uno de los aspectos centrales en la investigación del desarrollo mental y cognitivo de Jerome Bruner, se enfoca en la explicación del pensamiento conceptual, es decir, en las representaciones intelectuales que el hombre desarrolló del mundo. Este aspecto es central para comprender la teoría cognitiva de Bruner, pero antes de enfocarnos en su explicación, debemos hacer algunas precisiones.

De modo similar a otros psicólogos cognitivos, Jerome Bruner considera que la mente humana, así como sus facultades cognitivas, es algo que se perfecciona y se desarrolla paulatinamente. Para él es fundamental el hecho de que la mente humana atraviesa por procesos de perfectibilidad, es decir, le resulta evidente que la mente del ser humano se desarrolla, que la cognición y el entendimiento son procesos paulatinos.

Dentro de los diferentes momentos del desarrollo mental y cognitivo, el proceso de conceptualización es de suma relevancia, pues son los conceptos las manifestaciones más acabadas de la cognición humana, ya que de ellos dependen las diversas estructuraciones que el ser humano desarrolla de su entorno, tanto social, como individual, físico y material. Sin la existencia de conceptos, la vida humana no puede funcionar tal como la conocemos.

Sin embargo, para Bruner es evidente que la conceptualización es un proceso de aprendizaje, lo que implica que no es algo que se manifieste desde el inicio de la vida humana. Si la conceptualización es producto del aprendizaje, entonces es necesario reconocer que existen momentos de la conciencia previos a la representación conceptual, momentos anteriores a una

comprensión esquemática y categórica del mundo. A esta etapa es a la que se refiere Bruner cuando habla de la “inocencia preconceptual” (2001, p.60). Dedicemos un breve análisis a este último tópico antes de explicar los procesos de categorización y conceptualización.

El contacto inicial del ser humano con el mundo se da por medio de sus facultades sensibles. Los sentidos, en primera instancia, son los que permiten reconocer figuras, sonidos, olores, texturas y sabores. Las sensaciones no son lo mismo que la experiencia, pues la experiencia, en sentido estricto, es el reconocimiento de una vivencia igual o similar a otra, mientras que la sensación sólo es la conciencia de que los sentidos realizan su función, es el reconocimiento de las impresiones que las cosas producen en los sentidos (Bruner, 2001).

Dentro de las diversas sensaciones, el ser humano logra recordar e identificar sólo algunas, esto es el origen de la experiencia, la asociación de una sensación con la cosa que la produce. Las sensaciones, así como la experiencia que se tiene de ellas, generan una gran cantidad de datos en la conciencia del ser humano que difieren entre sí. En este sentido, dice Bruner: “El mundo de la experiencia de cualquier hombre normal se compone de una enorme colección de objetos, acontecimientos, personas, impresiones que pueden enjuiciarse como diferentes.” (2001, p.15) La experiencia sensible indica que las cosas del mundo son diferentes.

Por medio de los sentidos, el ser humano es capaz de establecer una enorme cantidad de distinciones. Si bien, la capacidad para reconocer diferencias es una facultad sumamente refinada, Bruner señala que “si intentáramos usar plenamente nuestra capacidad para registrar las diferencias en los objetos y para responder a cada acontecimiento como único, pronto nos veríamos superados por la complejidad de nuestro entorno” (2001, p.15). Esto significa que la existencia de la capacidad de distinción genera que el mundo se vuelva complejo, pues todo evento que acontezca en la vida de un ser humano aparecería como novedoso, extraño e inexplicable. El hombre viviría en constante estado de asombro, pero condenado a la perpetua ignorancia. Los

seres humanos serían, como dice Bruner, “esclavos de las particularidades”. (2001, p.15)

Es el desarrollo de conceptos, lo que permite al hombre agrupar los diferentes eventos que capta sensiblemente. Un concepto, es el producto de un acto mental que construye una idea o una forma, es la determinación mental de un fenómeno que se experimenta. Es claro que la formación de conceptos es el resultado de un proceso mental más complejo que el de la mera experiencia sensible, esto lo podemos corroborar en el hecho de que un concepto es por sí mismo un juicio, es decir, el concepto implica determinar qué es una cosa.

El concepto es necesario para poder realizar afirmaciones, es la actividad primigenia del juicio humano. A su vez, la afirmación implica que se ha superado la particularidad y que se ha descubierto lo universal de una cosa. En el fondo, la relación entre experiencia sensible y la formulación de conceptos nos remite al antiguo problema filosófico de la relación entre la unidad y la multiplicidad, pues el concepto es la unidad que subyace a los múltiples datos empíricos.

Por lo dicho, es claro que los datos que proporciona la experiencia sensible se distinguen de la facultad de conceptualizar. Ahora bien, la manifestación más clara de la conceptualización es el lenguaje, pero debemos precisar que conceptos y lenguaje también son cosas diferentes. El lenguaje es el conjunto sistemático de signos convencionales, es el medio por el cual una persona puede expresar su pensamiento. Si bien, no puede haber lenguaje sin conceptos, no todos los conceptos representan un tipo de lenguaje. El concepto se limita a la visión mental de las cosas, es el pensamiento que ordena el mundo para la conciencia del hombre; por su parte, el lenguaje es la expresión de lo que el pensamiento comprende internamente (Bruner, 1987).

Con este breve análisis, podemos establecer que experiencia, conceptualización y lenguaje son cosas diferentes. La experiencia remite a la vivencia sensible de las cosas, a la visión de las cosas que componen el mundo; la conceptualización hace referencia a la capacidad para agrupar cosas diferentes en una misma categoría mental; y el lenguaje implica la expresión,

por medio de un sistema de signos, de las experiencias y de los conceptos. El lenguaje se relaciona con los términos con los que se expresa el pensamiento.

Bruner considera que la experiencia, la conceptualización y el lenguaje son cosas distintas. El lenguaje es la manifestación más clara de la capacidad para conceptualizar, por lo mismo, las formas de la conceptualización se pueden estudiar a partir del lenguaje. Sin embargo, reconoce que el estudio de la etapa preconceptual es sumamente difícil. Por esta razón, afirma lo siguiente:

“Resulta curiosamente difícil recuperar la inocencia preconceptual. Si se ha aprendido un lenguaje nuevo, es casi imposible recordar el flujo indiferenciado de sonidos oídos antes de haber aprendido a clasificarlo en palabras y frases” (Bruner, 2001, p.60)

El fragmento anterior indica que una vez aprendido el lenguaje, el mundo se transforma de datos particulares a conceptos. El lenguaje termina por difuminar la experiencia conceptual. El mundo se convierte en un mundo modelado por conceptos. Ahora el problema radica en explicar cómo se da la transformación. Es decir, en conocer qué es lo que acontece en la mente del ser humano al momento de adquirir los conceptos. Sin embargo, dicho problema no carece de dificultades, pues como dice Bruner, el proceso de la mente mediante el cual se pasa de lo particular a lo conceptual, “es, si se quiere un proceso enigmático y frecuentemente repentino” (200, p.60). Sin embargo, en ocasiones parece que los alcances del pensamiento discursivo, de la experimentación y de la psicología, son limitados para clarificar dicho problema.

Aun con las dificultades inherentes a la investigación de la adquisición de conceptos, Bruner reconoce que es éste el problema central de la psicología cognitiva, pues es por medio de los conceptos que el ser humano conoce y desarrolla significados del mundo y de él mismo. La investigación de la adquisición de conceptos es una tarea que se debe emprender a pesar de las dificultades.

El reconocimiento de las limitaciones para la investigación de la génesis de los conceptos, es determinante para establecer el procedimiento que Bruner emplea para su investigación. Pues siendo consciente de que es muy difícil

develar dicho asunto, se limita a describir el modo como la mente humana funciona para desarrollar la categorización y la conceptualización. Bruner describe los actos de la mente para conceptualizar, pero sabe que no puede explicar plenamente lo que él mismo llama un proceso enigmático, de “iluminación”, parecido a la inspiración poética, que “todavía no ha sido descrito en términos analíticos” (2001, p. 60).

Veamos a continuación la explicación de Bruner sobre la categorización y la conceptualización.

2.3. El proceso de categorización y conceptualización

Debemos dedicar ahora el análisis al proceso de conceptualización. Como indicamos anteriormente, Bruner desarrolla su explicación describiendo los actos mentales que dan origen a las categorías, revisa cómo a partir del análisis mental, el ser humano es capaz de desarrollar diversas estructuras con las cuales ordena y da sentido al mundo en el que habita. Expliquemos pues, como sucede este proceso.

Bruner comienza afirmando que “El proceso de categorización comprende, si se quiere, un acto de invención. Una serie de objetos queda comprendida en la categoría de «silla», una colección de determinados números se agrupa como «potencias de dos», ciertas estructuras son «casas», pero otras son «garajes». Lo peculiar de las categorías de este tipo, es que, una vez aprendidas, pueden utilizarse sin ulterior aprendizaje” (2001, p.15).

Antes de explicar el fragmento anterior, debemos precisar que para Bruner las categorías son una forma de conceptualización. De hecho, distingue dos formas de categorías, a una le llama *categoría perceptual* y a otra *categoría conceptual*. Las diferencias son sutiles pero debemos atenderlas porque de esta manera comprenderemos por qué en algunos casos los términos “categoría” y “concepto” son utilizados como sinónimos (2001, p. 22).

En términos generales, la categoría perceptual se refiere a una comprensión simple de las cualidades de una cosa por medio de la sensación que produce en los sentidos. Es la comprensión de lo común por medio de sus cualidades sensibles. Por su parte, “la percepción conceptual, es el aprendizaje de la categoría por medio del análisis y la investigación. Es el descubrimiento racional de las cualidades comunes de una cosa” (Bruner, 2001, pp. 22-23). Este tipo de categoría es el resultado de un complejo proceso de investigación. Realizada esta aclaración podemos proseguir a la explicación del fragmento citado anteriormente.

Las categorías, nos dice Bruner, son un tipo de invención, es decir, son una especie de “descubrimiento”. Dicho descubrimiento es el acto del pensamiento que supera las diferencias entre las cosas y las agrupa en un mismo concepto. Pero la categorización no implica eliminar las diferencias entre todas las cosas, sino sólo de aquellas que pueden contenerse en un mismo concepto, así, tenemos la categoría de “silla” que contiene a la multiplicidad de imágenes de silla, y el concepto de “casa” que contiene diversas imágenes de casa. Para todos es evidente que ni todas las sillas ni todas las casas son idénticas, no obstante nombramos con los mismo términos a todas esas imágenes similares. Es así como la categoría agrupa cosas que son diferentes pero que poseen similitudes.

Con lo dicho, comprendemos que las categorías surgen como un proceso mental que generaliza a partir de ciertas características comunes, pero que deja de lado sus diferencias específicas. Lo anterior podemos explicarlo mejor tomando el ejemplo del concepto “humano”, en el cual agrupamos a todas las personas sin tomar en cuenta su género, edad, color de piel, tamaño corporal o aspectos socioculturales.

Otro aspecto que requiere explicación, es el hecho de que las categorías se convierten en un aprendizaje. Esto quiere decir que, una vez aprendidas, no es necesario que los fenómenos que se presenten ante nosotros requieran de un nuevo análisis para agruparse dentro de la categoría ya desarrollada. Explicado en un ejemplo concreto, una vez que poseemos la categoría de silla, no analizamos cada caso en particular para determinar si se trata de una silla. Es

si se quiere, un acto de intuición, una confirmación sin necesidad de análisis racional. Por esta característica, dice Bruner, “Las categorías se convierten en un instrumento de uso ulterior que constituye una de las formas de conocimiento más elemental y generales por las que el hombre se adapta a su entorno.” (2001, p.16).

Continuando con el análisis, el autor explica que existen dos modos de categorizar: la categorización de identidad y la categorización de equivalencia. La primera, se define como “la clasificación de una serie diversa de estímulos como formas de la misma cosa” (2001, p.16). Pero esta definición de la categoría de identidad no sólo implica que la mente es capaz de reconocer las similitudes en cosas diferentes o cambiantes, sino que expresa un proceso mucho más complicado y difícil de explicar. Dicha actividad de la mente, es, según Bruner, una “inferencia de identidad a partir de la presencia de cualidades esenciales” (2001, p.16). Por lo que debemos explicar esta compleja afirmación.

La inferencia es un acto discursivo de la mente por medio de la cual es posible obtener conclusiones. La inferencia, en términos tradicionales de lógica formal, “consiste en que del antecedente se sigue necesariamente un consecuente, es decir, el antecedente infiere al consecuente” (García, 2008, p.148). La inferencia es una cadena de razonamientos en la cual se establecen relaciones de causalidad.

Pero debemos precisar que existe otra forma de razonamiento discursivo, llamada deducción. Inferencia y deducción son similares en la medida en que ambas formas del pensar son una cadena causal de juicios, pero se distinguen porque la inducción avanza de lo particular a lo universal, mientras que la deducción procede de lo universal a lo particular. Esta precisión es importante, porque Bruner considera que la categoría de identidad es proceso de “razonamiento inductivo”, es decir, es la captación de un fenómeno particular que se contiene dentro de una forma general.

Ahora bien, si la *categorización de identidad* es la inferencia de lo idéntico a partir de la presencia de la cualidad esencial, esto implica que la generalidad

procede de comparar cosas distintas e identificar que a ellas subyace una misma cualidad esencial. Ciertamente, hablar de “cualidades esenciales” nos conduce a numerosos problemas que no podemos atender en el presente estudio. Las discusiones de la naturaleza de la esencia son tan antiguas como los orígenes del pensamiento occidental, pero Bruner no se detiene en el análisis de dicho problema filosófico.

Continuemos ahora con la explicación de la categoría de equivalencia. Bruner afirma lo siguiente:

“Hablamos de una clase de equivalencia cuando un individuo responde a un conjunto de objetos que se pueden considerar diferentes, como a *la misma clase de cosas o que significan la misma cosa*” (2001, p. 17).

En este caso, al igual que en la categoría de identidad, también existe una inferencia de lo común entre cosas diferentes, pero su especificidad, es que a partir de este tipo de categoría se relacionan diferentes clases de objetos, lo cual da origen a un nuevo concepto.

En el caso de las categorías de equivalencia, impera el principio de que los fenómenos, aunque diferentes, pertenecen a una misma clase de cosas. Por ejemplo, si tenemos la siguientes objetos: bicicleta, motocicleta, automóvil, barco y avión, todos ellos pueden englobarse en la categoría de “vehículos”. A partir de identificar las características comunes entre las diferentes cosas se puede generar una nueva categoría. La categoría “vehículos”, que surge de considerar el hecho común de que las cosas mencionadas sirven para transportar personas o cosas, es a lo que se llama *categoría de equivalencia*.

En este sentido, dentro de las categorías de equivalencia Bruner distingue tres grupos: categorías afectivas, funcionales y formales. No podemos detenernos en la explicación detallada de cada una de ellas, por lo que debemos conformarnos sólo con sus definiciones básicas.

Las categorías afectivas provienen de criterios emocionales. En este caso, el origen de la equivalencia depende de la persona que categoriza a partir de la evocación de una misma respuesta afectiva. Así por ejemplo, un regaño, un

golpe, un accidente, son eventos que evocan la categoría de “peligro” o de “temor”. Respecto a las categorías funcionales, el criterio se enfoca en atender la función que cumple cada caso particular. Como en el ejemplo de la categoría de “vehículos” mencionado anteriormente. Por último, tenemos las categorías formales, que dependen de la visión de las propiedades intrínsecas a los objetos por las cuales se determina qué son o a qué categoría pertenecen. Por ejemplo, cuadrado, triángulo, y círculo, son todas figuras geométricas porque en todas ellas impera la definición de figura geométrica: superficie plana delimitada por líneas (Bruner, 2001).

Es importante indicar que los tres tipos de categorías están asociados con tres elementos de gran importancia para el desarrollo de la vida humana: la vida afectiva, la vida práctica o funcional y la vida racional. A partir de estas tres categorías Bruner pretende explicar las manifestaciones elementales de la vida humana, y al mismo tiempo, señalar por qué las categorías son las formas básicas de aprendizaje y los esquemas elementales con los que el hombre se adapta a su entorno. Las facultades afectivas, funcionales y racionales del hombre, son representadas por medio de las tres categorías mencionadas.

Por último, indiquemos que las categorías son el instrumento por medio del cual el ser humano puede desarrollar diversos significados de su entorno. Las categorías son parte necesaria para el desarrollo del lenguaje, lo cual significa la apertura al mundo de la cultura. Esto implica que los procesos de categorización no son meras actividades subjetivas de la mente, sino que están conectadas con los esquemas de la vida social y cultural. Para continuar con nuestro análisis, debemos atender este aspecto, explicar de qué modo la categorización se conecta con el lenguaje, con la significación y con la vida cultural del ser humano.

2.4. Categorización: construcción de significados

Hemos analizado cuáles son los principales tipos de categorías y cómo a partir de ellas es posible construir representacionales elementales del mundo. Ahora

debemos analizar cómo tales representaciones constituyen uno de los elementos centrales de la cognición humana, no sólo en lo que se refiere a la esquematización del mundo, sino también en referencia a la construcción de significados.

El punto clave para comprender el aspecto mencionado, es el hecho de que las categorías no son un proceso de simple aprehensión de los fenómenos o de los estímulos exteriores. Es decir, no sólo es una clasificación mental de las cosas que nos rodean. Las categorías son para Bruner, sobre todo, una invención, una creación del ser humano que sirven para organizar el mundo en el que vive.

Jerome Bruner considera que las categorías son una invención. Dice lo siguiente: “La prueba de la invención reside en la previsión de los beneficios que resultan de la utilización de las categorías inventadas” (2001, p. 20). Debemos explicar cuál es el sentido de esta afirmación, pero para ello debemos hacer algunas referencias sobre la génesis de la categorización.

Tenemos en primera instancia, que la categoría es el reconocimiento de ciertas cualidades similares entre los objetos. Dichas cualidades permiten que un ser humano desarrolle las categorías con las que ordena y clasifica la totalidad de cosas que existen en el mundo. Sin embargo, ello no implica que la categorización sea un descubrimiento de las propiedades que naturalmente poseen las cosas, sino que es la expresión del modo como el ser humano ordena el mundo, es decir, la categorización es más una estructura del pensar humano, que un descubrimiento de la naturaleza de la cosa. La categorización es sobre todo, una invención de criterios que agrupan las cosas que componen el mundo.

Ahora bien, cuando se dice que la prueba de que las categorías son una invención reside en su utilidad, Bruner se refiere a los modos adecuados para describir y agrupar el mundo que le permiten al hombre familiarizarse con él, conocerlo, y, en última instancia, manipularlo. El hombre busca categorizar el mundo para comunicarse; y busca su conocimiento para poder habitarlo, para poder manipular su entorno. Por esta razón Bruner afirma: “¿existen categorías

tales como tomates, leones, átomos y glándulas? Sí, en cuanto han sido inventadas y resultan aplicables a casos concretos de la naturaleza. Existen, pues, como invenciones, no como descubrimientos” (2001, p. 21).

Con la cita anterior se confirma el acontecimiento de que Bruner considera que las categorías son invenciones, pero además de ello precisa otro aspecto importante: las categorías son invenciones humanas en las que encajan ciertos eventos de la naturaleza. Este aspecto es de gran relevancia epistemológica, porque pone el acento en el hecho de que la categorización, base de todo saber y de todo conocimiento, es una construcción del ser humano. Incluso podemos interpretar que si las categorías son invención humana, y por medio de ellas la naturaleza es cognoscible, entonces resulta que nuestra visión de la naturaleza, del mundo y del conocimiento, son por entero una construcción humana. De esta manera, la afirmación de que las categorías son invenciones, conllevan a afirmar que el conocimiento no es el descubrimiento de la verdad, sino su construcción y su invención.

Pero debemos precisar que la construcción de las categorías no es una invención arbitraria, sino que se configuran como descripciones útiles y convenientes del universo. Debemos resaltar el carácter práctico no sólo de la categorización y conceptualización del mundo, sino en general de todo el proceso de aprendizaje.

Al señalar el carácter constructivo de la categorización, Bruner señala que la investigación en torno a la cognición da origen a un nuevo problema. Esto le expresa en los siguientes términos:

“El reconocimiento del carácter constructivo o inventado de las categorías modifica totalmente la naturaleza del problema de la equivalencia como tema de investigación psicológica. El estudio de la equivalencia se convierte entonces, esencialmente, en un estudio de los procesos de codificación y recodificación empleados por organismos poseedores de pasado y de exigencias actuales por realizar” (2001, p.21).

A partir del carácter constructivo de los significados, Bruner considera que el problema de la categorización sobrepasa el ámbito meramente psicológico, es

decir, el estudio completo de la categorización requiere no sólo descubrir los mecanismos por medio de los cuales la mente humana establece equivalencias, sino que implica descubrir los elementos exteriores a la subjetividad que intervienen en dicho proceso. De esta manera, Bruner da el paso de las consideraciones subjetivas de la mente, a las revisiones del ambiente social, cultural e histórico que determina el modo como un sujeto desarrolla significados.

Pero este aspecto sólo se puede explicar si precisamos que las categorías poseen una íntima relación con la conceptualización, el lenguaje y los significados. Pues el vínculo de estos tres términos es lo que exhibe el proceso completo de la construcción de categorías y significados. No obstante, antes de precisar este vínculo, Bruner nos remite a experiencias más sencillas, al hecho de que cada ser humano es capaz de desarrollar sus propias significaciones en relación directa con su historia de vida y con problemáticas concretas. Así, dice lo siguiente: “Dado que cada medio individual y cultural posee sus propias vicisitudes y problemas, ¿no resulta acaso normal esperar que esto se refleje asimismo en la forma característica en que los miembros de una cultura agrupan los acontecimientos de su entorno físico y social?” (2001, p.21).

Bruner se cuestiona, si los seres humanos al vivir en circunstancias concretas y específicas, no ven determinados sus procesos de significación en función de sus diversas particularidades sociales y culturales. Este aspecto marca las relaciones de la psicología con la sociología, la antropología y los estudios culturales. Más adelante explicaremos con más detalle cuál es la respuesta que Bruner ofrece sobre este cuestionamientos, por ahora sólo debemos hacer algunas referencias sobre la relatividad de las categorías según su origen en determinada sociedad, cultura o proceso histórico.

En primer lugar, tengamos en cuenta que a pesar de los actuales procesos de globalización cultural, es claro que las sociedades humanas manifiestan diferencias bien establecidas. Mínimamente, podemos comenzar por distinguir entre los modos de comprender la vida entre las zonas rurales y las grandes ciudades. Observamos que existen claros contrastes entre las necesidades de la personas, y por lo mismo en los conocimientos que requieren para vivir bien

dentro de su entorno. Las diferencias se agudizan al comparar entre los criterios de la vida de un indígena que vive en la selva amazónica, y un corredor de bolsa de Wall Street. Las categorías, los esquemas para representar y agrupar el mundo cambian según las circunstancias, la sociedad y la cultura en que nace y se desarrolla cada ser humano.

Otro aspecto que puede explicarnos las diferencias entre las formas de categorizar y esquematizar el mundo, Jerome Bruner lo expresa del siguiente modo:

“Puesto que las diferentes culturas poseen lenguajes diferentes y dado que esos lenguajes codifican o categorizan el mundo en diferentes clases, no resulta razonable esperar cierta correspondencia entre las categorías habitualmente empleadas por los hablantes y las contenidas en el lenguaje que utilizan” (2001, p. 22).

Con lo anterior, comprendemos que los procesos de categorización no son por completo una construcción personal y subjetiva, pues en realidad, la vida del ser humano se desarrolla dentro del ámbito social. Es precisamente en circunstancias sociales que el ser humano aprende las formas de categorizar y conceptualizar el mundo. Dichas formas son aprehendidas por medio del lenguaje.

Por medio del estudio del lenguaje se descubre que las categorías por las que el hombre clasifica el mundo reflejan la cultura en la que ha nacido y en la que se ha desarrollado. Desde esta perspectiva, las categorías, expresadas por medio del lenguaje, dan cuenta de las tradiciones y demás modelos de pensamiento de una determinada cultura. El mundo en el que el hombre se desarrolla “se filtra a través del sistema de categorías aprendido” (2001, p. 24). El lenguaje es precondition, una elaboración en el tiempo de la vida social, mediante la cual el hombre recibe tradiciones, formas de comprender el mundo previo a su nacimiento.

En este sentido, las múltiples formas que definen la vida de un ser humano se encuentra íntimamente ligadas a la cultura a la que pertenece. Así, los valores, los ideales, entre otros conceptos de fundamental importancia para la definición

de lo humano, deben su existencia a la sociedad y la cultura. Pero esta afirmación requiere afrontar un nuevo cuestionamiento: ¿en qué sentido un determinado ambiente cultural influye en la determinación mental y cognitiva del ser humano? Debemos analizar algunos elementos que nos encaminen a la respuesta.

2.5. Cultura y desarrollo cognitivo

Hemos realizado algunas referencias sobre la relación entre desarrollo cognitivo y cultura. Pero el vínculo entre estos dos conceptos de la teoría cognitiva de Jerome Bruner sólo se muestra si señalamos de modo concreto qué es lo que se entiende por cultura. Es así, que para concluir este capítulo, debemos realizar una definición concreta del concepto de cultura en Jerome Bruner, para posteriormente refinar el análisis del modo en cómo influye en el desarrollo mental y cognitivo del ser humano. Veamos, pues, qué es lo que Bruner entiende por cultura.

Antes de explicar qué es lo que Bruner entiende por el término “cultura”, debemos señalar que el análisis que desarrolla de dicho término no se presenta de modo concreto o específico en alguna de sus obras, sino que lo desarrolla relacionando múltiples elementos distribuidos en sus diferentes estudios. No obstante, dadas las limitaciones de la presente exposición, no podemos hacer una explicación cabal, por lo que debemos enfocarnos sólo en algunos pasajes ilustrativos contenidos principalmente en *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva* (Bruner, 1991).

Una breve pero compleja definición de cultura, Bruner la presenta en los siguientes términos: “sistemas simbólicos compartidos, de formas tradicionales de vivir y trabajar juntos” (2001, p.28). Tenemos, en primer lugar, que la cultura es un conjunto de símbolos relacionados entre sí. El carácter sistemático de los símbolos genera la noción de orden, de determinación y de interacción. De esta manera, la cultura es una especie de interacción ordenada de significados. Se dice además, que dichos símbolos son definidos por las formas tradicionales,

es decir, por el pasado que confluye y define la actividad humana presente. Tales símbolos son comunes, por lo que al hablar de cultura se refiere a los símbolos desarrollados dentro de una sociedad, no a las significaciones personales que pueda generar un sujeto.

Más adelante, especifica que la cultura, además de ser un sistema de símbolos, es “un conjunto de prótesis mediante las cuales los seres humanos pueden superar, e incluso redefinir, los «límites naturales» del funcionamiento humano” (2001, p.36). Esto significa que la cultura son las herramientas de las que el hombre dispone para dotar de significado al mundo, para definir y señalar los fines de su propia actividad. Este aspecto es importante porque señala que la cultura es al mismo tiempo una transmisión del pasado que se ajusta y se redefine de acuerdo a las necesidades del presente. La tradición es la asimilación del pasado ya hecho, pero también es una continua construcción del hombre que vive en el presente.

Hablando del carácter instrumental de la cultura, Bruner añade: “Las herramientas humanas son precisamente de este género, tanto las tangibles como las inmateriales” (2001, p.36). Es decir, la cultura da las prótesis, las herramientas para el desarrollo humano, pero dichas herramientas son tanto materiales como inmateriales. Las herramientas materiales son los instrumentos mediante los cuales el ser humano controla y facilita su vida corporal: una espada, una rueda, una computadora. Las herramientas inmateriales son las prótesis que facilitan su vida espiritual: categorías, conceptos, lenguaje. Un aspecto relevante es que por medio de las herramientas inmateriales los seres humanos son capaces de construir y dar sentido al mundo, a las tradiciones y a ellos mismos. Las herramientas inmateriales son constructoras de significados.

Regresemos al fragmento citado al principio de este apartado. Se dijo que la cultura son “las formas tradicionales de vivir y trabajar juntos”. Esto indica que la noción de cultura se genera en torno a determinadas creencias y valoraciones prácticas. Esto implica que la comprensión de cultura como “herramientas” o “prótesis” es literal, es decir, la cultura es el instrumento por medio del cual el hombre obtiene resultados prácticos.

Además de lo anterior, Bruner indica que las relaciones que se forman al interior de la cultura determinan el desarrollo de la vida individual y la vinculan con los fines sociales, por ello dice que el sistema de significados “gobiernan cómo conducimos nuestras vidas unos con otros” (2001, p.34). Es evidente que este aspecto se vincula con los valores morales, religiosos, políticos y educativos. En última instancia la cultura posee la facultad para dar forma al individuo, para adecuarlo a ciertos intereses socioculturales. No obstante, no debemos perder de vista que la propia definición de cultura se manifiesta de modo dialectico, es decir, el hombre recibe la forma de la cultura a la que pertenece, pero posee la facultad de reestructurar y de redefinir dicha forma.

Con esta breve definición de cultura podemos notar que la idea de cultura de Bruner posee una marcada influencia de Vigotsky y de su psicología cultural, en la medida de que comprende que la cultura es el cúmulo de herramientas transmitidas históricamente y que determinan los procesos de desarrollo y de funcionamiento mental del hombre. De este modo, el desarrollo cognitivo es un proceso mediante el cual el individuo absorbe los modelos culturales y los transforma para conocer y articular el mundo en el que se desarrolla.

Con lo dicho, podemos concluir que Bruner propone que el conocimiento humano es una construcción que, si bien, no puede ser posible sin las facultades naturales del organismo humano, tiene como fundamentos a los elementos culturales mencionados. De esta manera nuestro autor explica que el conocimiento humano y el desarrollo de la mente, dependen del uso de las herramientas que brinda la cultura y la vida en sociedad.

Por último debemos decir que Bruner considera que “Nuestro conocimiento, por consiguiente, se convierte en conocimiento aculturado, que no puede definirse como no sea mediante un sistema de notación basado culturalmente” (2001, p. 36). Pero la cultura se transmite mediante un proceso paulatino. Se arraiga en el ser humano a partir de procesos educativos, pues ésta es la fuerza que opera en un individuo para perpetuar las formas tradicionales que una cultura ha desarrollado.

Debemos precisar que para Bruner, la educación no sólo es un programa institucionalizado de transmisión de saberes, sino todo un conjunto de mecanismos por medio de los cuales es formado un ser humano. La educación no sólo implica las formas del desarrollo escolar, sino también las sociales y las familiares. La educación es entonces, el puente por el cual transitan las diversas formas de la cultura y de la sociedad para arraigarse en la conciencia individual del ser humano.

Hemos llegado al punto en que es necesario explicar qué es la educación, y cuál es su relevancia para el ser humano. Veremos también, que Bruner considera que el desarrollo de la mente y de la cognición, encuentran en la educación su punto culminante. Dedicémonos pues, al estudio del concepto de educación.

3. EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN EN LA TEORÍA COGNOSCITIVA DE BRUNER

En los capítulos precedentes hemos analizado la discusión cognitivista en torno al aprendizaje, así como los fundamentos de la teoría de Bruner sobre el desarrollo de la mente. Lo anterior establece los fundamentos para hablar del concepto de educación, ya que, por una parte, tenemos un panorama general del modo como Jerome Bruner continúa con el debate en torno a la mente; y, por la otra, comprendemos la relevancia de los estudios culturales para entender cabalmente su teoría cognitiva, siendo esto último de gran importancia para entender que la educación, como un acontecimiento social y cultural, es el fenómeno que integra los aspectos anteriormente estudiados.

Una vez establecido lo que subyace a la educación, ahora debemos dedicarnos a explicar dicho concepto en la teoría cognitiva de Bruner, a exponer sus principales problemáticas y contenidos. Para lograr el objetivo, primero debemos explicar, en términos generales, la naturaleza de la educación, y posteriormente detenernos en el análisis particular de sus aspectos centrales. De esta manera, primero son señalados los elementos internos de la educación, es decir, los factores mentales del sujeto que intervienen en el proceso educativo; luego, se explica el papel de la cultura y del ambiente social en la educación; por último, se analiza la importancia del educador para el desarrollo y la formación humana.

Al estudiar los elementos dichos, se muestra que la teoría psicológica de Jerome Bruner sólo es completa al vincular los aspectos socioculturales en el desarrollo y progreso de la mente humana. A su vez, esto explica por qué la educación es una parte esencial de su teoría cognitiva sin la cual no lograría un cabal cumplimiento. De esta manera, este capítulo también busca señalar que la educación no es un concepto desvinculado del desarrollo de la mente antes estudiado, incluso, que dicho desarrollo, sólo es posible por medio de la actividad educativa.

3.1 La naturaleza de la educación

Debemos comenzar señalando qué es lo que se entiende por educación en la teoría cognoscitiva de Jerome Bruner. Si bien, cabe precisar, que sólo se tendrá una visión completa de éste concepto al articular los diferentes aspectos que se exponen en éste capítulo, es necesario desarrollar algunas ideas introductorias y ofrecer una definición básica de lo que es la educación y de los criterios que Bruner considera importantes para su explicación. Esto ayuda a comprender mejor qué elementos debemos exponer con mayor detalle y cuál es su relevancia para comprender la complejidad del proceso educativo.

Primero debemos indicar que el término “educación” posee un sentido sumamente amplio que no se limita al ámbito de la enseñanza formal, institucionalizada e impartida en centros especializados, aunque como veremos más adelante, será necesario referirnos a éste específico ámbito de la educación. La educación, en sentido amplio, se refiere a un complejo fenómeno social y de interacción humana que tiene lugar dentro de la cultura, incluyendo a la familia, los barrios, las escuelas o los proyectos políticos dentro de los cuales acontece la vida de una persona. La educación abarca todos los ámbitos donde existe comunicación e interacción humana.

Otro elemento que debemos resaltar desde ahora, es que el concepto de educación no se puede desprender de lo que Bruner entiende por conocimiento, pues en gran medida, el estudio de los procesos de educación va dirigido hacia el estudio del papel de la cultura y de la sociedad en el desarrollo del conocimiento y de las habilidades humanas. Para Bruner, descubrir qué es la educación implica descubrir la importancia de los contextos culturales para adquirir determinados conocimientos.

Debemos aclarar que lo dicho no implica que los seres humanos aprendan y desarrollen conocimientos exclusivamente por la interacción con otros, Bruner reconoce que existen muchas formas de aprender, tan singulares que resulta difícil categorizarlas y describirlas de manera absoluta, pero sí que los seres humanos manifiestan un modo único de refinar, transmitir y magnificar sus conocimientos. Por lo mismo, Bruner afirma: “la mente no podría existir si no

fuera por la cultura” (1999, p.21), es decir, el vínculo entre cultura y aprendizaje es un hecho exclusivamente humano, el cual se manifiesta como base de la educación.

Ahora bien, el desarrollo de la mente y del conocimiento como un proceso socialmente asistido es lo que habitualmente se denomina como “educación”. La transmisión de los saberes y el interés por el desarrollo de lo humano, independiente de los conceptos que definan los fines o los intereses del desarrollo humano, es el rasgo característico de la educación en todas las sociedades humanas. La educación, para decirlo con la terminología de Bruner, es la transmisión de herramientas que una cultura ha desarrollado a lo largo de sus historia, con las cuales el ser humano aprende a ordenar y manipular su entorno. La educación es, esencialmente, un hecho cultural, una reproducción de los esquemas, saberes, conocimientos y significados que un grupo humano elabora (Bruner, 1999).

Lo anterior indica que la premisa fundamental es que la educación es un hecho cultural. A su vez, anteriormente dijimos, que la cultura es el conjunto de herramientas, de símbolos compartidos y de formas de vivir y trabajar en sociedad. En este sentido, la educación, como parte fundamental de la cultura, es la transmisión de esas formas que definen a una cultura específica, es la transmisión de los saberes que un sujeto necesita para usar las herramientas culturales y para vivir según la interpretación del mundo que su cultura desarrolla.

Por lo dicho, comprendemos que la cultura se manifiesta como una determinada comprensión del mundo, de la naturaleza, del hombre y de sus principales tareas. Pero debemos precisar que para Bruner tanto la cultura como la educación no se manifiestan como formas fijas, sino que son elementos plásticos en los que continuamente interactúan los modos tradicionales de la cultura con ideas nuevas e interpretaciones que los individuos desarrollan sobre ellos mismos y sobre la cultura en la que viven. Por esta razón, Bruner afirma “Cada generación tiene que definir de nuevo la naturaleza, la orientación y los objetivos de la educación para asegurarse de que la generación siguiente pueda disfrutar de la mayor libertad y racionalidad

posible... en este sentido, la educación se halla en un continuo proceso de invención” (2001, p. 147). Además del carácter plástico de la cultura y de la educación, Bruner también señala que el fin de la cultura y de la educación es la progresiva conquista de libertad y de racionalidad. En este sentido, la educación se manifiesta como el motor de los progresos culturales, de los modos como el hombre racionaliza su comprensión del mundo. Este aspecto suma otro elemento importante para entender qué es la educación.

Conforme a lo dicho, la educación es un medio por el cual el ser humano transmite el perfeccionamiento mental que colectivamente ha alcanzado. La educación es la continuidad del desarrollo del pensamiento y del aprendizaje que pertenece y que se ha logrado dentro de un grupo social. Pero ello indica que la educación, como forma característica de una cultura, posee vínculos indisolubles con la situación de la cultura en la que acontece. Esto mismo quiere decir Jerome Bruner cuando afirma: “El aprendizaje y el pensamiento siempre están situados en un contexto cultural y siempre dependen de la utilización de recursos culturales” (1999, p. 22).

Con lo anterior también se comprende que las formas del pensamiento y del aprendizaje humano se dan como instrumentos característicos de una cultura. Por lo mismo, los aprendizajes y los modos de pensar varían en función de las necesidades y de los grados de desarrollo que cada cultura en particular ha alcanzado. En efecto, los tipos de saber que una comunidad cultiva y desarrolla dependen de sus necesidades y de las exigencias que su vida particular les presenta. La multiculturalidad difumina la posibilidad de pensar la educación como un hecho universal respecto a sus fines y contenidos.

Por lo dicho, es evidente que el estudio de la educación demanda no sólo el examen de las facultades y el desarrollo del alma humana, sino que también requiere realizar estudios del papel de la cultura para su formación. En este sentido, Bruner dice que su estudio requiere de “consideraciones sobre la naturaleza de la mente y sobre la naturaleza de la cultura, ya que una teoría de la educación debe encontrarse necesariamente en la intersección entre ellas” (1999, p. 31).

En el capítulo primero hemos hecho referencias a algunas teorías de la psicología que han tratado el tema de la mente. Pero para Bruner no toda investigación de la mente humana, o mejor dicho, no todos los enfoques sobre el estudio de la mente están capacitados para establecer los fundamentos de la educación. Si bien, estudiar los procesos del desarrollo mental es un aspecto de suma importancia para comprender el funcionamiento de la mente humana y sus procesos de adquisición del conocimiento, Bruner precisa que “Las teorías de la mente que son interesantes educativamente contienen especificaciones de algún tipo, sobre los recursos que una mente necesita para operar eficientemente. Esto incluye no sólo los recursos instrumentales (como herramientas mentales), sino también situaciones o condiciones que se requieren para la eficacia de las operaciones” (1999 p.27).

Lo anterior significa que el estudio de la mente, si es que pretende clarificar el proceso de la educación, debe dar razón del modo como la mente humana se refina y perfecciona; además, de que el enfoque de estudio relevante para una teoría educacional, requiere descubrir cuáles son las condiciones favorables para que se logre un desarrollo mental “eficiente”.

Por otra parte, dicho aspecto manifiesta que los estudios de la mente no se pueden limitar sólo al ámbito del progreso y del desarrollo individual, sino que requieren extender su estudio al ambiente, a las condiciones que determinan el óptimo desarrollo mental. Estos factores, desde la perspectiva de Bruner, son elementos culturales, los cuales se refieren a las fuerzas sociales, históricas, tecnológicas, y, en general, a todos los elementos de la cultura que son importantes para modelar el modo como un individuo construye significados e interpreta el mundo al que pertenece.

Por lo anterior, el enfoque de la psicología educativa de Bruner es un enfoque cultural. Para él, sólo el *culturalismo* ofrece las herramientas para desarrollar una teoría de la educación que vincule el desarrollo de la mente y del aprendizaje humano, con los elementos externos del ambiente cultural, como pueden ser la familia, la escuela o comunidades más complejas. Según lo dicho, para el estudio de la educación en Jerome Bruner, debemos poner atención en la perspectiva de la psicología cultural, explicar cómo se aplica su

estudio a la educación y posteriormente definir sus postulados básicos. Respecto a los procesos mentales que acontecen subjetivamente ya hemos hablado de ellos en capítulo anterior, por lo que en lo sucesivo sólo serán recuperados en medida que expliquemos la influencia de la educación y de la cultura para su desarrollo. Por ahora debemos continuar con el análisis de la perspectiva culturalista de la educación.

3.2 El enfoque *culturalista* de la educación

Bruner considera que sólo un enfoque *culturalista* puede establecer las bases para una psicología de la educación. Las referencias culturales son de importancia fundamental no sólo para explicar qué es la educación, sino, en general, para comprender la psicología de Jerome Bruner. Anteriormente señalamos que Bruner continúa con el debate sobre los problemas de la mente, recuperando elementos de las primeras psicologías cognitivistas y de la psicología cultural. En cuanto a las primeras, podemos considerar que su influencia se manifiesta de mejor manera en lo que atañe a sus estudios sobre el desarrollo cognitivo, mientras que la influencia de la psicología cultural se observa de mejor manera en lo que se refiere a la educación, el lenguaje y los diversos actos de significado de los que es capaz el ser humano.

Para explicar el enfoque culturalista, es evidente que debemos hacer referencia a la naturaleza de la cultura, pues el *culturalismo* se manifiesta como una teoría que busca explicar la compleja realidad humana partiendo desde sus aspectos culturales. Anteriormente ya hemos definido brevemente qué es la cultura, pero ahora debemos puntualizar algunos de sus elementos y explicar detalladamente qué es el *culturalismo*.

Comencemos señalando que Bruner comprende al ser humano como un producto de la cultura, a ésta, se deben los avances y progresos de la mente humana. Sobre este aspecto afirma: “La evolución de la mente homínida está ligada a una forma de vida en la que la «realidad» está representada por un simbolismo compartido por los miembros de una comunidad cultural en la que

una forma de vida técnico-social es a la vez organizada en términos de ese simbolismo. (1999, p.21).

El ser humano, no puede desligarse de la influencia que la cultura ejerce sobre sus modos de comprender el mundo, de comprenderse a ellos mismo y al ambiente que lo rodea. La “realidad” se manifiesta para el ser humano como un conjunto sistemático de símbolos que la organizan y determinan. Es importante precisar que el conjunto de simbolismos existen de manera conjunta y colectiva, es decir, las representaciones de la realidad en las que crece y se organiza la mente de un individuo es producto de una sociedad, de una colectividad que paulatinamente los ha desarrollado. La cultura es la organización simbólica de “una forma de vida técnico-social” (1999, p. 29). Expliquemos esta última afirmación.

Para Bruner es claro que toda sociedad humana participa de la cultura. Pero esto no implica que la cultura sea una manifestación única y homogénea, sino que presenta singularidades en función de las necesidades y grados de desarrollo que cada sociedad experimenta. Dentro de estas particularidades, la vida humana requiere de diferentes herramientas, las cuales incluyen tanto a los elementos técnico-sociales, que se refiere a los instrumentos tecnológicos de los que una sociedad dispone; como a sus construcciones simbólicas, como son el lenguaje, la religión, la moral, la ciencia, etcétera. Pero debemos precisar que las herramientas técnicas poseen vínculos con las herramientas intelectuales o simbólicas. En la cultura occidental es fácil apreciar éstos vínculos. En occidente, el desarrollo tecnológico ha sido producto del modo instrumental de comprender el mundo y la razón humana. Los simbolismos de la cultura occidental son acordes con el alto desarrollo técnico que ha conquistado. En este sentido, difiere de otras formas de cultura en las que lo instrumental y lo técnico son elementos secundarios. En cierta medida, los significados que cada cultura elabora determinan su forma de vivir.

La idea anterior es más clara, si atendemos a la siguiente afirmación de Bruner: “La creación de significados supone situar los encuentros con el mundo en sus contextos culturales apropiados para saber «de qué se tratan». Aunque los significados están «en la mente», tienen sus orígenes y su significado en la

cultura en la que se crean” (1999, p. 21). Esto significa que el ser humano, por medio del desarrollo de significados, ordena los fenómenos que se le manifiestan en su vida cotidiana. La creación de significados es una estructuración del mundo, una explicación de lo que son las cosas, la cual permite saber qué son las cosas, o mejor dicho, qué son y qué representan para una determinada cultura. Así por ejemplo, para la cultura occidental, el planeta Tierra, o la naturaleza, es un sistema material y mecánico; mientras que para algunas culturas indígenas de los Andes, la naturaleza, es la divinidad llamada *Pachamama*. El simbolismo del mismo fenómeno es diferente, tal diferencia determina el modo como el hombre se explica a sí mismo qué es, y cómo se comporta ante él. Por lo mismo, si bien los significados se instalan en la mente de cada individuo, su génesis se encuentra en la cultura en dónde han sido creados.

Así, la cultura se manifiesta como el conjunto de símbolos o de herramientas colectivas por medio de los cuales un determinado grupo humano organiza y sistematiza una manera de comprender el mundo. Ahora bien, el *culturalismo*, dice Bruner, “se concentra exclusivamente en cómo los seres humanos de comunidades culturales crean y transforman los significados” (1999, p.22). Es decir, el *culturalismo*, como estudio de la cultura, tiene como tarea fundamental explicar cómo se crean y se desarrollan esos significados.

Con base en lo anterior, se comprende que para Bruner la mente sólo tiene realidad por medio de la cultura. Los simbolismos que estructuran sus funciones y sus categorías son un producto del ambiente exterior. Si bien, Bruner reconoce que la cultura no puede existir sin las facultades propias de cada individuo, es la cultura la que determina el modo como esas facultades se desarrollan. Por esta razón, una teoría psicológica que pretenda dar explicación de los diversos fenómenos mentales, y de las posibilidades de potencializarlos y optimizarlos, es decir, que dé cabida a la educación, “sólo se vuelve interesante cuando se vuelve más «de fuera hacia adentro», indicando el tipo de mundo que se necesita para hacer posible el uso efectivo de la mente” (1999, p.27). Ahora bien, para Bruner sólo la perspectiva culturalista contiene los elementos para explicar cómo surgen y se crean esos significados.

Por la misma razón, la psicología de Bruner rechaza las teorías que toman la información como un material dado, como algo ya establecido y elaborado por medio de un código bien determinado. El debate principal se dirige hacia la ciencia computacional, pues ésta se interesa por el procesamiento de la información, tomándolo como algo que ya existe, regulado por reglas y que determina los estados del mundo. A diferencia de esta postura, el *culturalismo* supone que la información, que el conocimiento y los diversos simbolismos de la cultura se dan por medio de un proceso de interpretación y de construcción. Por ello dice: “La creación hermenéutica de significado y el procesamiento de información bien formada son mutuamente inconmensurables” (1999, p.25). Donde los significados ya están elaborados, donde el mundo ya está plenamente hecho y ordenado, no hay lugar para la innovación.

Lo anterior implica que, si bien, el simbolismo cultural es algo que el individuo absorbe de su mundo exterior, esto no le niega la posibilidad para participar activamente en la reconfiguración de esos simbolismos. La tradición es la vez una animalización del pasado, ya elaborado por las generaciones pasadas, pero actualizado para que no pierda su vigencia. No olvidemos el carácter plástico de la cultura, al cual no hemos referido anteriormente.

Después de explicar algunos elementos centrales del *culturalismo*, ahora debemos señalar el modo como entiende la educación. Bruner señala: “El *culturalismo* toma como su primera premisa que la educación no es una isla sino parte del continente de la cultura” (1999, p.28). Pregunta primero qué función sirve la educación en la cultura, y qué papel juega en las vidas de aquellos que operan dentro de ella. Su siguiente pregunta podría ser por qué la educación está situada en la cultura como lo está, y cómo este emplazamiento “refleja la distribución de poder, estatus y otros beneficios” (1999, p. 29).

En el párrafo anterior, señalamos el modo como el *culturalismo* concibe la educación. Dice que la educación no es un fenómeno aislado sino parte de un complejo sistema. La metáfora de la isla es clarificadora porque nos indica que la educación sólo es posible en medida que el individuo desarrolla múltiples relaciones culturales. Éstas relaciones, según lo que hemos visto, son todas aquellas que interesan para el desarrollo de la vida: familiares, políticas,

económicas, tecnológicas, lingüísticas, religiosas, artísticas, etcétera. La educación es un proceso en que intervienen todos estos elementos, no es la simple asimilación individual de saberes o de conocimientos.

Por último, se dice que el *culturalismo* pregunta por los fines y por el papel de la educación en la vida de los seres humanos, y por qué la educación es el reflejo de la organización de una cultura específica. A estos aspectos debemos agregar, que el fin de la educación consiste mínimamente en enseñar a los individuos a usar las herramientas y los simbolismos de una cultura con el fin de poder desarrollar una vida que se adecue con las necesidades y con los fines que esa cultura se plantea. Este mismo aspecto ayuda a clarificar el último elemento. La cultura es el reflejo de la organización y de las relaciones internas que una cultura desarrolla. En relación con los elementos mencionados, comprendemos por qué Bruner afirma que “La educación es una importante encarnación de la forma de vida de una cultura, no simplemente una preparación para ella” (1999, p.31).

3.3 La educación como reproducción de significados

Ya hemos señalado que la cultura no es posible sin una determinada interpretación del mundo, esto es, sin construcción de significados. A su vez, la educación no es posible sin la transmisión de esos significados que le permiten al ser humano organizar el mundo. A continuación debemos profundizar sobre este aspecto, señalar cómo interactúan los significados culturales con la educación. Para ello, en primer lugar debemos precisar el hecho de que los significados son un constructo cultural, una asimilación que se da al relacionar la conciencia individual con la conciencia colectiva; y, en segundo lugar, señalar cuál es el papel de la educación en la preservación y continua renovación de esos significados.

Anteriormente dijimos que los significados son una manifestación de la cultura, es decir, son el resultado de un complejo proceso mediante el cual una cultura interpreta el mundo, lo ordena y categoriza. Dijimos que este proceso es un

resultado histórico que depende, en gran medida, de las exigencias y necesidades que experimente una particular cultura. En este sentido, dice Bruner: “El significado de cualquier hecho, proposición o encuentro es relativo a la perspectiva o marco de referencia en términos del cual se construye” (1999, p.32). Esto significa que la creación de significados depende de la perspectiva, del punto de vista o del enfoque sobre el cual se gesta. Ahora bien, “dar significado a un hecho”, implica articular valores, creencias, opiniones y saberes para elaborar una significación concreta de la realidad.

Si bien, es cierto que la creación de significados manifiesta una determinada comprensión del mundo, Bruner afirma que “Las interpretaciones de los significados no sólo reflejan las historias idiosincráticas de los individuos, sino también las formas canónicas de construir la realidad de una cultura.” (1999, p.32) Con ello, se aclara que el modo como un individuo comprende el mundo no depende sólo de su historia personal, sino que es, sobre todo, la asimilación de un modo de explicar la realidad que adopta y recupera de la cultura. Esto implica que la facultad humana de significar la realidad es ya un proceso educativo, una manifestación de las fuerzas culturales que moldean la mente de un individuo.

Por lo anterior, Jerome Bruner dice: “Nada está «libre de cultura» –pero precisa– tampoco son los individuos simples reflejos de su cultura” (1999, p. 32). El pensamiento, las actividades, incluso los sentimientos, atraviesan por el tamiz de la cultura, esto no quiere decir que la creación de significados sea un hecho exclusivamente cultural, pues Bruner acepta que también la individualidad juega un papel de gran relevancia en la generación y el uso de esos significados. Las diferentes representaciones de la realidad son el producto de los lazos que existen entre la individualidad y la cultura.

Por lo anterior, Bruner afirma que la interacción entre individuos y cultura es “lo que da un carácter comunal al pensamiento individual y a la vez supone una cierta riqueza impredecible a la forma de vida, pensamiento o sentimiento de cualquier cultura” (1999, p.32). Con ello se afirma que la significación, o el pensamiento de lo que es el mundo, tiende a la socialización, es decir, ciertos significados configuran la mentalidad de una cultura que comparten los

individuos. Este aspecto señala que el proceso de significación se manifiesta en contante transformación y actualización. El individuo asimila una determinada forma de comprender el mundo, pero ello no lo incapacita para generar sus propias interpretaciones, mismas que pueden llegar a trastocar los significados que originalmente asimiló en la vida social. El ser humano no es un agente pasivo, un recipiente que sea llenado por ideas exteriores, que, en sentido estricto no le pertenece, sino que es un ser que puede generar por sí mismo sus contenidos propios.

Lo dicho permite concluir que “La vida en la cultura, entonces, es un juego mutuo entre las visiones del mundo que la gente forma bajo su oscilación institucional y las versiones que son producto de sus historias individuales (1999, pp. 32-33). Es decir, la cultura se manifiesta como el resultado de la interacción entre el pensamiento colectivo y el modo como el individuo se nutre de él para dar origen a nuevas formas de comprender el mundo. Evidentemente, esto es un proceso lento, paulatino. La cultura no admite cambios repentinos, violentas revoluciones en las que un paradigma muera de manera absoluta para dar origen a uno nuevo, en su lugar, se presenta como un movimiento lento, en el que confluyen y se ajustan las formas individuales con las formas ya dadas en la cultura.

Este enfoque permite comprender que la educación sigue un camino de encuentros, es decir, busca la asimilación individual de la cultura. Sin embargo, este proceso también manifiesta ciertas limitaciones, ya que la cultura no puede absorber por completo a la individualidad, a la mente del sujeto que continuamente experimenta procesos creativos. Precisemos que esta limitación no es negativa, pues de ella depende la continuidad y renovación de la cultura.

Si bien, la educación se plantea como finalidad que los individuos asimilen los paradigmas de una determinada cultura, no puede negar el hecho de que los sujetos poseen historias personales, de las cuales surge una gran cantidad de aspiraciones, anhelos y perspectivas. Asimilar los significados individuales con los cánones de la cultura, o, por lo menos, evitar la confrontación y su radical oposición, es una de las tareas más complejas de la educación. Esto mismo afirma Bruner cuando dice: “Una empresa educativa cultiva creencias,

habilidades y sentimientos para transmitir y explicar las formas de interpretar los mundos naturales y sociales de la cultura que los proporciona” (1999, p. 32). Es decir, la educación se propone que los individuos se ajusten a las normas que una sociedad plantea, pero esto no significa que los individuos asimilan el modo como esa cultura comprende la realidad natural y humana que históricamente ha desarrollado. La educación sólo es efectiva si logra que el pensamiento y los sentimientos de los individuos, así como sus tareas y habilidades, correspondan con los propósitos y con los fines que la cultura establece.

Por lo anterior, la educación también implica determinar la supremacía de una visión del mundo. Es decir, la educación como proceso de asimilación individual de los significados de una cultura, implica inclinarse por la preponderancia de un modo de comprender el mundo. Cabe precisar que esta visión no es la de una sola persona, o la del educador o la del político que implementa un proyecto educativo, sino la de toda una cultura que en el devenir histórico se ha definido, aunque no se puede negar que el proyecto educativo, como tarea humana, sí puede ser modelado por intereses personales o de ciertos grupo que se inclinan por privilegiar determinada comprensión del mundo. Por esta razón, Bruner afirma que la educación “al llevar a cabo esa función, inevitablemente juega con riesgo al “subvencionar” una cierta visión del mundo, por muy implícitamente que lo haga. O corre el riesgo de ofender algunos intereses, al examinar abiertamente perspectivas que se pueden tomar como las sacralizadas canónicamente por la cultura” (1999, p.33). La educación implica favorecer lo que se juzga favorable, aun cuando dicha inclinación pueda contradecir enfoque contrarios.

La educación lleva consigo actividades riesgosas, pero este riesgo, dice Bruner, “es el precio de educar a los niños en sociedades cuyas interpretaciones canónicas del mundo son multivocales o ambiguas” (1999, p. 33). Una sociedad no puede esperar que las formas de comprender el mundo se estandaricen, que se eliminen las múltiples maneras en como los sujetos perciben y piensan el mundo, pero sí puede ejercer cierta influencia para privilegiar aquellas que favorecen el correcto desarrollo de lo humano, aquellas

que conducen a lograr una visión más racional y más libre del mundo natural y del mundo social. La educación debe enfocarse en dar énfasis a los significados que permiten a los individuos desarrollar una comprensión que se adecúe con los modos en cómo un individuo, en tanto ser humano, puede vivir bien y plenamente. Para explicar mejor éste aspecto, ahora debemos dedicarnos a exponer cuál es la finalidad de la educación.

3.4 La finalidad de la educación

Hemos señalado en términos generales qué es la educación. Con ello, también hemos sugerido cuáles son los fines que ella persigue, y señalado, cuál es la materia con la que trabaja. No obstante, estos elementos requieren de explicaciones más precisas. Por esta razón, este apartado se dedica a señalar cuáles son los fines de la educación, se propone analizar cuál es la influencia de la educación, desde el enfoque culturalista, en la vida de los seres humanos, y con ello definir más claramente cuáles son los fines que persigue.

Se dijo que la educación se propone transmitir a los individuos las diferentes “herramientas” que genera la cultura. Contribuir al desarrollo de la mente de un sujeto para que pueda integrarse de manera funcional a la cultura a la que pertenece. Pero la educación no se propone simplemente la asimilación de los significados culturales por aquellos que forman parte de una sociedad, también busca, potencializar sus capacidades y contribuir a su óptimo desarrollo. En este sentido, la educación busca ampliar el espectro de significados con los que un ser humano puede organizar su mundo.

La educación se propone generar los recursos para que un individuo sea capaz de comprender y asimilar lo que acontece en su entorno, es decir, que sea capaz de crear significados, categorías y conceptos sobre los fenómenos que experimenta. No obstante, Bruner considera que la forma de creación de significados es un proceso complicado y limitado de muchas maneras, por lo que considera que la tarea fundamental de la educación es contribuir a que el ser humano supere sus limitaciones para crear significados. Para comprender

cuál es el fin de la educación, y cuál es su relevancia para la vida del hombre, debemos poner atención sobre aquellos elementos en que se manifiestan las limitaciones humanas para generar significados.

Para Bruner existen dos limitaciones que intervienen en el proceso de creación de significados. “La primera es inherente al funcionamiento mental humano” (1999, p. 34), y la otra se refiere a los sistemas simbólicos que la propia cultura desarrolla. La primera limitante se refiere al estado natural de la mente humana y a los modos como, también naturalmente, se desarrolla. Para Bruner la mente humana es la expresión de la historia personal de cada sujeto, la cual configura su conciencia, su pensamiento, sus sentimientos o anhelos. Pero esta configuración no es un hecho aislado, sino que es producto del entorno o del ambiente en que la mente de un individuo se desarrolla. En este sentido, la conciencia personal refleja la condición historicista del ser humano, la cual le impone esquemas de significados bien definidos, y profundamente arraigados en su interioridad. En cierto modo, podemos considerar que los simbolismos que una persona adopta, desde la edad más temprana, se dan de manera involuntaria. Un niño adopta las costumbres, creencias, saberes, tradiciones entre otras cosas, sin ser plenamente consciente de ello. Este aspecto se radicaliza porque en la vida cultural “institucionalizamos –dice Bruner– esas creencias llamadas populares”. Además de que “nuestro sistema legal las da por supuestos y construye un *corpus juris* basado en nociones como «consentimiento voluntario», «responsabilidad» y demás (1999, p. 34). Con esto quiere decir, que la forma natural como el ser humano desarrolla significados está determinada, a la vez que limitada, por los postulados colectivos que imperan en una sociedad.

En función de este primer tipo de limitación, Jerome Bruner señala que uno de los fines de la educación y de la pedagogía, es “capacitar a los seres humanos para que vayan más allá de sus predisposiciones innatas” (1999, p.36), es decir, generar los recursos para que los individuos superen paulatinamente los límites simbólicos en que se hallan desde su nacimiento. Para lograr esa superación, Bruner señala que la educación “debe transmitir la caja de herramientas que ha desarrollado la cultura para hacerlo” (1999, p.36). Es

decir, la educación se debe esforzar por poner al alcance de los individuos los instrumentos intelectuales que le permiten avanzar y progresar. Evidentemente, el progreso implica la idea de superación, de alcanzar paulatinamente un mayor grado de refinación y perfeccionamiento. La cultura es el sostén, los escalones que facilitan el tránsito de los seres humano para alcanzar logros y progresos mayores.

La segunda limitación “incluye aquellas construcciones impuestas por los sistemas simbólicos accesibles a las mentes humanas en general –límites impuestos, digamos, por la propia naturaleza del lenguaje–, pero más particularmente constricciones impuestas por los distintos lenguajes y sistemas notacionales accesibles a distintas culturas” (1999, p. 36). Con ello, Bruner indica que los sistemas simbólicos desarrollados dentro de una sociedad, poseen sus propias limitaciones en tanto que contienen una específica visión y estructuración del mundo. Precisa, además, que estos límites se manifiestan principalmente en el lenguaje. Esto se debe a que el lenguaje es la herramienta fundamental por medio de la cual el ser humano ordena el mundo. Los estrechos vínculos entre lenguaje y pensamiento indican que las limitaciones para pensar y para referirse a la realidad son proporcionales a las limitaciones del propio lenguaje. En este punto, debemos decir que Bruner se refiere al lenguaje hablado, o natural, porque es el que más claramente manifiesta esas limitaciones, no obstante, este tipo de lenguaje no es el único que sirve a una cultura para referirse a sus particular interpretación del mundo. Podemos sumar, además, los lenguajes formales o científicos, incluso los lenguajes artísticos, pues al señalar o reflejar una determinada perspectiva cultural, inevitablemente conllevan una definición y una limitación del modo como explican o interpretan la realidad.

Respecto a este tipo de limitación Bruner también considera que la educación se debe esforzar por superarla, por ampliar los marcos de referencia, y los marcos teóricos a partir de los cuales una persona piensa el mundo. Para llevar a cabo la expansión de los límites, la educación debe concentrarse en hacer que los individuos tomen conciencia de las limitaciones de su propio lenguaje. Por esta razón, Bruner afirma que: “si los límites impuestos por los idiomas que

usamos se expanden incrementando nuestra «conciencia lingüística», entonces otra función de la pedagogía es cultivar esa conciencia (1999, pp. 37-38). En ese sentido, la educación debe procurar que los individuos desarrollen una plena conciencia del uso de su idioma y de los lenguajes con los que interactúa culturalmente.

De esta manera, la superación de los límites en la creación simbólica es la tarea fundamental de la educación. La paulatina superación de los límites es al mismo tiempo una superación de los límites racionales del pensamiento humano, y el acrecentamiento de la conciencia que de sí tiene cada persona en particular. Con sistemas de referencias más amplios, el individuo es capaz de comprender mejor lo que acontece en él mismo y en el entorno en el que se encuentra. En este sentido, la educación es un elemento decisivo para el correcto desarrollo de la vida humana, pues brinda las herramientas para desarrollar un marco de referencia amplio, capaz de explicar a los sujetos el funcionamiento del mundo al que pertenecen.

Con lo anterior, comprendemos que la finalidad fundamental de la educación radica en generar las herramientas que permitan a los individuos superar las limitaciones en sus modos de representar y comprender el mundo. Dicha superación debe llevarse a cabo tanto en lo que concierne a la conciencia individual como en lo que atañe a los paradigmas culturales, que en muchos sentidos, también manifiestan una cierta limitación del modo como se comprende la realidad. La educación es el instrumento que la cultura posee para superarse a ella misma. No obstante, Bruner dice lo siguiente: “Puede que no tengamos éxito en trascender todos los límites impuestos en ambos casos, pero seguro que podemos aceptar el objetivo más modesto de mejorar a través de ello la capacidad humana para construir significados y realidades” (1999, p. 38). Con ello Bruner quiere decir que los alcances de la educación no siempre pueden garantizar el logro pleno de sus propósitos. El progreso cultural no es algo que sencillamente se pueda concretar.

Si bien, es cierto que la educación no puede garantizar la ampliación de los marcos personales o culturales con los que se piensa la realidad, sí puede agilizar las facultades humanas para categorizar y significar el mundo. La

enseñanza del lenguaje, de su correcto uso, ya es por sí mismo un hecho de gran relevancia para lograr dicho objetivo. El lenguaje es la herramienta cultural principal para externalizar el pensamiento, para expresar la conciencia personal que conlleva una cierta visión y estructuración de la realidad.

Por lo anterior, Bruner considera que la ampliación de la “conciencia lingüística” debe ser un pilar fundamental de la educación. Con ello se facilita la externalización y la expresión de la realidad mental del individuo. “La externalización –dice Bruner– rescata a la actividad del estado implícito, haciéndola más pública, negociable y solidaria” (1999, p. 43). El correcto uso del lenguaje permite hacer común lo que se piensa individualmente; al hacerlo público, es posible su discusión, su evaluación y su reflexión.

Una vez que han sido señalados cuáles son los fines principales de la educación, ahora debemos puntualizar cuáles son los mecanismos aptos para ello. Éste aspecto se puede explicar si ponemos atención sobre el papel del educador en la formación humana, si explicamos cuál es la importancia del maestro dentro de las relaciones educativas. Terminemos la exposición del concepto de educación analizando este último elemento.

3.5 El papel del educador en la formación humana

Con lo analizado anteriormente hemos descubierto que la educación se propone lograr que los individuos aprendan a interactuar dentro de su cultura y dentro de su sociedad. Para ello, es fundamental generar los mecanismos para que los individuos interactúen entre sí, por lo que la educación debe propiciar la externalización del pensamiento, la reflexión, la discusión y el diálogo. La externalización del pensamiento es algo que se debe alentar desde edad temprana, por ello, Bruner considera que la escuela, como institución, y el docente, como guía de los procesos educativos, deben generar las condiciones para que la interacción entre los niños se desarrolle del mejor modo posible.

La interacción entre los niños no sólo se plantea como el medio para desarrollar sus habilidades lingüísticas, discursivas, dialógicas y reflexivas, sino

que es necesaria para el afianzamiento de todo saber que se considere provechoso para una sociedad. La interacción entre seres humanos, como proceso de vinculación social, es decisivo para explicar qué es la educación, por esta razón, en lo sucesivo debemos analizar cuál es el papel de la educación y del educador para promoverlo. Con el desarrollo de este punto, se espera exponer el modo como confluyen todos los aspectos anteriormente analizados de la teoría de Bruner, y explicar en qué sentido, el estudio de la mente, desde la perspectiva culturalista, encuentra su plenitud en el concepto de educación.

Continuemos analizando la siguiente afirmación de Bruner: “Es sobre todo a través de la interacción con otros que los niños averiguan de qué trata la cultura y cómo concibe el mundo. A diferencia de otras especies, los seres humanos se enseñan unos a otros deliberadamente en contextos fuera de aquellos en los que se usará el conocimiento que se enseña” (1999, p. 38). Con esto, Bruner señala lo que, a su juicio, es uno de los aspectos característicos de la especie humana: la capacidad de transmitir voluntariamente la imagen de un mundo, así como las herramientas necesarias para habitar en él. También precisa que la transmisión y la enseñanza de las herramientas culturales, se da en un contexto diferente al de su aplicación real, lo que pone de manifiesto que dicha transmisión es preparación, capacitación o formación para afrontar problemas futuros ya conocidos y asimilados por una sociedad o por una cultura. En resumen, la interacción es la actividad exclusivamente humana por medio de la cual los sujetos asimilan el mundo de la cultura y los problemas que en ella se plantean.

La interacción humana como modo de transmisión de la comprensión del mundo, y de los saberes necesarios para que los individuos se adapten a él, es un elemento fundamental para el establecimiento de los fines de la educación, de la escuela, y de las funciones del educar dentro de ella. Esta interacción, que se da de manera natural, espontánea y a la vez deliberada, es lo que Bruner recupera para sentar las bases de la educación escolar.

Posicionados en el ámbito concreto de la escuela, la interacción entre los niños y los jóvenes es un proceso fundamental para el proceso de enseñanza y de

aprendizaje. Sobre este asunto se dice lo siguiente: “Los aprendices se ayudan a aprender unos a otros, cada cual de acuerdo con sus habilidades” (1999, p. 39). Es la interacción, la comunicación entre los niños, lo que fortalece y permite un proceso óptimo de aprendizaje. Esto se debe, a que las relaciones que los propios aprendices desarrollan se enfocan en las necesidades que cada uno de ellos experimenta. Gracias a la interacción, los alumnos se convierten en recíprocos instructores. Pero este proceso, prosigue Bruner, “no hace falta que excluya la presencia de alguien cumpliendo el papel del profesor. Simplemente implica que el profesor no juega ese papel como un monopolio, que los aprendices «se andamian» unos a otros (1999, p.39). El hecho de que la interacción sea el método predilecto de la educación, no elimina la figura del profesor, pero sí señala que éste cumple un papel distinto al que tradicionalmente se le ha impuesto. En el proceso de educación que Bruner propone, el profesor no tiene la función de catedrático que domina un saber y que pronuncia un discurso para que los alumnos lo escuchen y lo asimilen; en lugar de ello, el profesor es un facilitador, una guía que debe propiciar la interacción entre los alumnos y vigilar que este proceso se desarrolle adecuadamente. Desde esta perspectiva, la educación se manifiesta como un constante diálogo entre maestro y aprendices.

Para comprender mejor lo anterior, cabe señalar algunos aspectos sobre la naturaleza del diálogo. El sentido más evidente del diálogo es la conversación entre dos o más personas. Es una charla, una expresión del pensamiento ordenado hacia un tema específico. Pero más allá de una simple conversación, el diálogo es una continua expresión y revisión conjunta de lo que cada dialogante piensa. El diálogo es manifestar el pensamiento y someterlo a revisión y valorización. A diferencia de un monólogo en el que una sola persona tiene el monopolio de la palabra, lo cual implica una cierta superioridad de quien habla respecto a quienes escuchan, en el diálogo los interlocutores se reconocen como iguales. El diálogo es un ejercicio de preguntar y responder. Ahora bien, plantear preguntas equivale a plantear problemas, y las respuestas manifiestan el esfuerzo por buscar soluciones. Esto lo podemos inferir dado que para Bruner, Sócrates es el ejemplo más claro del maestro que dialoga con sus alumnos, el antiguo filósofo de la Grecia clásica cuyo método pedagógico

era la “mayéutica”: método que, mediante preguntas, busca que el discípulo engendre su propio conocimiento, o ayudar a engendrar los pensamientos en el alma del interlocutor (Ferrater, 1969).

Pero Bruner señala que la interacción entre profesor y alumnos no es algo que se practique cotidianamente, por el contrario, los modelos tradicionales de educación privilegian el monólogo y limitan las prácticas dialógicas que pueden implementarse dentro de un salón de clases. Al analizar la importancia de la interacción entre los alumnos, de la comunicación y del diálogo, Bruner considera que una de las tareas centrales de la pedagogía, es propiciar que el método de la interacción y del diálogo se encumbre en los modelos educativos actuales. La pedagogía debe buscar que en las escuelas se creen “subcomunidades” de aprendices, es decir, crear pequeños grupos en los cuales los propios alumnos, bajo la dirección del maestro, desarrollen formas de diálogo y de interacción para buscar y transmitir el saber (Bruner, 1999).

En este punto, el concepto de andamiaje cobra gran relevancia, pues como dice Bruner, para que la interacción y el aprendizaje ocurran de manera colectiva, es preciso hacer que los alumnos se “andamien” unos a otros. Es decir, que los alumnos tengan un papel activo en su formación y que sirvan como puente para comunicar lo que se analiza en el aula de clases. Esto implica generar pequeños grupos de estudio donde los alumnos más avanzados, contribuyen al progreso de sus compañeros. Esto mismo quiere decir cuando afirma: “Una de las aproximaciones más radicales que han emergido de la aproximación psicológico-cultural a la educación es que el aula se reconceptualice como precisamente esa subcomunidad de aprendices mutuos, con el profesor orquestando los procedimientos (1999, p.40). El enfoque culturalista de la educación demanda rescatar la importancia de la interacción humana para configurar un modelo de comunicación entre estudiantes. En este sentido, Bruner sugiere que las escuelas se deben esforzar por dar mayor autonomía a la educación, por logara que los alumnos asuman, con la guía del maestro, la dirección de sus propios procesos educativos.

Por lo anterior, comprendemos que la psicología educativa de Bruner plantea ideas innovadoras en comparación con los paradigmas tradicionales de la educación, en los que muchas veces, la enseñanza es monopolio del maestro. Cabe precisar que esto no implica demeritar el papel del profesor, por el contrario, exige de él la sensibilidad y la capacidad para generar que los alumnos se conviertan en sus propios guías, en sus propios facilitadores del saber.

Además, para que el proceso de enseñanza pueda llevarse a cabo, Bruner considera que el educador debe poseer cierto conocimiento de las facultades de sus educandos y de sus procesos de desarrollo mental. El educador debe poseer un conocimiento del funcionamiento psicológico de los alumnos. En este sentido, el educador debe ser consciente tanto de los alcances como de las limitaciones intelectuales de cada grupo de aprendices. Esto es fundamental para el diseño de estrategias y métodos adecuados a las necesidades de cada aprendiz. Por ello dice: “La tarea de enseñar una materia a un niño de una edad determinada consiste en representar la estructura de esa materia en los mismos términos en que el niño interpreta las cosas” (1988, p.147). El maestro es una especie de traductor de los contenidos de las materias que imparte, su función es identificar el modo como un niño se representa la realidad y transportar los contenidos a los conceptos que el niño ha desarrollado y alcanzado en el curso de su progreso mental. En esto consiste su famosa hipótesis de que “es posible enseñar cualquier contenido de forma efectiva y por un procedimiento intelectualmente ético a cualquier niño que se halle en cualquier estadio del desarrollo” (1988, p.147). Es decir, si la traducción es correcta, si es posible comprender los conceptos con los cuales el niño estructura su realidad y el contenido es presentado en esos conceptos, también será posible la enseñanza de cualquier materia, por lejana que, en apariencia, se encuentre de las capacidades mentales e intelectivas del niño.

Sobre lo anterior precisa que el educador debe ser consciente de que “el desarrollo intelectual del niño no es ninguna secuencia de acontecimientos que se mueva al compás de un preciso mecanismo de relojería” (1988, p. 150). Pues si bien, como Piaget enseña, el curso del desarrollo mental del niño

avanza por etapas escalonadas, éste no es un progreso necesariamente lineal ni referido a etapas o edades establecidas sin posibilidad de variación. El educador debe reconocer que algunos niños avanzan más rápido que otros y que los progresos no son predecibles ni universales.

Teniendo en cuenta este aspecto, Bruner continua diciendo que “la instrucción en los conceptos de la ciencia, incluso a un nivel elemental, no tiene por qué seguir al pie de la letra el curso natural del desarrollo cognitivo del niño. También puede guiar su evolución ofreciéndole oportunidades a la vez subjetivas y viables para abrir nuevos caminos en su desarrollo” (1988, pp.150-151). Este elemento es lo que fundamenta su concepto de *currículum en espiral*, el cual consiste en presentar los contenidos de tal manera que desde las edades más tempranas el niño se inicia en el aprendizaje de una materia, aprendizaje que en el futuro será reforzado y complementado, pero cuyo primeros contactos acontecen en los primeros años de estudio. El *currículum en espiral* es una continua regresión y superación de los saberes previamente adquiridos.

Los aspectos mencionados deben ser integrados plenamente en la conciencia del docente, sólo así puede llevar a cabo una actividad educativa que respete el proceso gradual del desarrollo mental y cognitivo, y que se esfuerce por propiciar su paulatino perfeccionamiento. En este sentido, Bruner afirma: “Si respetamos los modos de pensamiento del niño en edad de desarrollo, si somos lo bastante sensibles para traducir las materias de enseñanza al lenguaje de los esquemas lógicos del niño, si estimulamos en la justa medida su ansia de progreso, conseguiremos iniciarle a un edad temprana en las ideas y estilos que más adelante harán de él un hombre bien formado” (1988, p.157-158). Por esta razón, es claro que una educación adecuada, respetuosa y sensible de los procesos mentales del niño, sólo puede ser posible si el educador está facultado para diseñar estrategias de aprendizaje acordes con la edad y las facultades particulares de cada niño. En este sentido, los procesos de enseñanza no pueden ser empleados de manera universal, sino que se deben esforzar por identificar el grado particular de desarrollo de cada aprendiz.

Integrando los elementos que hemos analizado hasta ahora, comprendemos que el desarrollo mental es un proceso mediante el cual el ser humano se integra al mundo cultural. Dicha integración se manifiesta como la asimilación de una determinada comprensión de la realidad, de los simbolismos, los conceptos y los paradigmas que la articulan. La educación, como actividad que vincula a los individuos con su cultura, tiene como principal finalidad transmitir a los sujetos las “herramientas” culturales para adecuarse a una forma de vida y a una forma de simbolizar la realidad. Para ello, es necesario que el ser humano amplíe sus facultades para significar y representar su entorno. En este sentido, la educación no sólo es transmisión de las formas que definen la cultura, sino el mecanismo por medio del cual los sujetos participan en su continua renovación.

Por último, la participación activa de los individuos en la configuración de su cultura, implica, principalmente, la externalización del pensamiento, esto es, hacer público el pensamiento, socializarlo. Para ello, la educación es de gran importancia, pues ofrece las herramientas que propician la interacción y la comunicación entre las personas. En este punto, el educador adquiere un papel relevante, pues su función es la de facilitar los mecanismos para realizar dicha interacción. Con esto comprendemos que la propuesta educativa de Jerome Bruner se manifiesta como la integración de la mente humana a su realidad histórico-cultural. A su vez, esto señala que su comprensión del desarrollo mental no se limita a una teoría que piense al sujeto como una realidad aislada, sino necesariamente vinculada a su entorno cultural. Finalmente, estos aspectos nos permite afirmar que la mente, como una construcción cultural, se manifiesta como una continua formación, la cual es llevada a cabo por la educación. De esta manera, la educación es el elemento culminante de una compleja explicación del funcionamiento y desarrollo de la mente humana.

CONCLUSIÓN

En esta exposición hemos analizado los principales elementos de la teoría cognitiva de Jerome Bruner relacionados con el concepto de educación. Además de ello, hemos realizado una breve reseña histórica de los problemas centrales que ha planteado la psicología del siglo XX, vinculados con la cognición y el aprendizaje. Después de esta exposición podemos formular las siguientes conclusiones.

La psicología del siglo XX ha experimentado claras transformaciones en el modo de comprender al hombre, la conducta y el aprendizaje. Estos cambios no pueden comprenderse sin prestar atención a las aspiraciones del conductismo por afirmar el carácter científico de la psicología, así como los nuevos problemas que dicha intención ha generado.

El conductismo realizó importantes esfuerzos para hacer de la psicología una ciencia positiva, imitando los procedimientos de las ciencias naturales, buscó desarrollar una teoría para explicar la conducta humana en términos científicistas. Para ello concentró sus estudios en la conducta observable, basándose en una comprensión materialistas y mecanicistas del hombre. El proyecto conductista implicó distanciar a la psicología del problema de la mente, pues la *psique*, en tanto que no es un fenómeno observable, no puede ser objeto de investigación científica, por consiguiente, su estudio no puede conducir a resultados positivos.

El conductismo reduce la realidad humana a la relación entre estímulos y respuestas. La acción humana, así como sus pensamientos y emociones, son producto de estímulos exteriores y de las múltiples asociaciones que de esos estímulos se pueden originar. Refiriéndose al ámbito cognitivo, para el conductismo todo aprendizaje es una asociación de estímulos. En este sentido, la educación se comprende como el modelaje de la conducta, de los pensamientos y las emociones, por medio del control de estímulos y de respuestas. Dicho en otros términos, desde la perspectiva conductista la educación es condicionamiento del sujeto, manipulación de estímulos para generar determinadas respuestas.

La Revolución Cognitiva se dedicó, en muchos sentidos, a señalar las limitaciones de la teoría conductista. Manifestando un renovado espíritu en el modo de estudiar al hombre, articuló diversas disciplinas para abrir un nuevo espacio para el estudio de sus “fuerzas espirituales”. La idea central es que el ser humano no se reduce a su realidad corpórea, sino que es un ser que posee diversas facultades para significar, representar y dar sentido al mundo en el que vive. El hombre no sólo es un producto de su entorno, sino un sujeto que participa activamente en la construcción y definición de su realidad.

Paulatinamente, el estudio de la mente logró posicionarse nuevamente como objeto de estudio de la psicología. En este nuevo ámbito, la teoría de la mente de Jean Piaget, así como la psicología cultural de Lev Vigotsky, tuvieron importante influencia en los nuevos estudios de carácter antropológico. Si bien, la Revolución Cognitiva logró recuperar, en cierto sentido, el estudio de la mente humana, sus principales investigaciones se concentraron en el análisis subjetivo del desarrollo mental y cognitivo. Sin duda, para Jerome Bruner esto significó un gran avance para el estudio de la mente, pero también consideró que la Revolución Cognitiva no alcanzó una plena madurez. Desde sus primeros ensayos, Bruner manifiesta la idea de que el estudio de la mente no puede ser completo si se limita a revisar exclusivamente los procesos subjetivos e individuales del desarrollo de la mente, y considera que éstos sólo pueden explicarse cabalmente si son evidenciados sus vínculos con la cultura.

Para Jerome Bruner la mente se configura culturalmente. Para demostrar este aspecto, en sus estudios se dedica a explorar tanto el desarrollo de las diversas facultades mentales, como la relevancia de la cultura para su progreso. Respecto a lo primero, encontramos influencias de Jean Piaget; sobre lo segundo, Bruner recupera elementos de la psicología cultural de Lev Vigotsky. Si bien, las influencias de estos psicólogos son claras, las innovaciones de Bruner se encuentran en la síntesis que realiza de sus teorías. Debemos precisar que los estudios de Bruner no manifiestan un simple eclecticismo entre cognitivismo y *culturalismo*, sino que son, en muchos sentidos, una ampliación de dichas teorías.

Bruner, al igual que Piaget, acepta que la mente humana sigue un desarrollo paulatino, sin embargo, considera que dicho desarrollo no sigue un camino lineal y que las etapas de desarrollo varían en función de cada sujeto y de cada situación. En este sentido, incorporando la teoría de Vigotsky, considera que este desarrollo es propiciado por la cultura. En síntesis, aún cuando considera que los procesos de desarrollo mental acontecen, en rigor, en la interioridad de cada sujeto, señala que éste no puede existir sin la presencia de la cultura.

El vínculo entre el desarrollo mental y la cultura se expresa en los procesos básicos de cognición. Estos procesos son la adquisición de categorías y conceptos, los cuales se manifiestan por medio del lenguaje. Las categorías y los conceptos son esquemas mentales que manifiestan un cierto orden y representación del mundo, es la traducción del mundo exterior a los sistemas de significación de la mente del sujeto. Las categorías y los conceptos son la representación mental que un ser humano desarrolla de la realidad en la que acontece su vida. Para Bruner la adquisición de conceptos es un proceso cultural. Las categorías y los conceptos, como expresión de determinado orden de la realidad, son invenciones de la cultura. Las categorías son un producto de la cultura que, en los procesos de desarrollo mental y cognitivo, el sujeto adopta y asimila como suyos. Las categorías son las herramientas por medio de las cuales el hombre aprende a vivir en conformidad con los paradigmas de la cultura a la que pertenece.

La cultura se define como el conjunto de herramientas y prácticas colectivas que un determinado grupo humano comparte. Por su parte, las herramientas son todos los progresos técnicos o intelectuales de que una cultura dispone para que el hombre interactúe con su medio, pero también son las representaciones y los simbolismos que articulan la realidad del mundo natural, social e individual de una cultura. En este sentido, la educación se presenta como una parte fundamental para la transmisión de la cultura. Esto se debe a que la educación no sólo es formación de los individuos para que asimilen las herramientas de la cultura, también es la transmisión de una determinada visión del mundo. De esta manera, la educación es el vehículo que garantiza la existencia y continuidad de las conquistas culturales.

Los elementos mencionados señalan que la teoría de Bruner manifiesta un claro vínculo entre cultura y desarrollo mental. Entre estos dos elementos, la educación se presenta como el factor que permite su comunión, ya que uno de sus propósitos principales, es generar las condiciones para que los individuos desarrollen los mecanismos mentales aptos para integrarse a la forma de vida que su cultura plantea. Por otra parte, la educación también se propone la optimización de los recursos mentales para dar significado a la realidad. Digamos, además, que el desarrollo de significados manifiesta dos semblantes: por un lado, es asimilación de los símbolos y de los paradigmas que ya existen dentro de una cultura; por otro lado, es invención de nuevos significados por parte de los propios individuos.

Por último, los elementos mencionados nos permiten afirmar que el concepto de educación, en el contexto de la teoría cognitiva de Bruner, se manifiesta como un factor que intervine de forma decisiva en el curso evolutivo de la mente y en el desarrollo cognitivo del hombre. A su vez, que el desarrollo cognitivo, la cultura, y los procesos educativos poseen vínculos indisolubles. Finalmente, comprendemos que la educación, como parte fundamental del entorno socio-cultural, es en un elemento central para propiciar el óptimo desarrollo y evolución de la mente, del aprendizaje y de la cognición.

BIBLIOGRAFÍA

- Alzate, M. A. (2000). Cultura y pedagogía: una aproximación a Jerome Bruner. *Revista de Ciencias Humanas*, 24 (1), 112-125. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Especialidad/AporTeoDAprend_NTe c/unidad3/CulturaPedagogiaAproximacion_U3_ETE013.pdf
- Aramburu, M. (2004). Jerome Seymour Bruner: De la percepción al lenguaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2 (5), 18-27. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/749Aramburu258.PDF>
- Arcila, P., Mendoza, Y., Jaramillo, J. y Cañón, O. (2010). Comprensión del significado desde Vygotsky, Bruner y Gergen. *Revista Diversitas: Perspectivas en psicología*, 1 (6), 37-49. Recuperado de http://www.usta.edu.co/otraspaginas/diversitas/doc_pdf/diversitas_10/vol_6no.1/articulo_3.pdf
- Baquero, R. (2001). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Bruner, J. (1978). *Acción, pensamiento y lenguaje*. México: Alianza.
- _____ (1991). *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- _____ (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- _____ (1963). *El proceso de la educación*. México: Uteha.
- _____ (1978). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- _____ (1988). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- _____ (1967). *El saber y el sentir*. México: Pax México.
- _____ (1988). *En busca de la mente: ensayo de autobiografía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- _____ (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. México: Uteha.
- _____ (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid: Pablo del Río.
- _____ (1987). *La importancia de la Educación*. Barcelona: Paidós.
- _____ (1999). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, España: Visor.

- Camargo, A. y Hederich, C. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*, 13 (24), 329-346. Recuperado de <http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente>
- Ferrater, J. (1969). *Diccionario de filosofía*. Madrid, España: Alianza.
- García, F. (2008). *Lógica formal para principiantes*. México: Facultad de Estudios Superiores Acatlán-UNAM.
- Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: De la "Revolución Cognitiva" a la "Revolución Cultural". *Revista Educere, Redalyc*, 13 (44), 235-241. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35614571028.pdf>
- Hirschberger, J. (1994). *Historia de la filosofía. Antigüedad, Edad Media, Renacimiento*. Barcelona, España: Herder.
- Hobbes, T. (1940). *Leviatán. O la materia, forma y poder de una República eclesiástica y civil*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lawinovics. (1987) *Introducción a Piaget: pensamiento, aprendizaje y enseñanza*. México: Adison Iberoamericana.
- Pérez, G. (2002). Jerome Bruner: contribuciones a la reflexión sobre el ser humano. En Carlos Mondragón (Coord.), *Concepciones de ser humano* (pp. 15-27), México: Paidós.
- Reed, R y Ellis, H. (2007). *Fundamentos de psicología Cognitiva*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Richmond, P. (2000). *Introducción a Piaget*. Madrid, España: Editorial Fundamentos.
- Santrock, J. (2006). *Psicología de la educación*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Tortosa, F. y Civera, C. (2006). *Historia de la psicología*. Madrid, España: McGraw Hill Interamericana.
- Vygotsky, L. (1996) *Pensamiento y lenguaje*. México: Quinto sol.
- Wertsch, J. (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.