

UNIDAD 4

LA GESTALT

El término **gestalt** suele traducirse como **forma** o **configuración**. Por este motivo, a la Psicología de la Gestalt también se la suele llamar Psicología de la Forma. Contrario a:

- El positivismo,
- El elementalismo, porque habla de los elementos y su relación entre sí. →El asociacionismo,
- El empirismo, porque busca estudiar el fenómeno en sí.

CONTEXTO

→Tras la primera década del siglo XX, en Estados Unidos, a pesar de coincidir con las bases epistemológicas positivistas y con el enfoque elementalista-asociacionista, se desestimó el estudio de los contenidos elementales de la conciencia por considerarlos inabordables mediante el método de las ciencias naturales.

→En Alemania, en simultáneo al surgimiento del Conductismo, un grupo de investigadores aporta un nuevo modelo en Psicología, denominado Gestalt, dedicado al estudio de la experiencia consciente desde una perspectiva novedosa. El nuevo enfoque sumó sus críticas hacia el Positivismo y hacia el elementalismo asociacionista.

Quienes consolidaron la identidad de la Psicología de la Gestalt tomaron distancia de las indicaciones del Positivismo y **aceptaron un enfoque epistemológico diferente para llevar adelante los estudios de temas psicológicos, tal enfoque fue el fenomenológico**.

- **Franz Brentano (1818-1937)**.

Fue el profesor de algunos precursores de la Psicología de la Gestalt y de otros célebres intelectuales de la época, entre ellos, S. Freud. Brentano creó una corriente denominada: "Psicología del acto", la experiencia consciente no debía analizarse asociándola a fenómenos objetivamente medibles sino que debía describirse de la manera más rica posible para llegar a detallar las vivencias conscientes de los fenómenos. la conciencia no debía reducirse a sus correlatos físicos-fisiológicos sino describirse a través de los actos dirigidos hacia algo que no era ella misma.

La Psicología no formaría parte de las ciencias naturales, no sería una ciencia explicativa más ni se asentaría sobre los principios del Positivismo

- **Edmund Husserl (1859-1938)**.

Fue dando forma al método fenomenológico de conocimiento. Planteó la necesidad de comenzar con un análisis descriptivo de las vivencias intencionales y de los objetos, tal como le son dados a la conciencia de la persona que conoce.

Sólo a partir de la aplicación del método fenomenológico de conocimiento, podrían inferirse los rasgos esenciales de la experiencia consciente y de lo experimentado.

FENOMENOLOGÍA

Fenómeno: es aquello que se ofrece a la conciencia y la "conciencia" supone una relación intencional con un objeto.

La propiedad esencial de la conciencia es su intencionalidad. Al ser entendida de este modo, la conciencia siempre es "conciencia de" y no un simple receptáculo. El modo en que la conciencia capta al fenómeno que se le ofrece se denomina "vivencia". Fue considerada, junto con la Psicología del acto, demasiado subjetiva e inadecuada.

DIFERENCIAS	
FENOMENOLOGÍA POSITIVISMO	
<ul style="list-style-type: none"> ● La conciencia es la vivencia de un fenómeno que está presente en todo acto de conocimiento. ● El objeto no era medible y no constituía una referencia puramente externa a la experiencia consciente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La conciencia es un receptáculo que copia los estímulos externos manipulados objetivamente por un investigador durante la experimentación. ● El fenómeno sólo existía por fuera de un saber subjetivo y se ubicaba en un orden natural posible de ser medido y explicado a través de leyes universales y verdaderas.

Se reconoció que el sujeto está involucrado en el acto de percibir y que el objeto no es exterior a la experiencia perceptiva. **Sujeto y objeto están implicados en una experiencia fenoménica espontánea, inmediata y total.**

En cambio, desde la perspectiva elementalista-asociacionista, la experiencia consciente se había definido como una composición de sensaciones producidas por estímulos externos que llegaban a la conciencia a través de vías sensoriales específicas. Se consideraba que el mundo externo era la causa de las sensaciones que compondrían a la experiencia consciente.

APORTES DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

- Max Wertheimer (1880-1943).

En 1911, junto con dos asistentes más jóvenes, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka, estudió el efecto del movimiento aparente de imágenes generadas por un taquistoscopio, al que bautizó como **fenómeno phi**. Ese fenómeno hace referencia a la posibilidad de percibir movimiento en un objeto que está inmóvil. En 1912, publicó su trabajo en Estudios experimentales de la percepción del movimiento.

- Wolfgang Köhler (1887-1967).

Experimento con chimpancés. Encontró que los animales realizaban resoluciones inteligentes. Denominó a ese tipo de resoluciones con el término **«insight»**. Esta es la comprensión repentina y espontánea de la solución de un problema a consecuencia de la reorganización de la configuración presente en el campo perceptivo.

- Kurt Koffka (1886-1941).

Intentó desarrollar una teoría general de la conducta humana enmarcada en el concepto de campo psicológico o ambiente de la conducta. El campo psicológico articula al individuo y a su ambiente, y la interacción dentro del campo es la que otorga contenido a la conducta.

Max Wertheimer y sus colegas Wolfgang Köhler y Kurt Koffka se centraron en la descripción de la experiencia consciente. Consideraron que la experiencia consciente se presenta en el sujeto de manera inmediata como una totalidad organizada, a través de una forma global.

La experiencia inmediata emerge en el encuentro con el mundo como una configuración total y no como una suma de elementos que son independientes entre sí.

Se ubicaron en la oposición a la escuela de Wundt, al conductismo y a la reflexología rusa.

Las ideas claves de la Gestalt surgieron a partir de demostraciones cruciales, de experiencias vívidas que pusieron en duda el enfoque científico elementalista y asociacionista de la época. Un ejemplo es la demostración de Max Wertheimer en 1912, donde reveló un fenómeno denominado “estroboscópico” (movimiento aparente).

FENÓMENO DEL ESTROBOSCÓPICO

Para realizar la demostración, se instalaron dos focos de luz detrás de una pantalla transparente y, entre ellos, en posición equidistante pero más cerca de la pantalla, se colocó una varilla vertical. Cuando se encendían los focos de manera intermitente, la sombra de la varilla se proyectaba en la pantalla a la derecha o a la izquierda, según cuál fuese la luz que la iluminaba. Se variaba la velocidad en que se encendían las luces y el intervalo hasta lograr que se percibiera un movimiento continuo. A mayor velocidad, la iluminación parece simultánea y, a menor, se distingue claramente que primero se ilumina uno y luego el otro foco.

Físicamente no hay desplazamiento físico, sólo se prenden y apagan focos de luz, de manera intermitente. Sin embargo, el sujeto del experimento “ve” una sombra que se mueve de un lado a otro. **Se trata de un efecto global que emerge de la relación temporal y**

espacial entre las partes que componen.

→**Para los investigadores de la escuela de Wundt:** esto se debía a un error en el juicio del observador, al diseño de la investigación o a la falta en el entrenamiento en la aplicación del método de introspección durante el experimento.

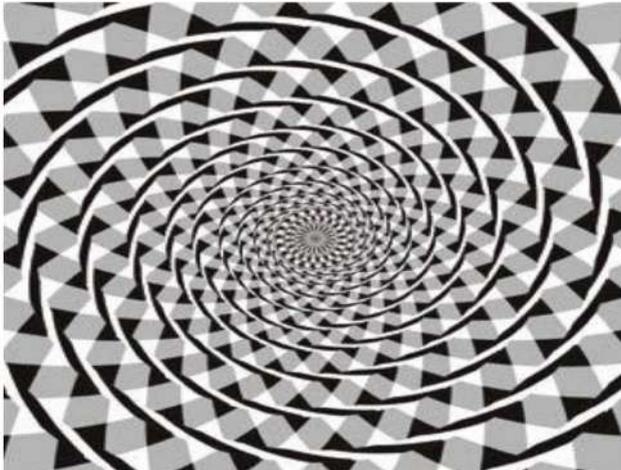
→**Para los investigadores de la Gestalt:** sí se trataba de una percepción para la consciencia, de un fenómeno tan real como el llamado "movimiento real".

FENÓMENO DE ILUSIÓN GEOMÉTRICA

Son distorsiones de formas visuales debido a la interacción con otras formas incluidas en sus entornos.

Por ejemplo:

El dibujo que se presenta a continuación está formado objetivamente por círculos trazados con toda exactitud. Sin embargo, como los círculos están rodeados por otros diseños, el resultado es que los círculos los vemos como una espiral.



APORTES AL ESTUDIO DE LOS FENÓMENOS PERCEPTUALES.

Durante el proceso de percepción, se organiza una totalidad de acuerdo a la actuación de principios y leyes generales y universales que operan en todos los sujetos por igual y no se modifican a partir de la acción de las influencias culturales, educativas o históricas.

Con estas ideas, se opusieron a los principios del empirismo, sin llegar a la aceptación de la posición opuesta, el innatismo.

PRINCIPIOS DE LA GESTALT.

En el **campo psicofísico** es donde se producen los cambios en la experiencia perceptiva.

“El todo es más que la suma de las partes”.

Un "todo" no puede reducirse a la suma de las partes que lo constituyen, no es una asociación de piezas. La totalidad se capta de una sola vez, **de manera inmediata**. Es el punto de partida de cualquier experiencia psicológica y nunca el punto de llegada. **La organización global de una totalidad es la que aporta significado y ordenamiento a los fragmentos que la componen**, y no a la inversa. Si se comenzara con el estudio y el análisis de los elementos, se perdería la organización global o molar, que es lo único que otorga significado al conjunto.

Dentro de un mismo elemento, pueden haber distintas totalidades. No existe organización ni falsa ni verdadera de ellas. Lo que se va percibiendo y las modificaciones que van emergiendo dependen de la **relación dinámica** que se vaya estableciendo entre los componentes de una figura.

"Pregnancia o de la buena forma" (Prägnanz).

Expresa que la percepción siempre adopta la mejor forma posible, coordinando todos los factores que coexisten en el campo perceptivo, en un momento determinado. Los elementos son organizados en figuras lo más simples que sea posible, (simétricas, regulares y estables).

"Ley del cierre".

Se refiere a la tendencia a percibir formas "completas", aun partiendo de datos perceptuales incompletos. En todas las ocasiones, tendemos a completar y cerrar la figura en pos de sostener el significado en su conjunto, sin distinguir algunos vacíos.

"Ley de la proximidad".

Aquello que está próximo en tiempo y espacio en nuestro campo perceptual tiende a agruparse significativamente.

"Ley de figura-fondo"

La organización de la percepción se da siempre en función de un recorte que define una figura que se destaca de un fondo. No existe figura sin un fondo que la sustente. Según dónde ubiquemos la atención, pueden emerger "figuras" de lo que antes era el "fondo".

"Ley de la semejanza".

Lo similar tiende a ser percibido como parte de un mismo conjunto, y los conjunto reunidos por una semejanza pueden separarse sencillamente del resto.

UNIDAD 5

VIGENCIA DE JEAN PIAGET

(Texto de Ferreiro)

VIDA DE PIAGET.

INICIOS ACADÉMICOS.

Piaget era un niño prodigio que publicó a los 11 años su primer proyecto, que señala su interés por la biología. A esta edad, un zoólogo (Paul Godet) lo guía y ayuda en sus proyectos. Tras la muerte del zoólogo, Piaget publica, a sus 15 años, una nota como suplemento en el proyecto en el que trabajaba.

Algunos de sus colegas deseaban conocerlo, interesados por sus trabajos e, incluso, el director del museo de historia natural de Ginebra (que publicaba sus artículos) le ofrece un puesto importante en el museo. Piaget lo rechaza alegando que aún está en el bachillerato y el director, al enterarse de su edad, rechaza un artículo.

ESTUDIOS MEDIOS.

Piaget juzga a esos trabajos como “imperfectos”, sin embargo, afirma que gracias a ellos descubrió su inclinación a las ciencias.

De adolescente, su madre cristiana lo obliga a participar en un curso cristiano y es en este momento en que él busca encontrar un equilibrio entre la ciencia y la religión. A la vez que realiza este curso, Piaget lee obras de renombrados filósofos en la biblioteca de su padre. Su padrino, preocupado por sus inclinaciones a las ciencias naturales, lo lleva a vivir con él unas vacaciones y, gracias a su padrino, Piaget descubre a Bergson y con él cree haber encontrado una conciliación entre la fe y la razón. Decide que debería unirse el problema del conocimiento al de la organización biológica; era necesario una epistemología biológica.

En la secundaria, tiene un profesor (Arnold Raymond) que lo inicia en la lógica y filosofía matemática. Así Piaget produce sus primeros trabajos filosóficos. En uno de ellos, inspirado en Bergson, intenta justificar la existencia de una “lógica vital” opuesta a la lógica matemática. Su profesor le hace ver que su escrito es reductible a la lógica aristotélica y Piaget decide dedicarse al estudio de la lógica, la filosofía matemática y la epistemología. Termina el bachillerato en 1915.

ESTUDIOS TERCARIOS.

A los 18 años entra en la universidad y su objetivo es hacer un doctorado en biología, para

especializarse luego en filosofía biológica. Sigue pensando en un nuevo sistema filosófico y llega a dos ideas centrales:

- Ya que todo organismo posee una estructura permanente, que puede modificarse bajo las influencias del medio pero sin destruirse nunca en tanto estructura de conjunto, todo conocimiento es siempre **“asimilación”** de un dato exterior a las estructuras del sujeto.
- Los factores normativos del pensamiento corresponden biológicamente a una necesidad de **“equilibrio”** por autorregulación: así, la lógica podría corresponder, en el sujeto, a un proceso de equilibración.

Es en ésta época universitaria que Piaget tiene sus primeros acercamientos a la psicología, ya que creía que para analizar las relaciones entre el conocimiento y la vida orgánica, sería útil estudiar un poco de psicología experimental.

Debido a que Reynold le aconseja dejar de lado la psicología y concentrarse en la “reflexión bien conducida” siendo que él mismo realizaba trabajos y proyectos basados en especulaciones, Piaget se pregunta: *¿Dónde está la frontera entre lo que la reflexión permite alcanzar con seguridad y lo que los hechos obligan a rectificar? ¿Cómo conciliar la epistemología con la ciencia?*

Continúa con sus estudios sobre psicología y filosofía y conoce, en un curso en París, la teoría de Brunshvicg (que lo deja impresionado) con una visión crítica y racionalista de la historia de la ciencia y la oposición del autor a las corrientes irracionales y al empirismo positivista, así como también se interesa por las características específicas de la inteligencia (según Brunshvicg): **la capacidad indefinida de progreso y la inquietud perpetua de verificación**. Sin embargo, la reflexión sin control experimental no lo convence.

Alguien lo presenta a Simon (el autor del famoso test de inteligencia, junto con Binet), quien le propone trabajar para él en el laboratorio. Es aquí que Piaget, mientras clasifica unos resultados, **descubre que es más interesante tratar de descubrir los motivos de los fracasos**. Así se aleja de los test e inicia un diálogo con los niños, buscando descubrir cuáles eran los procesos de razonamiento que conducían a estas respuestas erróneas.

Con sus resultados de estos diálogos, surge una metodología y una problemática nueva: •

Dejar de considerar las respuestas erróneas como un déficit e indagar los procesos subyacentes a las respuestas. Y para lograrlo, inventa una metodología adecuada que reúna las ventajas del control experimental riguroso con la flexibilidad de los interrogatorios utilizados en la clínica psiquiátrica.

Es así que Piaget cree haber encontrado una vía que conciliaba la investigación epistemológica con el respeto a los hechos.

En 1921, envía un artículo sobre sus primeros resultados a Edouard Claparede y él le ofrece un trabajo en el Instituto Jean-Jacques Rousseau.

LOS DESCUBRIMIENTOS PSICOLÓGICOS.

Al estudiar la génesis del pensamiento, su desarrollo a partir del nacimiento, la dificultad principal consiste en ser precavido con el **“adultomorfismo”**, es decir, tener cuidado de no atribuir al niño las categorías de pensamiento que se presentan como las más elementales y básicas a la introspección adulta.

Las contribuciones más importantes de Piaget son aquellas que se refieren al origen de los principios de conservación, y provienen de esa actitud metodológica: **interrogarse acerca de lo que parece obvio**. Ciertos principios de conservación resultan evidencias lógicas para cualquier adulto, el problema que se plantea es cuál es el origen de tales principios

¿Constituyen una exigencia racional, una especie de a priori que la razón impone a los hechos? ¿O por el contrario, están impuestos por los hechos mismos?

Encuentra que **hasta los 6-7 años, ni el peso, ni el volumen, ni la cantidad de materia de un objeto deformado se conservan para el niño**. Entonces Piaget se pregunta: ***¿Cuál es el origen de esta primera forma de conservación referida a las propiedades físicas de los objetos?***

Entonces Piaget realiza los experimentos con bolitas de plastilina (*explicado en el texto de "Estudios de la psicología genética"*), y nota que primero sucede que el niño cree que la deformación de un de dos objetos idénticos (en este caso plastilina) modifica también la sustancia. Luego de transcurrido un cierto tiempo, el niño afirma como algo obvio lo contrario a lo que afirmó en el pasado, que no se modifica la sustancia, justificando con que:

- No se ha sacado ni agregado nada;
- Es posible volver al estado inicial; y que
- Aunque las dimensiones del objeto hayan variado, esas variaciones se compensan mutuamente.

¿Cómo es posible este pasaje de la convicción de la no-permanencia a la convicción opuesta? ¿Cuáles son los factores responsables de esto?

Ambas ideas podrán ser contradictorias, pero son igualmente necesarias para el niño, ambas son igualmente lógicas para él, pues derivan de **sistemas diferentes de pensamiento**. Entonces se puede decir que las respuestas del niño de 4 o 5 años no son equivocadas, sino que son verdaderas para *su* estructura lógica.

Como explicación a esto, Piaget descarta que sea a causa de la educación, ya que los adultos no suelen enseñar la conservación de sustancia porque les resulta obvio, y si lo hacen, solo le enseñan eso al niño, la conservación de la sustancia. Pero su fuerte convicción a la no-conservación no fue enseñada por ningún adulto y sin embargo está ahí. La maduración tampoco es la causal de esto, ya que, al estudiar el fenómeno en distintas partes del mundo, se encontró que la edad en la que se afirma que esto sucede es variable. Pero, lo que si es cierto, es que **el orden de aparición de estas conductas es constante aunque las edades difieran**. La experiencia física ejerce una función determinante.

→Con "experiencia, Piaget se refiere a una constatación de los hechos, a una lectura de los hechos objetivos, y está respondiendo a la pregunta *¿Las nociones de conservación están impuestas por los hechos?*

La respuesta es negativa. Pero también rechaza la alternativa de que se tratado e categorías *a priori* impuestas por la razón a los hechos, ya que **se trata del resultado de un complejo proceso de interacción dialéctica, en el curso del cual el sujeto y el objeto de modifican mutuamente**.

Durante los experimentos, el niño no mide nada ni propone medir nada ni verifica la exactitud de sus afirmaciones, y esto es así en tanto en el caso en que postula la conservación como cuando postula la no-conservación. **La noción de conservación no se**

presenta como una hipótesis empíricamente verificable, sino como una verdad necesaria, como una evidencia lógica.

EL PAPEL DE LA EXPERIENCIA.

Cualquier estímulo, para actuar como tal, debe ser *asimilado* por el organismo. → **A nivel orgánico-biológico**, la asimilación designa la incorporación de elementos extraños al organismo que son reelaborados. Por ejemplo: la alimentación. → **A nivel psicológico**, la asimilación no será material, sino que se modifica la función de lo asimilado a la vez que será incorporado a los esquemas de acción del sujeto.

Asimilación: designa la acción del sujeto sobre el objeto.

Acomodación: designa la acción de sentido contrario, la modificación que el sujeto experimenta en virtud del objeto.

Lo que llamamos **adaptación** es, para Piaget, un acto complejo que resulta del interjuego de mecanismos de acomodación y de asimilación, con dosis variables de uno y otro.

El conductismo ha enfatizado solo en la acomodación, pretendiendo que es posible controlar y prever las reacciones del organismo si sabemos controlar los estímulos que se le presentan. Piaget va a enfatizar los procesos de asimilación, pero subrayando igualmente que ninguna conducta efectiva, real, es un ejemplo de asimilación pura.

Esto significa que un niño no puede llegar a conocer sino aquellos objetos que es capaz de asimilar a esquemas anteriores. Estos esquemas son, en el comienzo del desarrollo, esquemas de acción elementales, que se irán enriqueciendo y complejizando a medida que el conocimiento progresa, proveyendo así nuevos instrumentos de asimilación.

Piaget indica que es solo a final del primer año de vida cuando puede afirmarse que el niño tiene una noción de **permanencia sustancial**, es decir, que sabe que si un objeto es tapado con otro, sigue estando allí, solo que detrás del otro objeto (antes del año, el niño piensa que el objeto desaparece).

→ Solo a partir de ese momento puede hablarse específicamente de **relación sujeto-objeto**, puesto que **el objeto se ha diferenciado suficientemente del sujeto** como para adquirir una permanencia sustancial que garantiza la existencia objetiva.

→ Correlativamente, el sujeto se ha diferenciado suficientemente del objeto como para comenzar a **situarse a sí mismo entre ellos**, en un universo que se irá organizando y objetivando paulatinamente.

Ni el sujeto que conoce ni el objeto del conocimiento están dados desde el punto de partida. **El punto de partida es la relación entre ambos.**

LA OBJETIVIDAD.

La objetividad es posible sólo cuando se elimina al sujeto.

→Para Piaget, la objetividad, paradójicamente, coincidirá con el máximo de actividad por parte del sujeto. El pensamiento, en sus comienzos, es deformante porque se basa en la consideración aislada de ciertas relaciones privilegiadas. El progreso en el desarrollo del pensamiento consiste en la integración de sistemas de relaciones en estructuras de conjunto, y son ellas las que garantizarán un conocimiento objetivo.

LOS ESTADIOS DEL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA.

Piaget ha puesto de manifiesto que el desarrollo intelectual procede por una serie de etapas, definidas cada una de ellas por una estructura propia. **No son observables, lo único que se observa son las conductas efectivas**, manifestaciones de la estructura. Deben considerarse como sucediéndose según una ley de evolución tal que cada una asegure un equilibrio más amplia y estable a los procesos que intervenían en la anterior.

- La inteligencia es, ante todo, adaptación.

No es una "facultad" de la mente ni una estructuración entre otras: **es la forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras.**

La inteligencia aparece, así, como la forma **adaptativa** más elaborada, más flexible y lo estable cuando el intercambio entre el organismo y los objetos sobrepasa lo inmediato y lo momentáneo, *aumentando las distancias espaciales y temporales y alcanzando relaciones más complejas e integradas.*

- Primer estadio: *Inteligencia sensorio-motriz.* -2 años.

Es un pensamiento *en actos* (no mentales, físicos) que no puede actuar sino sobre lo inmediatamente presente porque carece de instrumentos de representación.

- Segundo estadio: *Inteligencia representativa pre-operatoria.* 2-6/7 años. Cuando el niño es capaz de señalar cosas, es indicio del comienzo de este estadio, cuando una serie de conductas diversas indican la posibilidad de remplazar, en el pensamiento, un objeto por una **representación simbólica**. Es esta posibilidad la que permite la adquisición del **lenguaje**.

En esta etapa el niño es capaz de hacer ciertas inferencias mentales: dar una primera forma de organización al espacio, comenzar a establecer las condiciones de clasificación lógica, aprehender ciertas relaciones causales, etc. *Pero está muy lejos de haber estructurado suficientemente estas relaciones complejas.*

- Tercer estadio: *Operaciones concretas.* 7-10/11 años.

Sus limitaciones están señaladas por el adjetivo *concretas*, lo que señala que el niño **necesita aún de la presencia concreta de los objetos para poder razonar.**

- Cuarto estadio. *Operaciones formales.* +11 años.

El niño será capaz de desprenderse de los datos inmediatos, de razonar no sólo con lo real sino también sobre *lo posible* (hipótesis). Estará en posesión de una forma lógica capaz de aplicarse a cualquier contenido.

LA EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA.

Piaget pretende constituir la epistemología como ciencia, independiente de la filosofía.

Piaget deja de preguntarse: ¿Qué es el conocimiento en sí?

Y se pregunta, en su lugar:

¿Cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor

conocimiento?

Sostiene que la epistemología hace suposiciones psicológicas todo el tiempo y que la epistemología clásica ha privilegiado ciertas funciones psicológicas sobre otras, pero que esas afirmaciones deben verificarse experimentalmente.

La epistemología debe ser necesariamente interdisciplinaria:

- Porque el desarrollo de la epistemología ha estado siempre estrechamente ligado al desarrollo de la ciencia;
- Porque no basta con recurrir a la historia de la ciencia sino que es preciso conocer cuál es el estado actual de la ciencia. Para *saber* acerca de esto no basta con *especular*.
- Porque la tendencia a la especialización, consecuencia de la complejidad del saber alcanzado, hace imposible que alguien adquiera la suma del saber que corresponde a su ética.

Piaget ha pretendido construir la epistemología en cuanto a ciencia, y no formular una teoría epistemológica más.

ORGANIZACIÓN DE LA OBRA PIAGETIANA.

Puede organizarse en grandes ciclos:

- **Primer ciclo.**

Está constituido por sus primeros 5 libros:

- *El lenguaje y el pensamiento en el niño* (1923),
- *El juicio y el razonamiento en el niño* (1924),
- *La representación del mundo en el niño* (1926),
- *La causalidad física en el niño* (1927), y
- *El juicio moral en el niño* (1932).

Este ciclo comprende 2 sub-periodos. El primero (los 2 primeros textos) corresponde a la época en que Piaget creía poder estudiar el pensamiento a través del lenguaje. En el segundo (los 3 últimos textos) Piaget utiliza su **método clínico** para indagar las ideas infantiles acerca de los fenómenos físicos próximos o lejanos, pero también indaga acerca de los fenómenos biológicos y algunos psicológicos y sociales.

- **Segundo ciclo.**

Está compuesto por una trilogía:

- *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (1936),
- *La construcción de lo real en el niño* (1937), y
- *La forma del símbolo en el niño* (1946).

Los estadios en esas obras son sus propios hijos. Y es con el estudio de las formas que preceden al lenguaje, con el análisis pormenorizado de cada adquisición, tratando de hacer inteligibles sus vínculos de filiación con las precedentes, que Piaget fundamenta su concepción básica: **el pensamiento procede a la acción**.

- **Tercer ciclo.**

Constituye un *meollo* de la obra piagetiana relativa a la organización de las categorías lógico-matemáticas y físicas en el niño, desde 3-4 años hasta la adolescencia. Piaget revisa a todas aquellas nociones de interés epistemológico cierto, todos los *a priori* invocados, por turno, por los filósofos.

En total, 10 textos cuya importancia psicológica es tan cierta como su significación pedagógica y su relevancia epistemológica.

Puede decirse que este ciclo constituye la puesta a prueba de experimental de las categorías kantianas, pues Piaget responde a los *a priori* invocados por Kant con la prueba de los hechos.

Este ciclo de obras psicológicas se completa con una serie dedicada a rever las "funciones psicológicas": la percepción, la imagen mental, la memoria. Demuestra que la inteligencia no se reduce a ninguna de ellas sino que, por el contrario, es el desarrollo intelectual el que revierte sobre ellas, modificándolas.

- **Cuarto ciclo.**

Es un ciclo abierto en 1950 y aún no terminado que es la culminación de su obra: el de epistemología genética. Este ciclo se inicia cuando Piaget considera que ha reunido los datos psicológicos suficientes para servir de base a una nueva concepción de la epistemología: una epistemología científica y no puramente especulativa.

- *Introducción a la Epistemología Genética*, en 1950 lo publica en 3 volúmenes.
- *Estudios de Epistemología Genética* (1957), hay 33 volúmenes con diversas colaboraciones.

Estos volúmenes son el resultado de los trabajos tanto teóricos como experimentales realizados en el Centro Internacional de Epistemología Genética (creado por Piaget). Los pedagogos se refieren a Piaget como uno de los autores contemporáneos que revolucionó las ideas sobre la educación.

CONVERGENCIAS INESPERADAS.

La preocupación de Piaget por el origen de los conceptos matemáticos, desde el punto de vista genético, así como su análisis epistemológico de las ideas básicas de las matemáticas lo llevan a uno de los descubrimientos más extraordinarios y desconcertantes: **la conexión de las matemáticas y la psicología**, siendo que en la historia de la ciencia, ambas se contemplaban completamente diferentes una de otra.

→ Encontró 3 tipos de *estructuras elementales* (irreducibles entre sí) que sirven de punto de origen en la génesis psicológica, a la construcción de todos los conceptos matemáticos ulteriores. Aparecen como "representaciones" de estructuras algebraicas, estructuras de

orden y estructuras topológicas. Estos 3 tipos de estructuras coinciden con las 3 estructuras básicas de toda la matemática:

- La estructura cuya forma de reversibilidad es la inversión o anulación, y que pueden describirse por referencia a modelos algebraicos o de grupos;
- Las estructuras cuya forma de reversibilidad es la reciprocidad, y que se pueden describir en términos de relaciones de orden;
- Las estructuras sobre el continuo, en particular las estructuras espaciales cuyas formas elementales son de carácter topológico antes que aparezcan las construcciones métricas y proyectivas.

La solución dada por Piaget al origen del conocimiento matemático dice que la experiencia lógico-matemática no procedería por abstracción de las propiedades del objeto sino por abstracción de las propiedades que la acción introduce en los objetos. Es decir que las propiedades que se comprueba, no pertenecían al objeto antes que la acción del sujeto las introdujera.

ESTUDIOS DE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA (Piaget)

Dos puntos para comprender el problema del desarrollo del niño:

- El papel necesario del tiempo en el ciclo vital:

Todo desarrollo supone una duración, y la infancia es más larga cuando más superior sea la especie.

- ¿Existe la posibilidad de acelerar o de retardar este desarrollo temporal? ¿El ciclo vital expresa acaso un ritmo biológico fundamental, una ley inexorable? ¿La civilización modifica este ritmo? ¿En qué medida?

Existen dos aspectos en el desarrollo intelectual del niño:

- Aspecto psicosocial:

Todo lo que el niño recibe desde afuera, aprende por transmisión familiar, escolar, etc.

- Aspecto espontáneo (psicológico):

Lo que el niño aprende o piensa, aquello que no se le ha enseñado pero que debe descubrir por sí solo. Cosas que no se enseñan porque parecen obvias y el niño, entonces, las aprende solo.

Este es el aspecto que Piaget se encargará de estudiar, ya que, desde el punto de vista de la acción del tiempo, es este desarrollo espontáneo lo que constituye la condición previa evidente y necesaria al desarrollo escolar.

El desarrollo psicosocial se subordina al desarrollo espontáneo

EXPERIMENTOS CON PLASTILINA.

Se trata de un experimento hecho en Ginebra donde se presentaba al niño dos bolitas de

plastilina de 3 ó 4 cm de diámetro. El niño verifica que tienen el mismo volumen, el mismo peso, que son similares en todo, y luego se pide al niño que la transforme una de las bolitas en salchicha y la otra que la aplaste. Luego se le hacen 3 preguntas (de una forma simple):

- ¿Acaso ha quedado la misma cantidad de materia?

Solo alrededor de los 8 años de promedio se resuelve en el 75% de los

- niños. • ¿El peso sigue siendo el mismo?

Se coloca una balanza y se plantea: si se pone una bolita sobre una balanza y en el otro la salchicha (suponiendo que la salchicha salió de una modificación de la bolita), ¿el peso seguirá siendo el mismo?. **La noción de conservación del peso no se adquiere hasta alrededor de los 9 y 10 años.**

- ¿El volumen sigue siendo el mismo?

Se empleó un procedimiento indirecto ya que se trata de un concepto complicado para el niño. Se sumerge la bolita en un vaso de agua y se hace verificar que el agua subió de nivel a causa de la bolita. Luego se pregunta si la salchicha hará que suba el agua al mismo nivel. **Solo los niños mayores de 12 pudieron resolver el problema.**

Argumentos que permiten llegar a la noción de conservación:

- Primer argumento: *Identidad*.
- Segundo argumento: *Reversibilidad*.
- Tercer argumento: *Compensación*.

Se hicieron experimentos sobre el aprendizaje de estos hechos en los niños **para ver si aprendían antes del promedio establecido**. Se descubrió que:

- El tiempo es, ante todo, necesario como la duración.

Jean Smedslund realizó experimentos en los que le mostraba a los niños que, a pesar de modificar la forma de la plastilina, el peso quedaba igual. Resultó que luego de varias repeticiones, el niño pudo predecir que si modificaba la forma de la plastilina otra vez, pesaría lo mismo. Sin embargo, este aprendizaje se limita solo al del caso que presencié el niño. Si se hiciese lo mismo con otro material, el niño volvería a dar las respuestas iniciales.

No se forma un instrumento nuevo de razonamiento en pocos días.

- El tiempo es necesario también en tanto orden de sucesión.

Primero se descubre la noción de materia, luego la de peso y finalmente la de volumen. Ese orden de sucesión es igual en todas partes y nunca se dio en otro orden. **¿Por qué es así?** Porque para que el peso se conserve hace falta, evidentemente, un sustrato, una sustancia (la materia). En cuanto al volumen, se trata de un volumen físico y no geométrico que supone la incomprensibilidad y la indeformabilidad del cuerpo, lo que por lógica del niño se supondrá una resistencia, su masa y su peso, puesto que el niño no distingue entre peso y masa.

TEORÍA DE LOS ESTADIOS DE DESARROLLO.

El desarrollo se hace por escalones sucesivos, por estadios y por etapas que pueden verse aceleradas o retrasadas a causa de la acción social. Hay 4 grandes etapas: ● **Inteligencia sensorio-motriz.** -2 años.

Es una inteligencia anterior al lenguaje pero sin pensamiento. Supone ante todo *la permanencia de un objeto*. Esta noción no es innata, se necesitan varios meses para desarrollarla. Supone la localización del objeto y esto a su vez supone la organización del espacio. A su vez, al rededor del año y medio o los dos años, el niño puede comenzar a desplazarse.

Pero ¿Por qué la adquisición del lenguaje es tan tardía en relación a los mecanismos invocados?

→Se ha querido reducir el lenguaje a un puro sistema de condicionamientos, pero si tal fuera el caso, se adquiriría al primer mes.

→Sin embargo, el lenguaje es solidario del pensamiento y supone un sistema de acciones interiorizadas e incluso un sistema de operaciones. Estas acciones (las operaciones) constituyen el pensamiento, hay que aprender a ejecutarlas materialmente y exigen al comienzo todo un sistema de acciones efectivas (acciones materiales). **Es necesario que todas las operaciones** (clasificar, ordenar, reunir, etc) **hayan sido ejecutadas materialmente como acciones para luego construir el pensamiento.** Es por esto que el periodo sensorio-motriz es tan prologado antes del lenguaje y éste es tan tardío.

- **Representación pre-operatoria.** 2-8 años.

En este estadio, el niño puede representar algo a través de otra cosa, es decir, hay una función simbólica; surge el habla. Pero al mismo tiempo que este lenguaje hay otras manifestaciones de la función simbólica, como representar una cosa por medio de un objeto, gesto o imitación interiorizada. Estos simbolizantes hacen posible el pensamiento. En esta etapa ya no se puede continuar sin más todo aquello que fue adquirido en el estadio sensorio-motriz, sino que se debe reelaborar en el nivel de la representación antes de llegar a operaciones del tipo dibujar o reconstruir.

- **Operaciones concretas.** 8-12 años.

En esta etapa el niño ya es poseedor de cierta lógica, es capaz de coordinar operaciones en el sentido de la reversibilidad, en el sentido conjunto. Este periodo coincide con los comienzos de la escuela primaria. Este periodo corresponde a una lógica que no versa sobre enunciados verbales y que se aplica únicamente sobre los propios objetos manipulables. Esta es una lógica de clase (reúne objetos en conjuntos), de relaciones (combina objetos siguiendo sus diferentes relaciones), y de números (enumerar). Por primera vez se está en presencia de operaciones propiamente dichas en tanto que pueden ser invertidas. Y además es una lógica en el sentido de que las operaciones están coordinadas en sistemas de conjunto. Y estas estructuras de conjunto son necesarias para la formación del pensamiento.

- **Operaciones proposicionales o formales.** +12.

Los adolescentes pueden, a partir de entre los 12 y 15 años, razonar sobre enunciados verbales proposicionales, manipular hipótesis, razonar poniéndose en un punto de vista ajeno. Son capaces de manipular todo esto de una manera formal e hipotético-deductiva. Se trata de toda una nueva lógica, de un nuevo conjunto de operaciones específicas que vienen a superponerse a los precedentes y que se puede llamar lógica de proposiciones.

Son de orden fijo a pesar de que las edades puedan variar.

DEFINICIONES:

→**Inteligencia:** es la solución de un problema nuevo por el sujeto, es la coordinación de los medios para llegar a un fin que no es accesible de manera inmediata.

→**Pensamiento:** es la inteligencia interiorizada que no se apoya sobre la acción directa

sino sobre un simbolismo, sobre la evocación simbólica por el lenguaje, imágenes, etc.

→**Operaciones:** acciones interiorizadas, ejecutadas no solamente en forma material sino interiormente, simbólicamente.

→**Función simbólica:** es el lenguaje que, por otra parte, es un sistema de signos sociales por oposición a los signos individuales.

TEORÍA SOCIO-HISTÓRICA (Vigotsky)

Los aportes más característicos de Lev Vigotsky (1896-1934) son: • La creación de un enfoque de investigación de carácter genético; que permitía explicar el desarrollo de procesos y no sólo identificar o medir los estados logrados tras finalizar un proceso.

- La idea de que los procesos psicológicos superiores tienen su origen en la vida social e histórica, más específicamente, que son productos desarrollados a consecuencia de haber participado en actividades prácticas, históricamente situadas, junto con otros.
- La idea de que los procesos psicológicos superiores solo pueden entenderse mediante la comprensión de los instrumentos que actúan como *mediadores*. La clave esencial para la comprensión de esto, está en el uso de instrumentos empleados para realizar una acción mediada, siempre en el marco de alguna actividad social.

El desarrollo ontogenético de los procesos psicológicos superiores se define de acuerdo con las diversas formas de mediación que el sujeto va utilizando y dominando.

Autores contemporáneos a Vigotsky también desarrollaron una perspectiva genética en sus estudios pero no incluyeron el papel formante de la dimensión histórica y sociocultural en el desarrollo de los procesos psicológicos humanos.

Vigotsky construyó una psicología dedicada al estudio de la formación y transformación de procesos psicológicos superiores específicamente humanos, afirmando que tales procesos se originan en la vida histórica, social y cultural

Consideró que había que superar las miradas simplificadoras aplicadas por otras psicologías de su época, y entendió que para explicar tales procesos era necesario investigar objetivamente los vínculos que se establecen a través del tiempo entre las

dimensiones biológica e histórica.

¿CÓMO EXPLICAR EL SURGIMIENTO DE LA CONSCIENCIA HUMANA CON FORMATO LINGÜÍSTICO, E INEXISTENTE EN LA VIDA DEL NIÑO?

HIPÓTESIS EXPLICATIVA.

Vigotsky creía que, sin la intervención de un análisis genético, los procesos interiores y sus dinámicas causales quedarían sin explicación y por consiguiente, se contaría sólo con descripciones de lo observable.

En los momentos en que aparece un nuevo proceso psicológico, se produce un salto en la naturaleza misma del desarrollo, éste se complejiza y emergen nuevas fuerzas y principios explicativos. Es así que el desarrollo se entiende como un proceso complejo, y cuando se intenta aplicar un único criterio explicativo del cambio, la teoría se vuelve reduccionista.

Los factores biológicos nunca se desestiman, pero en un determinado momento se incorpora una nueva fuerza, la sociocultural. Durante la ontogénesis, tales factores se vinculan.

PROCESOS PSICOLÓGICOS.

Como respuesta a la pregunta de la consciencia, tenemos que se forma dentro de los procesos psicológicos superiores, los cuales son únicamente humanos. • **Los procesos psicológicos elementales:**

Están regulados por mecanismos biológicos que se originaron en el tiempo de la filogénesis. Tienen un curso predeterminado de maduración y crecimiento durante la ontogénesis y no son específicos de los humanos. Son fundamentales ya que constituyen las bases del desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

- **Los procesos psicológicos superiores:**

Dependen de la interiorización de los instrumentos mediadores que se utilizan en las actividades sociales en las que participa el individuo. No pueden explicarse apelando a factores biológicos.

INSTRUMENTOS MEDIADORES

Tienen existencia histórica y societaria. Son todos aquellos artificios o inventos que usamos las personas para llevar a cabo casi todas las tareas que nos podemos imaginar. Con la integración de un mediador, la acción deja de ser directa y pasa a ser indirecta.

Vigotsky los dividió en:

- **Herramientas:**

Se dirigen a la resolución de un problema *específico* en el mundo. Por ejemplo, cuando un bebé, que aun no habla, intenta usar una cuchara para comer, está ingresando en las prácticas de su cultura y en una forma de vida social.

- **Instrumentos semióticos:**

Se caracterizan por ser *genéricos* por utilizarse para resolver todo tipo de problemas y con

muy variados propósitos, Al utilizarlos e *interiorizarlos* modifican predominantemente a quien los utiliza. Por ejemplo, en el caso de la apropiación de la lengua, el niño se transforma en un ser parlante.

INTERIORIZACIÓN

Vigotsky afirmó que la línea cultural e histórica de desarrollo se rige por una “**ley general de desarrollo**” que dice que la interiorización

- Ocurre primero en un plano compartido, denominado **intersubjetivo**. En este momento los instrumentos mediadores se utilizan con la ayuda y guía de otras personas.
- Y luego, ocurre en un plano interno, denominado **intrasubjetivo**. Este plano no tenía existencia antes de la interiorización ni antes del desarrollo intersubjetivo.

Respecto de la investigación de las relaciones entre el funcionamiento interpsicológico y el funcionamiento intrapsicológico, estas fueron profundizadas en sus estudios sobre problemas prácticos de la psicología educacional de la época. A partir de tales investigaciones se dio a conocer una noción llamada “**zona de desarrollo próximo**”, la cual explica que en las situaciones de aprendizaje-enseñanza, el papel de la colaboración de quien enseña, desempeña un papel fundamental que ayuda a formación de procesos culturales-históricos y a la interiorización de instrumentos de mediación semiótica.

Según Vigotsky, la interiorización es un proceso complejo que se despliega en el tiempo y que crea y articula una serie de transformaciones:

- Operaciones utilizadas en una actividad externa se reconstruyen y comienzan a interiorizarse.
- Los procesos interpersonales pasan a ser intrapersonales.
- La transformación (*inter to intra*) es el resultado de una serie de procesos de desarrollo. Los procesos elementales se incorporan a un nuevo sistema de conducta.

Los procesos de interiorización crean un espacio interno con determinadas particularidades, crean una consciencia y unos procesos psicológicos específicamente humanos. Suponen creación y no una recepción de contenidos externos.

Aunque los procesos psicológicos superiores se desarrollan con la ayuda de los otros que guían el proceso de interiorización de los instrumentos mediadores usados en la comunidad, finalmente el niño forma sus propios procesos psicológicos superiores, su propia personalidad (afectiva e intelectual). **Los niños no son fotocopias de los otros niños ni de los adultos.**

NOTAS SOBRE EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN VIGOTSKIANO.

Para estudiar la formación de los procesos psicológicos específicamente humanos, Vigotsky creó un tipo de método coherente con su enfoque genético, el **método**

genético-experimental, dirigido al análisis y explicación de la formación de los procesos psicológicos superiores.

Con los equipos de investigación, inventó situaciones y problemas que requerían de la incorporación de instrumentos mediadores, como ayudas que colaboraban para arribar a las soluciones.

Resultó indispensable la elaboración de métodos y técnicas que permitieran investigar la emergencia y transformación de las formas superiores de conducta. Para ello, Vigotsky se aceptó tres principios:

- **Analizar procesos y no de objetos.**

En el laboratorio, Vigotsky creaba las condiciones experimentales para inducir un proceso de desarrollo, como un micro-desarrollo, que permitía acompañar, entender y explicar las fases de construcción de los procesos psicológicos.

- **Explicar y no sólo describir.**

Una descripción, como ya lo mencionamos, no revela las relaciones dinámico-causales que subyacen a los fenómenos que se observan. Si nos quedamos con la descripción de lo observable, pueden cometerse errores explicativos. Por ejemplo, para Vigotsky fue fundamental investigar el desarrollo de la relación entre la expresión oral de la palabra (idéntica en un niño y un adulto) y la cara semántica de la palabra dicha (que difiere entre el niño y el adulto). Esa relación no podía explicarse apelando a la descripción de lo que puede observarse.

En este punto, la propuesta metodológica vigotskiana se diferencia de la que propusieron los psicólogos de la Gestalt, dedicados a la descripción de la experiencia inmediata, simple y plena.

- **El problema del estudio de la "conducta fosilizada"**

Establece el compromiso de explicar objetivamente el desarrollo de los procesos y no su estado final.

UNIDAD 6

PSICOLOGÍA COGNITIVA.

SURGIMIENTO.

La Psicología Cognitiva surgió en la década del 50, basándose en los aportes de otras disciplinas no psicológicas, mientras desarrollaba investigaciones y conceptos propios que le fueron otorgando una identidad crecientemente reconocida a partir de 1955.

Aceptó que la mente es una organización interna del sujeto, que funciona en su propio nivel, independiente de cualquier otro (fisiológico, biológico, social, cultural), y que es posible de

ser investigada aplicando los métodos de las ciencias naturales (**positivismo**).

El desafío aceptado por los nuevos psicólogos fue el de "echar luz a la caja negra", oscurecida por el reconocimiento científico anglosajón por la propuesta conductista durante un lapso de cuarenta años. Se dedicaron a la investigación de procesos, mecanismos y entidades mentales presentes en la elaboración de todo tipo de conductas,

La noción central para esta psicología es la de "representación". La mente, interna e inobservable, funciona basada en "representaciones", "entidades simbólicas" que recibieron diferentes nombres: planes, esquemas, modelos, conceptos, guiones, proposiciones, etc.

CRÍTICAS AL CONDUCTISMO.

Transcurridos los diez primeros años, la psicología conductista se diversificó en "diez clases de conductismo y diecisiete subclases". A pesar de compartir algunos presupuestos epistemológicos, la heterogeneidad y los debates entre las diferentes facciones constituyeron una de las causas de la pérdida de fuerza del movimiento.

Al intentar defenderse de las críticas contra las psicologías conductistas, no pudieron sostener acuerdos en las argumentaciones.

→ **Un factor que diferenció al Conductismo de la propuesta de la Psicología Cognitiva se refiere a la noción de ciencia.** ningún conductista se caracterizó por la creación de objetos teóricos ni por el desarrollo de marcos teóricos elaborados. Se constriñeron al uso de un **lenguaje fisicalista** dejando de lado el estudio de procesos que requerían de la creación de conceptos, que no se podían reducir a lo empírico.

→ Otro aspecto que debilitó a los conductistas fue la **cantidad de problemas encarados e investigados que subsistieron sin solución.**

A pesar de las diferencias, los conductistas compartieron algunos postulados nucleares.

POSTULADOS NUCLEARES

- **Asociacionismo.**

Supuesto que obliga a la descomposición y simplificación del objeto de estudio. El supuesto elementalista - asociacionista siempre se vinculó con posiciones "mecanicistas" que, dedicadas a identificar y sumar componentes, pierden la visión de conjunto y no pueden estudiar procesos dinámicos, complejos y constructivos, que en definitiva, son los característicos del ser humano.

- **Reduccionismo.**

Este supuesto exige la simplificación de la unidad de análisis seleccionada como objeto de estudio. En comparación con los estudios de los psicólogos de la Gestalt, J. Piaget o L. Vigotsky, se puede constatar que la mirada se redujo al estudio de niveles explicativos muy simplificados.

- **Antimentalismo o "Principio de correspondencia" (abandonado).**

Indica que la organización interna del sujeto no tiene ninguna chance de incidir en la

producción de una conducta ya que el sujeto es considerado como un ser pasivo frente al molde ambiental que se le impone.

- Equipotencialidad (abandonado).

Sobrevaloraron la idea de continuidad entre especies, aceptando la traspolación directa de los resultados de las investigaciones con animales a la explicación de las conductas de los seres humanos. Excluyeron así, las características específicas del mundo humano,

Las críticas hacia el Conductismo se relacionan con la búsqueda de nuevos criterios y principios para definir una nueva identidad científica en psicología.

CONTEXTO HISTÓRICO.

La Psicología Cognitiva obtuvo gran visibilidad hacia fines de la década del cincuenta en EEUU. Su surgimiento y consolidación se comprende al conjugar una serie de factores políticos, económicos, sociales y de desarrollo de otras disciplinas no psicológicas.

→El desarrollo de la "industria militar" había permitido la acumulación de un conjunto importante de avances científicos y tecnológicos.

→Los cambios de las ciencias en general y de las físico-naturales en particular; los acontecimientos sociales y culturales acaecidos hasta la primera mitad del siglo XX, las reflexiones emergentes en ciencias sociales, todos **constituyeron factores que propiciaron profundos replanteos en las bases filosóficas de las ciencias**, en los criterios de científicidad y en las formas de encarar una investigación científica. **Se removieron los principios aportados a inicios del siglo XX por las corrientes epistemológicas positivistas.**

El contexto académico de esta psicología no solo se vio afectada por el distanciamiento del conductismo, sino también por el desconocimiento de otras áreas de la psicología que se desarrollaron fuera de EE.UU, pues la Gestalt y la Psicología socio-histórica apenas comenzaron a ser traducidas en 1960.

La imaginación científica, en EEUU de mediados del siglo XX, replanteó interrogantes filosóficos ancestrales, lo que permitió sostener y difundir la pregunta por el "conocer", por el origen del conocimiento, legitimando bases filosóficas racionalistas.

CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL CONOCIMIENTO.

→ Surgió así una "*Revolución Cognitiva*". F. Varela pasó de llamar "Ciencias Cognitivas" a "**Ciencias y Tecnologías del Conocimiento**". **Esta ciencia fue entendida como un conjunto de disciplinas interrelacionadas.**

Acordaron y aceptaron algunos principios que permitían caracterizar la actividad cognitiva humana.

- Las actividades cognitivas humanas se conciben en términos de "representaciones mentales" o entidades simbólicas y reglas para aplicarlas en la realización de actividades cognitivas.

- El nivel de análisis de lo cognitivo se considera totalmente diferenciado y separado del nivel biológico-neurológico y del nivel social-cultural.
- El ordenador digital constituye un modelo viable para explicar el funcionamiento de la mente humana.
- En el desarrollo de las primeras explicaciones se restó la incidencia de los procesos emocionales y de los contextuales sobre los procesos cognitivos. Ambos factores afectan el proceso de conocer, pero no podían incluirse como variables en los estudios experimentales. Se incluyó en 1990.
- La tradición occidental racionalista debía ser retomada como base filosófica de las ciencias cognitivas.

INFLUENCIAS EXTRA-DISCIPLINARIAS.

CIBERNÉTICA.

- Norbert Wiener (1894-1964).

Formuló modelos de un alto nivel de abstracción para explicar los cambios en los comportamientos de diferentes sistemas. Cualquier sistema monitorea, a partir de la información que va disponiendo, los siguientes pasos que va a realizar. Esto significa que el sistema se basa en la información que maneja el mismo sistema (feedback) y no respuesta a los estímulos externos.

Cualquier sistema complejo (un animal, un robot, un humano, etc) acciona con recursos limitados y se dirigen hacia un objetivo en situaciones cambiantes. Ninguno acciona mecánica y automáticamente a partir de los estímulos ambientales, cada sistema alcanza objetivos en base a la evaluación de la información que circula en su sistema, accionando a partir de tal evaluación.

En psicología, estas ideas posibilitaron la modelación de un interior cognitivo capaz de autocontrolar y autorregular las entradas y salidas de información en su organización.
La mente se define como un sistema activo, posible de ser investigado objetivamente.

TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y DE LA INFORMACIÓN.

- Claude Shannon (1916-2001).

Estableció una serie de leyes matemáticas para explicar y medir la transmisión de mensajes a través de “canales”.

Un sistema que recibe un “input” de información, genera un “output” de información.

En el pasaje, entre el input y el output, la información que circula puede sufrir variadas deformaciones y distorsiones.

¿Qué se entiende por información?

Algo resulta informativo para un sistema particular porque le permite, a ese sistema, llevar a cabo transformaciones en su estado, realizar procesos. Entonces, información no equivale a un estímulo externo que impacta sobre el sistema, sino que se define en función del sistema que la va representar.

En el diagrama presentado, no es el emisor o fuente de información el que define si el mensaje informa o no. El que define si es o no informativo el mensaje es el receptor.

LINGÜÍSTICA.

- **Noam Chomsky (1928-actualidad).**

Con su publicación inicial produjo un efecto muy profundo sobre las teorías lingüísticas y psicológicas de la época. **Atacaba los presupuestos centrales de la psicología conductista ya que en ese momento se aceptaba que la adquisición del lenguaje se adquiría por medio del aprendizaje por asociación.**

Contrariamente, Chomsky postuló la existencia de un dispositivo mental innato, que permitía la adquisición del mismo. **Supuso la existencia de una Gramática Universal**, interna al sujeto, que forma parte del código genético y que se hereda de generación en generación.

→Chomsky se apoyó sobre bases filosóficas racionalistas, afirmando que la capacidad lingüística del ser humano se basa en sistemas representacionales abstractos, se apoya en conocimientos de carácter innato que orientan el desarrollo del lenguaje en un contexto, junto con otros.

TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN.

- **Alan Turing (1912-1954).**

Fue un matemático británico que propuso en 1936 la idea de una “máquina teórica” capaz de realizar cualquier cálculo concebido mediante un algoritmo.

- **John von Neumann (1903-1957).**

A fines de la década de 1940, diseñó y participó de la construcción de un primer ordenador digital con posibilidad de almacenar su propio programa. Según el modelo de von Neumann, un ordenador se compone de cuatro bloques funcionales:

- una **Unidad Central de Proceso (CPU)** encargada de realizar las operaciones básicas;
- una **memoria principal** en la que se almacenan tanto los datos como las instrucciones;
- unos **buses** que mantienen comunicados todos los elementos de la máquina; ➤ y una serie de **periféricos de entrada/salida** para comunicarse con los usuarios y con el resto de los componentes.

Neumann y su equipo separaron independizaron hardware y software. **¿Qué es un programa?**

Es una fórmula, una serie de instrucciones para manejar símbolos (seleccionar información, recuperarla, almacenarla, recopilarla, etc).

La arquitectura Von Neumann opera de manera secuencial y jerárquica. Cuando se admitió como analogía del funcionamiento mental, el modelo del "procesamiento de la información" aceptó una organización cognitiva que ingresa información, realiza una serie de procesos secuenciales apoyados en almacenamientos, y produce la salida de la información procesada.

MODELO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

CARACTERIZACIÓN DE LA MENTE COMO OBJETO DE ESTUDIO.

Los aportes extra-disciplinares proveyeron una serie de conceptos para explicar el funcionamiento de una mente interna e inobservable, capaz de realizar procesos con efectos observables. Conceptos tales como: información, feedback, input/output, procesos internos, etc

Se plantearon hipótesis psicológicas acerca del funcionamiento mental y sus procesos y los equipos de investigación, diseñaron paradigmas para contrastar y validar empíricamente las hipótesis planteadas. Se inició así, la investigación empírica de la mente dirigida a determinar sus posibilidades y límites, aplicando métodos científicos reconocidos por las ciencias naturales.

→ **¿Qué se entiende por procesamiento mental?** Todo tipo de transformaciones mentales que se producen a partir del ingreso de información, siguiendo una secuencia de operaciones preestablecida.

→ **¿Qué es lo que procesa la mente?** Entidades mentales. Representaciones, que no son la copia del mundo.

CONCEPCIÓN DEL SUJETO.

La mente humana se entendió como un **dispositivo universal** común a todo individuo en toda cultura y tiempo histórico. **El objetivo fue elaborar leyes generales / universales explicativas acerca de su funcionamiento.**

La mente funciona en un **nivel sub-personal** (no personal). La conciencia personal no accede al funcionamiento mental. Nuestra conciencia puede acceder a contenidos mentales pero no a procesos.

Queda en claro que el estudio de la mente no coincide con el estudio de la consciencia.

Puedo referir conscientemente de qué estoy hablando, pero, exponer de qué modo seleccioné, organicé y dije las palabras, no. **La consciencia no puede explicar qué hace y cómo trabaja la mente.**

DISCONTINUIDADES RESPECTO DEL CONDUCTISMO.

Hubo un cambio radical del sustento filosófico: críticas hacia el empirismo y aceptación de los principios del racionalismo. La posición filosófica racionalista hizo posible la pregunta por las entidades internas (organización y procesos) y el reclamo de un discurso propio para referirse a ellas.

CONTINUIDADES RESPECTO DEL CONDUCTISMO.

- El uso de métodos objetivos, experimentales, característicos de las ciencias naturales.

- La definición de la Psicología como una ciencias natural dedicada a estudiar objetos naturales / universales.
- El desarrollo de modelos mecanicistas, en definitiva, elementalistas / asociacionistas, debido a que los psicólogos cognitivos no llegaron a formular una visión integrada del sujeto cognitivo en sí.

ENFOQUE METODOLÓGICO Y TÉCNICA DE ESTUDIO.

La Psicología Cognitiva del "procesamiento de la información" hasta el día de hoy, **ubica a la Psicología entre las ciencias naturales** y acepta la utilización del **método científico**, indicado entre las ciencias naturales. Aceptaron el método hipotético deductivo planteado por Karl Popper.

Cuando el psicólogo cognitivo se propone estudiar objetivamente las funciones mentales, no apela a la intuición ni a la introspección, sino que se **suponen a partir del modo en que los sujetos resuelven tareas** presentadas por el investigador en situaciones controladas.

¿QUÉ RECOLECTA EMPÍRICAMENTE UN INVESTIGADOR DE LA COGNICIÓN?

Lleva registros de tiempos y cantidad de reconocimiento gráficos, letras, números, emisiones lingüísticas, etc. **Todos son datos cuantificables, objetivos, recopilables y pueden tratarse estadísticamente.**

CONTRIBUCIONES POSTERIORES.

CONEXIONISMO.

Se apoyó en la "metáfora mente-cerebro". Supusieron que en los cerebros reales no hay reglas, procesadores centrales, ni almacenamiento del conocimiento en lugares precisos. Las operaciones surgen de interconexiones masivas y distribuidas entre los componentes del sistema y van cambiando a medida que el sistema tiene experiencias en un área determinada.

LA ENTRADA DEL SIGNIFICADO AL MOVIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA.

Los investigadores ligados a la interpretación sociocultural de las conductas humanas, acercaron la complejización y variación de la identidad de la Psicología Cognitiva. Como por ejemplo con las ideas de Bruner, que se orientaron a la comprensión de la acción humana situada culturalmente. Bruner se centró en el estudio de la posibilidad humana de *"narrar"* el mundo personal y compartirlo.

EL ESTUDIO APROPIADO DEL

HOMBRE (Bruner)

I

Actos de Significado:

El punto de partida es la **Revolución Cognitiva** como reacción al objetivismo, con el objetivo de recuperar la mente.

Se centraba en las actividades simbólicas empleadas por los humanos para dar sentido al mundo.

→ Su meta era unir la psicología con las ciencias sociales para investigar los significados que los seres humanos crean. **La psicología cognitiva reformó el conductismo.**

Uno de los cambios fue la adopción de la computación como factor dominante y la computabilidad como modelo teórico, el cambio de énfasis de la construcción de significado al procesamiento de la información.

La información es indiferente a los significados ya que comprende un mensaje que ya ha sido codificado previamente y los significados se asignan con anterioridad. El procesamiento de la información inscribe los mensajes en una dirección determinada de la memoria, manipulándolos. La información solo puede tener algo que ver con el significado si accede a la información léxica almacenada siguiendo un sistema codificado de direcciones. El procesamiento de la información tiene la necesidad de planificación previa y reglas precisas.

Para los años 50 la computación se convirtió en el modelo de la mente y se usó el concepto de computabilidad en lugar de significado. Los procesos cognitivos se equipararon con los programas de la computadora.

Analogía Mente Real-Mente Virtual ya que podrían explicarse de la misma manera.

→ Con este nuevo reduccionismo los viejos conductistas y asociacionistas reciclaron los antiguos conceptos por el procesamiento de la información, reemplazando el E-R por entrada- salida. En estos sistemas no hay sitio para la mente es sentido de estados intencionales como creer, desear, captar un significado. Había metas programadas pero no objetivos intencionales.

II

La cultura se convirtió en el factor principal a la hora de conformar las mentes humanas.

Los seres humanos son expresión de la cultura, **no existe naturaleza humana independiente de la cultura.** Es la adaptación y el funcionamiento del ser humano.

→La psicología debe estar organizada en torno a esos procesos de construcción y utilización de los significados que conectan al hombre con la cultura.

→El significado se hace público y compartido, es decir que la forma de vida adaptada a la cultura depende de los significados y conceptos compartidos.

El niño entra en la vida del grupo participando del proceso público.

La psicología popular es la explicación de la cultura de lo que hace que los seres humanos funcionen. Se ocupa de la naturaleza, causas y consecuencias de los estados intencionales (creencias, deseos, intenciones, compromisos). Varía al tiempo que cambian las respuestas que la cultura da al mundo. Las causas de la conducta humana provienen de la cultura. **Conocemos la mente a partir de la mente del otro, de la interacción con el otro.**

III

Una cosa es lo que las personas dicen que hacen y lo que hace. **Lo que importa es lo que la gente dice que hace porque la conducta es una actividad mediada traducida en palabras,** es la relación con el deseo, lo que pienso aunque no se lleve a cabo. **Lo que importa en la cultura es la lingüística.**

→La psicología cultural se ocupa de la acción, que es la conducta intencional y esa acción está situada en un cultura determinada y en la mutua interacción de los participantes.

IV

Las personas y la cultura están gobernadas por significados.

La cultura es como una capa superpuesta a las condiciones biológicas de los seres humanos.

Las verdaderas causas de la acción humana es la cultura y la búsqueda de significados, siendo lo biológico una condición de ella.

Las limitaciones biológicas son retos para la cultura, y la cultura utiliza herramientas para superar esas limitaciones convirtiendo nuestro conocimiento en aculturado, es decir, que su definición se basa en la cultura. **Nuestros deseos y acciones están mediados por medios simbólicos.**

→En síntesis, la cultura y la búsqueda de significados es lo que constituye nuestro conocimiento y la biología es lo que impone las limitaciones.

V

En la mayor parte de las interacciones humanas, **la realidad es el resultado de prolongados procesos de construcción implantados en la cultura.**

→La tesis básica del constructivismo es que el conocimiento es correcto o incorrecto dependiendo de la perspectiva que tomemos, es lo que en derecho llaman 'aspecto interpretativo'.

La verdad o la falsedad no es absoluta sino relativa. Algo útil acerca de la verdad es explorar la practica en lugar de la teoría.

Bruner considera importante tener la voluntad de construir conocimiento y los valores desde múltiples perspectivas, sean racionalistas o no, **sin perder los propios valores.** Tienen un compromiso con las formas de vida, que es inherente a los valores y en su interacción constituyen una cultura.

→Los valores se incorporan a nuestra identidad y al mismo tiempo nos sitúan en la cultura.

El constructivismo de la psicología cultural es expresión de la cultura democrática y exigen que nos hagamos responsables de cómo conocemos y porque sin que exista una única manera de construir significado. Se basa en valores que son los que mejor se adaptan a los cambios.

VI

La psicología científica es antihistórica, anticultural, y anti-intelectual.

La psicología popular es las creencias e hipótesis de trabajo de la cultura acerca de que es lo que hace posible que la gente viva junta.