CAPÍTULO V.
WILHELM WUNDT Y EL PROYECTO DE LA PSICOLOGÍA MODERNA Y EXPERIMENTAL

Sus inicios en Heidelberg. La inferencia inconsciente

Wilhelm Wundt

Wilhelm Wundt (1832 – 1920) es el padre fundador de la psicología en tanto que verdadera ciencia. Se crió en un contexto familiar religioso. Tuvo un tutor vicario que le inculcó disciplina y estudio. En su primera etapa tuvo interés por la fisiología de la percepción sensorial. Según esta idea, las sensaciones operan en un plano "inconsciente" y no representacional.

Wundt criticaba la psicofísica de Fechner por suponer que los juicios emitidos por los sujetos experimentales sobre sus sensaciones internas eran índices fiables de la estimulación recibida.

Independizó a la psicología de la filosofía con su carácter eminentemente científico y experimental y correlativamente, creando una estructura institucional: su instituto de psicología experimental donde impartía un programa para la elaboración de tesis doctorales y proyectos de investigación, así como una revista de psicología. Wundt fue heredero de la concepción kantiana del ser humano y de las respuestas científico-filosóficas que grandes autores de su época habían tratado de dar a los problemas psicológicos planteados por este. Wundt estudió medicina en Berlín, especializándose en el campo de la fisiología, doctorándose y convirtiéndose en ayudante de Herman von Helmholtz en el laboratorio de fisiología experimental de la universidad de Heidelberg.

Wundt compartirá con Helmholtz en esta etapa de Heidelberg su intento de fundamentar científicamente la teoría del conocimiento de Kant, así como su definición del conocimiento como una síntesis activa de datos sensoriales y fisiológicos. Dentro de esta perspectiva los hábitos aprendidos sustituirían las categorías a priori kantianas. Sus primeras aportaciones respecto a esto son sus *Contribuciones a la teoría de la percepción sensorial* y sus *Lecciones sobre la mente humana y animal*. Wundt heredará la idea de Helmholtz de "inferencia inconsciente" (un mediador entre sensaciones y percepciones, de naturaleza silogística) para explicar la conexión entre las impresiones sensoriales y la percepción consciente, esto es, el proceso por el cual las sensaciones subyacentes terminan convirtiéndose en percepciones básicas en el plano mental e incluso llegan a componer las percepciones y los procesos de conciencia más complejos, aquellos a los que nuestra mente si tiene acceso. En este punto Wundt creía que todo el desarrollo y la actividad mental se ajustaban en último término a leyes lógicas.

En resumen, Wundt defendía la existencia de procesos muy sencillos, de naturaleza fisiológica y funcionamiento lógico sobre los que se construían y sostenían los procesos mentales más complejos, como conceptos, ideas y sistemas. Nuestra conciencia si tendría acceso a los complejos pero no a los sencillos. Durante sus últimos 10 años en Heidelberg, Wundt fue abandonando progresivamente esa concepción lógica de la mente, así como el recurso a procesos inconscientes como vía para explicar los fenómenos psíquicos. Al final de su etapa en Heidelberg publica la primera edición de sus *Fundamentos de psicología fisiológica,* donde Wundt plantea que la sensación solo puede existir en el plano de la conciencia.

Una inferencia en logística clásica sería: 1. Todos los hombres son mortales (recuerdo, idea, generalización). 2. Sócrates es un hombre (percepción inmediata, presente). 3. Sócrates es mortal (resultado, asimilación). Son procesos inconscientes con un resultado consciente.

Fundamentos de psicología fisiológica (1873 – 1874)

Desde la primera edición de sus *fundamentos* Wundt ya establece las directrices básicas de su sistema psicológico y su modelo fundamental de la mente humana. Este modelo se popularizará (como suele pasar) con una versión más accesible en su *Compendio de psicología*, donde recogió su teoría de los sentimientos. El aspecto pragmático básico de su sistema plantea que la experiencia vital es ontológicamente una e indivisible, aunque pueda aparecer bajo dos puntos de vista: el de la experiencia interna y el de la experiencia externa.

El punto de vista de la experiencia externa se asocia normalmente con las ciencias naturales y con la posibilidad de generar conocimiento con la mediación de los sentidos externos (tacto, vista, oído…). Estas ciencias toman el objeto que quieren conocer como preocupación fundamental y obviando al sujeto que conoce. Pero por otro lado la percepción de estos objetos externos produce necesariamente representaciones internas en el sujeto (imágenes, ideaciones etc.) que también deben ser motivo de preocupación y estudio de la psicología. La psicología iba más allá tomando también en consideración otros fenómenos exclusivos de la experiencia interna. Esto incluía, junto con las representaciones, los sentimientos y actos volitivos, objetos de estudio de la psicología que aparecen de forma inmediata.

Es pues que a la psicología le competen ambos tipos de conocimiento, el interno y el externo, impugnando así la concepción clásica de la psicología como disciplina que se dedica exclusivamente a la experiencia interna. Así la denominación *psicología fisiológica* sería utilizada por Wundt para marcar la frontera entre ambas dimensiones, a su vez, conectándolas.

Otro motivo importante por el cual Wundt utilizó esta denominación era para señalar el carácter científico-experimental que debía tener la psicología, pues los métodos experimentales de la fisiología eran los únicos capaces de garantizar objetividad en el estudio de la experiencia. Esto significaba también poner en cuestión el principio de inferencia inconsciente y el supuesto de que las sensaciones básicas eran inaccesibles al análisis subjetivo. Es pues en este momento que Wundt piensa que todo proceso mental, incluyendo tales sensaciones, acontece en el plano de la conciencia, siendo posible que el sujeto pueda detenerse y trabajar con las sensaciones. Como también proponía Kant en su "Antropología en sentido pragmático", la conciencia se entiende como un amplio campo de contenidos potencialmente perceptibles.

La conciencia obedecería pues a leyes y principios exclusivamente psicológicos, a un orden autónomo, independiente e irreductible a niveles lógicos y fisiológicos. Es más, son los propios procesos fisiológicos los únicos considerados propiamente inconscientes –o no conscientes– e imposibles visibilizar en el plano de la conciencia en tanto que son procesos puramente orgánicos. Wundt regresa ahora al paralelismo psicofísico de Fechner que había criticado en sus primeros años. Lo psicológico y lo fisiológico remitían a la misma experiencia, actuaban paralela y simultáneamente, si bien cada uno de ellos obedecía a legalidades diferentes y podía observarse desde dos puntos de vista.
La estructura y dinámica mental propuesta por Wundt en su momento de mayor madurez fue la siguiente:

Figura 1. Plan de la psicología según Wundt.

En el primer nivel aparecen los **elementos psíquicos simples.** Estos dos elementos simples son por un lado las *sensaciones*, derivadas de la estimulación de los sentidos, producidas por el mundo externo u objetivo y los *sentimientos* emergentes en el espacio subjetivo y sustento de la experiencia interna. Para Wundt ambos elementos pueden estimarse tanto desde el punto de vista cualitativo (por su naturaleza) como cuantitativo (por su intensidad). Especialmente relevante fue su teoría tridimensional del sentimiento, un análisis cualitativo que permitía representar un sentimiento en un espacio tridimensional configurado por tres ejes: agrado-desagrado; excitación-calma; tensión-relajación.

En el segundo nivel se producirían la síntesis de los anteriores elementos básicos dando lugar a las **formaciones psíquicas.** Hay dos tipos de formaciones psíquicas. Por un lado, las representaciones o ideas que se componían principalmente por *sensaciones* y se dividían a su vez en intensivas, espaciales y temporales. Por otro lado, los *afectos*, que se componían principalmente de sentimientos y se dividían a su vez en impulsos, emociones y procesos volitivos. Las formaciones psíquicas no eran fenómenos de conciencia discretos y estáticos, sino que mostraban el fluir, la transformación y la unidad de la conciencia. Para Wundt, la actividad mental era dinámica y se generaba y variaba en el devenir temporal.

Por último, la **conexión (psíquica)** de estas formaciones en un nivel superior que obedecía *a tres principios de causalidad psíquica* de los que, a su vez, se derivaban *tres leyes generales del desarrollo psíquico*. El primero de los tres principios es el de los *resultantes o la síntesis creadora*, según el cual un contenido es cualitativamente superior a la suma de los atributos de los elementos que lo componen. El segundo era el de *las relaciones psíquicas* según el cual el significado de un contenido depende de su relación con otros contenidos. Por último, el tercer principio es el de los *contrastes* según el cual una oposición entre contenidos provoca que estos se refuercen mutuamente. De estos tres principios como ya hemos dicho, derivan tres leyes. Del principio de los resultantes deriva la ley del *crecimiento mental* según la cual se supone la integración progresiva desde las formas simples a las elaboradas. La segunda ley planteaba la *heterogeneidad de los fines,* según la cual se generan nuevos fines a partir de los perseguidos o alcanzados. La tercera y última ley era la del *desarrollo hacia los antagonistas* que defiende como los fenómenos mentales e incluso los histórico-culturales oscilan entre alternativas contrarias a lo largo del tiempo.

Al margen de las leyes específicas hay dos aspectos muy importantes en el sistema mental de Wundt que están asociados a la denominada **causalidad psíquica.** Causalidad diferente a la física pues tiene un carácter teleológico, sin necesidad de determinantes fisiológicos o respuestas reactivas a condiciones ambientales. La conciencia humana y los procesos mentales siempre tienden hacia algo. Este voluntarismo que observamos en Wundt no comprende solamente la

elección racional y reflexiva sino también toda forma de deseo, tendencia o motivación inherentes a la condición humana. La causalidad psíquica relacionaba y conectaba las formaciones psíquicas conformando finalmente una síntesis y una experiencia plena de conciencia a la que llamó **apercepción.** Concepto *leibniziano* que escogió para remarcar el carácter unificado, focalizado y creativo de la actividad mental. La apercepción es algo más que mera atención en tanto en cuanto implicaba la voluntad activa del sujeto para elegir entre contenidos mentales y componer síntesis superiores. Wundt reconocía la existencia de un segundo tipo de apercepción capaz de componer síntesis de manera pasiva y asociativa, pero era la versión activa la que atribuía en exclusiva a los procesos mentales superiores, intencionales y propios del ser humano.

En el nivel más extremo y superior del sistema cabía colocar a los productos psíquicos o espirituales que Wundt tratará en su *Völkerpsychologie*.

Leipzig: Institucionalización y método de la psicología experimental.

El proyecto psicológico Wundtiano alcanza su madurez cuando se convierte en catedrático de Filosofía Inductiva en la universidad de Leipzig, y más tarde, funda su laboratorio de psicología. Abrió también una revista de Filosofía que más tarde rebautizó como revista de psicología, y su instituto de psicología experimental se convirtió en un punto de peregrinaje para los psicólogos europeos que querían realizar sus tesis en este campo. Por este instituto pasarían los que serían sus discípulos. Unos discípulos que bien es cierto terminaron distanciándose de las posturas defendidas por su maestro. Lo relevante en relación con el episodio fundacional asociado a Wundt no es tanto la creación de un paradigma cuanto un estratégico logro institucional. Cabe destacar que en esta etapa Wundt no se desliga de la filosofía, sino que además se estrecha, pues recordemos que pensaba en desarrollar un proyecto amplio de metafísica (en un sentido empírico y no especulativo). En la sistematización metafórica de Wundt, cobra sentido su elaboración de tratados sobre dominios tradicionalmente filosóficos, como la lógica y la ética.

El adjetivo *fisiológico* en su obra canónica se debía más a su pretensión metódica (científica) que al propio objeto de estudio; entendamos pues fisiológico como un sinónimo de experimental. La psicología experimental trata de buscar un método riguroso que haga que una hipótesis se pueda poner a prueba en una situación controlada por el investigador. Teniendo en cuenta que los objetos de estudio eran fenómenos de la conciencia, una alternativa metodológica era la *auto-observación experimental.* Pero Wundt plantea la imposibilidad de este método pues al ser el propio sujeto el que describe (si es que pudiera hacerse) lo que sucede dentro de su interior, la arbitrariedad podría jugar un papel fatal. Wundt era crítico con la introspección "de sillón" a la manera de Descartes de "pienso, luego existo", que consistía en especular libremente sobre las propias experiencias mentales. Wundt siempre e planteó que el sujeto, al volver la mirada hacia sí, no tenía por qué estar observando lo que sucedía, sino que podía estar reflexionando y elaborando una teoría arbitraria. Pensar sobre como pensamos sería como tratar de levantarnos a nosotros mismo agarrándonos por el pelo.

Para salvar este problema, Wundt propondrá centrarse en fenómenos de conciencia simple como la sensación y tratar de aproximar las condiciones de percepción interna e inmediata a las condiciones de percepción externa y mediata. Para ello diseño distinto instrumental y maquinaria dedicada a llevar a cabo una auto-observación lo más infalible y sistemática posible (quimógrafos, péndulos, diapasones, cronógrafos, metrónomos...). Cuando el sujeto describía información básica de experiencias perceptivas, se le enseñaba (por ello solían ser los mismos estudiantes del instituto) a evitar procesos de reflexividad sobre los propios procesos de conciencia. Los informes

que aquí se generaban se reducían a juicios psicofísicos muy básicos e inmediatos sobre tiempo de reacción, peso, intensidad; jamás los estudios recurrían a relatos introspectivos extensos y abiertos.

Wundt contra Wurzburgo. Las limitaciones del experimentalismo en psicología

En 1907 Wundt mantiene un enfrentamiento con la escuela de Wurzburgo, que manejaba una nueva tendencia de investigación. La crítica de Wundt tenía que ver con los límites que debían asumirse en la investigación experimental. Los psicólogos de Wurzburgo empleaban preguntas abiertas y complejas con sus sujetos y pretendían estudiar el proceso mental por el que resolvían las tareas experimentales, aspirando a estudiar fenómenos y actividades mentales complejas en sí mismas. Estos autores creyeron demostrar experimentalmente la existencia de la intencionalidad (direccionalidad del pensamiento hacia un objetivo o contenido concreto) y la de un pensamiento *sin imágenes*. Wundt creía que el método experimental solo podía utilizarse para procesos o contenidos psicológicos muy sencillos, discretos, concretos y delimitados, creyendo imposible atender a la vez a preguntar complejas y a por qué se contestan.

La escuela de Wurzburgo, por el contrario, daba validez a los largos informes redactados por los sujetos sobre su forma de realizar la tarea y que además recogían de manera retrospectiva cuando ya la habían terminado. Esto para Wundt era inaceptable, que defendía que los resultados debían darse al momento y sin dejar tiempo para la reflexión. Wundt también negó su teoría del pensamiento sin imágenes en tanto que no podía ser objeto de la metodología experimental. La problemática que suponía la idea de pensamiento sin imágenes era que podía recordar demasiado al alma sobrenatural defendida por las filosofías sustancialitas. La filosofía sustancia lista más clásica es la perspectiva aristotélico-tomista, pero el sustancialismo también se puede predicar del yo trascendental de Kant. Todo ello era inaceptable tanto para Wundt como para los autores de Wuzburgo, ya que para Wundt los procesos psicológicos superiores no pueden ser objeto de metodología experimental. Ya había descartado la idea de alma como sustrato inalterable de la experiencia, y defendía en su lugar la tesis del actualismo, esto es, que todo fenómeno psíquico se generaba y concretaba a cada momento y en función de contenidos específicos. Para Wundt la mente estaba formada por sensaciones y sentimientos que se conectaban instantáneamente, en el aquí y ahora, como formaciones y síntesis superiores.

Wundt se alejaba del empirismo y el asociacionismo británico, rechazaba el atomismo y no suponía fisura alguna en la síntesis superior y en a continuidad temporal de le experiencia mental. Compartía la idea de una conciencia dinámica, como los de Wurzburgo. Creía en un procesamiento mental continuado (en el tiempo) y en una conciencia propositiva (fines).

Wundt sospechaba, ya desde los tiempos de Heidelberg, que la actividad psicológica superior estaba ligada a los complejos procesos histórico-sociales en los que se veía envuelto el ser humano, pero todavía no descartaba usar el método experimental como un medio pertinente para analizar tales actividades. Con el tiempo, profundizó en la idea de que éstas, estaban inevitablemente impregnadas por la naturaleza cultural e intersubjetiva de la condición humana. La historia y la cultura aportaban procesos y contenidos que participaban tempranamente en la emergencia y la configuración de la conciencia individual, aspectos intrincados que no podían desentrañarse por medio de la mera auto-observación experimental. Por ello ya en la última década del XIX Wundt se embarcó en la reformulación de dos perspectivas cualitativamente diferentes (y con ello dos metodologías) a la hora de clasificar los procesos mentales y las posibilidades de su estudio: la psicología experimental y la Völkerpsychologie.

En el planteamiento maduro de Wundt resuena una clara sensibilidad postkantiana. La sustancia psíquica, responsable y soporte último de la actividad mental humana, no puede tomarse a sí misma y en su totalidad como objeto de estudio. Por su parte la Völkerpsychologie está emparentada con el pensamiento hegeliano y a la idea de Geist (espíritu). Como Hegel, Wundt piensa que la naturaleza del espíritu o la actividad humana tienen una dimensión genérica y universal compartida por toda especie. Wundt no quería renunciar a estudiar científicamente este principio colectivo. Por eso lo dotó de naturaleza psicológica y lo convirtió en objeto de la Völkerpsychologie.

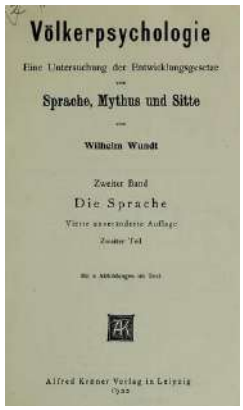
Tabla 1. Niveles teórico-metodológicos comprendidos entre las dos psicologías de Wundt

OBJETO DE ESTUDIO		METODOLOGÍA	DISCIPLINA
Formaciones psíquicas complejas: actividades y productos psíquicos o espirituales	Pensamiento Lenguaje Afecto Volición Apercepción	Histórico-comparada (análisis de lenguaje, mitos y costumbres)	*Völkerpsychologie* (psicología colectivo-cultural)
Formaciones psíquicas simples: contenidos psicológicos	Recuerdos Imágenes mentales Atención	Parcialmente experimental	*Völkerpsychologie* y psicología experimental
Elementos psíquicos: contenidos psicológicos	Percepción Sensación Sentimiento	Experimental (introspección)	Psicología experimental (psicología individual)
Bases y procesos fisiológicos	Sistema nervioso	Experimental	Fisiología

Este planteamiento es crucial para el sistema wundtiano, pues supone el intento de abrir una nueva vía metodológica, alternativa a la experimental y la auto-observacional para analizar con el mismo rigor los fenómenos psicológicos superiores.

CAPÍTULO VI
WILHELM WUNDT Y EL PROYECTO DE LA PSICOLOGÍA MODERNA. LA *VÖLKERPSYCHOLOGIE*.

En el contexto de las reflexiones sobre las limitaciones de la investigación psicofisiológica y el control experimental, Wundt se plantea alternativas para una psicología omnicomprensiva, tratando de prestar atención a las relaciones entre la psicología y los fenómenos colectivos desde un punto de vista histórico-cultural. Wundt plantea que el trabajo psicológico exige multitud de métodos, desde el experimental al histórico pasando por el genético, el comparativo y el estadístico. En sus *Lecciones sobre la mente humana y animal* pone ya atención a las *sitten*, esto son las costumbres o sistemas morales.



En la tercera edición de su *psicología fisiológica,* la *Völkerpsychologie* acompaña en pie de igualdad a la psicología fisiológica como una de las dos ramas principales de la psicología científica. Wundt dedicó los últimos 10 años de su vida a la psicología de los pueblos, sobre los que completó 10 mastodónticos volúmenes. En él se observa una especie de compendio de reflexiones psicosociológicas, psicohistorias y culturales en las que, entre otras cosas, tomaba en cuenta informes de viajeros, exploradores y antropólogos. Los métodos empíricos de laboratorio de Leipzig se pusieron al servicio del proyecto para observar fenómenos psicosociales in situ y realizar muchas estimaciones estadísticas. Incluso se recurrió en alguna ocasión al protocolo experimental que tanto había criticado a los autores de Wurzburgo aplicándolo contra sus propias advertencias a procesos superiores como la apercepción. La traducción de *Volkerpsychologie* por psicología de los pueblos es problemática desde su propia raíz semántica. Con este vocablo Wundt se refería a una suerte de psicología de la cultura humana en contraste con la psicología individual, actualista y naturalista. La propuesta no es genuinamente suya, se ancla en la tradición idealista del yo trascendental y del *Geist*. Wundt de hecho reconoce un antecedente directo de la misma en la Völkerpsychologie de Lazarus y Steinthal.

La fundación de la Volkerpshychologie por Lazarus y Steinthal.

Lazarus estuvo influido por la idea de que la naturaleza sociocultural del hombre y en que los acontecimientos colectivos se deberían poder tratar como procesos análogos a lo que sucede dentro de nuestras mentes individuales. Steinthal conoció a Lazaraus estudiando filología en la universidad de Berlín, a quien contagio su entusiasmo por las tesis del gran filólogo Humboldt, concretamente por el planteamiento que ligaba el lenguaje y el habla con el pensamiento de los grupos humanos. En 1860 se creó la primera cátedra de Völkerpsychologie en la Universidad de Berna que sería ocupada por Lazarus, quien fundó junto a Steinthal la Revista de Filología y Psicología de los pueblos.

A grandes rasgos su programa intelectual consistía en la reinterpretación y el desarrollo de la noción idealista de Volkgeist (espíritu del pueblo) según el cual esta no podía suponerse al margen del Geist particular de cada individuo. Para ellos la sociedad tiene una preeminencia lógica, temporal y psicológica sobre el individuo e influye poderosamente en su desarrollo. El volkgeist refleja así la mentalidad característica de un pueblo en particular. En todo caso el volkgeist operaba sobre los mismos procesos psicológicos de la mente individual, si bien los de aquel eran más complejos y extendidos.

Según Lazarus y Steinthal existían dos manifestaciones interrelacionadas con el Volkgeist. Una intrapsíquica que se estructuraba siguiendo la triada psíquica arquetípica (pensamientos, sentimientos y disposiciones volitivas). La otra remitía a la encarnación material del Volkgeist en

productos culturales (libros, obras de arte…) y sus dominios básicos se estructuraban en paralelo a los tres elementos intrapsíquicos. Estos eran la mitología, las costumbres y la religión. Los mitos revelarían la mentalidad colectiva originaria; las costumbres estaban ligadas a lo volitivo, a la configuración de la acción práctica desde los hábitos más básicos hasta los reglamentos éticos más complejos; La religión por último mostraba la esfera emocional e imaginativa, todo aquello que se elevaba en las diferentes artes. Pese a esto, se consideraba la lengua común como el factor fundamental del Volkgeist. Esta reflejaba la creación por excelencia del genio nacional y constituía la piedra de toque para estimar su calidad o grandeza mental. La fuente intrapsíquica del lenguaje remitía a las ideas subjetivas y autorreferenciales de los miembros de la comunidad (identidad compartida).

Heymann (Chajim) Steinthal

Moritz Lazarus

Lazarus y Steinthal también definieron dos áreas fundamentales de la Volkerpsychologie: una orientada a las leyes generales que rigen la aparición y desarrollo del Volkgeist en toda la humanidad y otra implicada en la descripción del Volkgeist particular de cada comunidad. La segunda nos daba el material desde el que obtener de manera inductiva la parte general. Ambos colocaban a la psicología de los pueblos como la base explicativa de todas las ciencias humanas (historia, lingüística…), que en la mayoría de los casos eran meras disciplinas descriptivas, entendiéndolas como puente entre éstas y las ciencias naturales.

La Völkerpshychologie de Wundt.

Wundt desde el 1863 ya había tratado de tomar distancias de la psicología de los pueblos propuesta por Lazarus y Steinthal. Frente a ellos, defendía que la mente individual y sus leyes antecedían en todos los casos al hecho social. Solo el paso de los años hizo que se cuestionara la validez de esa afirmación y se identificara con una perspectiva en la que lo socio-cultural participaba constitutivamente y desde el origen en la conformación de la conciencia individual, asumiendo así, posteriormente, buen aparte del sentido y la estructura del programa de Lazarus y Steinthal. Aunque más importantes son sus divergencias de fondo con estos dos, sobre todo en la analogía entre psicología individual y psicología de los pueblos que ambos habían establecido siguiendo las teorías de Herbart. Para Wundt la psicología colectiva no reproducía simplemente el funcionamiento de una mente individual a otra escala, como si se tratara de planos paralelos. Muy al contrario, proponía que ambas esferas estaban relacionadas de una manera más sutil y complejas. Tres consecuencias podrían extraerse del empeño de Wundt: La unidad psíquica de las especies como base del desarrollo humano; la intersubjetividad y la síntesis creativa como base del desarrollo cultural complejo; por último los productos psíquicos o espirituales como material legítimo para el estudio psicológico.

La unidad psíquica de la especie

Wundt trataba de evitar tanto los supuestos más especulativos e idealistas sobre el espíritu colectivo como la estrechez determinista planteada por el principio lamarquista y spenceriano de la herencia de los caracteres adquiridos. Por sobreinterpretación de las tesis darwinianas, algunos biólogos llegaron al extremo de relacionar los orígenes de cada raza con una especie diferente de mono. Otros planteamientos raciológicos se usaron para baremar la madurez de los distintos pueblos y naciones. Se tomaban como ideas científicas y se utilizaban para justificar el programa etnocéntrico y colonialista de las naciones occidentales desde mediados del s. XIX hasta la II G.M.

Wundt manejaba un principio monogenista de la especie humana y estaba convencido de la primigenia unidad psíquica de toda la especie humana. Las variaciones de estructura mental básica del ser humano se explicaban por la acción del medio ambiente geoclimático y cultural en el que se desenvolvía y relacionaba cada grupo humano. Lazarus y Steinthal también compartían esta idea, pero a diferencia de Wundt, ellos mostraban interés especial por el reconocimiento y clasificación de los rasgos diferenciales de distintos pueblos y naciones. El planteamiento de Wundt además era mucho menos etnocéntrico que el de estos dos, y matizaba continuamente la posibilidad de una rigurosa ordenación y distinción entre niveles de desarrollo cultural de los pueblos que comprendían la humanidad. Wundt quería utilizar esto para analizar empíricamente el proceso por el cual la actuación de un sujeto concreto terminaba siendo tan persistente y similar al de resto de sujetos de su comunidad histórica y cultural, y aun del conjunto de la humanidad. Sin negar la posibilidad de estudiar científicamente los procesos de diversificación de cultural concretas, Wundt los manejaba inductivamente para establecer leyes psicológicas generales y desentrañar su complejidad.

La complejidad de la acción: Intersubjetividad y síntesis creadora

Wundt fue un autor muy sensible a los procesos intersubjetivos, a la manera en que los seres humanos co-construían mutuamente sus hábitos e ideas comunes a través de las actividades prácticas cotidianas. Le interesaban los efectos acumulativos de estas interacciones en el tiempo considerándolas dentro de un proceso evolutivo continuo que se movían de lo elemental a lo heterogéneo. Wundt estaba interesado por la fuerza creador de los seres humanos. Wundt pensaba que fenómenos como el de la magia, los mitos o el animismo primitivo, demostraban que la percepción sensorial estaba conectada necesariamente con estados subjetivos afectivos e imaginativos, que, en el hombre civilizado, la racionalidad crítica tendía a controlar. Las actividades en las que se veían envueltos los seres humanos no eran lineales o mecánicas ni estaban sujetas a la economía energética. Muy al contrario, eran creativas, desbordantes y en algún punto imprevisibles. Para explicar esto, Wundt recurre a los principios de *síntesis creadora* (el grado más alto de apercepción) y de *heterogeneidad de los fines*, que apela al hecho de que se ofrecieran nuevas alternativas a partir de unas condiciones de llegada. Wundt suponía que cuando se alcanzaban los fines u objetivos previstos en una actividad era probable que aparecieran nuevos efectos que, a su vez, podían convertirse en objeto u origen de nuevos procesos perceptivos o secuencias de acción voluntarias. Las supuestas leyes psicológicas generales podían variar en función de los nuevos elementos que fueran apareciendo en el curdo de desarrollo mental y cultural. Es un planteamiento abierto a la modificación continua de la naturaleza humana en su despliegue temporal, esta rebasa necesariamente las meras determinaciones psicofisiológicas.

Los productos psíquicos o espirituales y las formas culturales

Wundt hablaba de productos espirituales entendidos como materializaciones de la energía y dinámica mental y también consideraba que los fundamentales eran el lenguaje, el arte, los mitos y las costumbres. Solo retocaba la propuesta de Lazarus y Stetinthal en lo relativo a la distribución de los procesos psicológicos subyacente a cada producto. El lenguaje quedaba especialmente ligado al pensamiento; el mito y el arte configuraban conjuntamente el ámbito de los sentimientos e impulsos y las costumbres se mantenían como índice del ejercicio de la voluntad para la organización de la sociedad. Dentro de este esquema los estudios a propósito de la cuestión lingüística fueron especialmente escrupulosos. Lo novedoso del planteamiento de Wundt consistió

en integrar y articular este tipo de objetos de estudio dentro del gran proyecto de la psicología moderna.

El objeto de estudio de la volkerpsychologie no es la mente individual pero tampoco lo es la mente social en abstracto. El objeto que debe analizarse es el producto resultante de la interacción de muchas mentes. Tales productos son a la vez materiales (objetos, instrumentos, obras de arte) y simbólicos (imágenes, palabras, textos) además de externos o diferidos respecto del observador. Su naturaleza es objetiva y por tanto observable y analizable, pero de una manera diferente a la sugerida por los métodos de control y auto-observación de la psicología experimental.

Los productos espirituales o psíquicos son la materialización cultural de los procesos psíquicos intersubjetivos, los fijan en formas externas y objetivadas frente al devenir temporal y efímero que caracteriza a los procesos mentales que se corresponden. El producto espiritual es un material objetivo que exige un trabajo interpretativo, pues toda forma física o simbólica del devenir psíquico expresa u oculta rastros tanto de su proceso de producción como de la energía psíquica empleada en su elaboración. Estos productos son de los que dispone la psicología de los pueblos para descubrir las leyes psicológicas generales implicadas en las dinámicas propias de todo entorno intersubjetivo y de la propia unidad y evolución psíquica de la especie. Wundt no ignora las condiciones ambientales y culturales cambiantes que diversifican y complejizan las formas y productos espirituales. Consideraba que el método que debía emplear la volkerpsychologie a la hora de establecer las leyes generales de la evolución mental tenía que ser comparativo e histórico.

El destino de la *Völkerpsychologie*

La propuesta wundtiana de la psicología de los pueblos no está exenta de problemas y supuestos muy discutibles. El intento de sistematizar conjuntamente la psicología, la historia y una ciencia de la sociedad o de la cultura era desmesurado y estaba condenado al fracaso. No tuvo en cuenta tampoco el desarrollo infantil a la hora de atender el proceso de co-construcción de la mente individual y la cultura general. Tampoco logró desprenderse del etnocentrismo y de la idea de progreso absoluto. Tomaba la cultura centroeuropea (alemana) como referente y, a partir de ella, proponía estadios de desarrollo civilizado.

Los supuestos de Wundt están obsoletos para una perspectiva actual. La psicología de los pueblos de Wundt no pone solo en manifiesto que la experiencia psicológica es irreductible a principios neurofisiológicos, además intuye que los procesos de objetivación de la experiencia interna a través de los objetos, el lenguaje o las instituciones generan marcos de sentido y significado que amplían el arco de motivos de la vida humana. Wundt advierte que no todo puede enraizarse y reducirse a impulsos y necesidades básicas. En definitiva, la volkerpsychologie muestra que hay motivos de la actividad psicológica, y posiblemente los más importantes, que no pueden entenderse desde un sujeto concebido en términos puramente biológicos, neurofisiológicos o asociacionistas.

Sea como fuere, la Volkerpsychologie no encontró continuidad directa e inmediata a la muerte. Ninguno de sus alumnos lo hizo en buena medida porque Wundt les orientó más al trabajo experimental de laboratorio. Intelectuales menos interesados por la psicología individual como el antropólogo Malinowski o el sociólogo francés Durkheim fueron responsables de que la volkerpsychologie se popularizara y discutiera en el dominio académico francés.

La volkerpsychologie fue reivindicada como precursora del proyecto vygotskiano (aunque Vygotski se inspirara en otras fuentes). En líneas generales para la Psicología Cultural la actividad psicológica del sujeto

debe ser siempre entendida dentro de su contexto cultural. Tal contexto debe estar configurado por artefactos simbólicos (el lenguaje) o materiales (los objetos). No es de extrañar que se considere a Wundt como precursor, si bien se trata de una reivindicación meramente celebratorio, sin continuidad ni conexión directa con los programas de investigación actuales. La paradoja que se deriva de la propuesta de Wundt es que la psicología nunca podrá ser una disciplina coherente porque dejó por el camino cuestiones fundamentales acerca de la naturaleza de su objeto, que escapan a los métodos de las "ciencias duras"

¿Retornar a Wundt?

A Wundt hay que reconocerle la instauración del esquema básico de trabajo en el que se reconoce la actual psicología experimental y de laboratorio. Su obra está demasiado ligada a su esquema filosófico. Además, los trabajos de Wundt mantienen un interés preeminentemente teórico, apenas orientado a cuestiones de aplicación más práctica. En parte el programa de Wundt fracasó por no desembarazarse del todo de la filosofía y por no encaminarse hacia la ingeniería social. Pero también se debe a su apuesta por el experimentalismo, considerada por sus contemporáneas como excesivamente compleja e inabarcable. El programa de Wundt llevado a Estados Unidos derivó a corrientes actuales como: la psicología de la personalidad de McKeen, la psicología estructuralista de Titchener o la psicología aplicada de Münsterberg. Tampoco se produjeron maridajes relevantes con el funcionalismo y pragmatismo estadounidense, con el que compartía aspectos conceptuales cruciales como la importancia de una conciencia holística y temporal, lo social de la mente o la naturaleza constitutiva de la intersubjetividad. El propio funcionalismo fue fagocitado por su deriva conductista, que conectaba mejor con el individualismo, la aplicabilidad y el elementalismo.

Sus planteamientos pudieron tener más fortuna en Francia, donde la sensibilidad cultural de la Volkerpsychologie se dejó ver en la psicología histórica de Meyerson. Este programa también quedó eclipsado en el país galo tras una apuesta institucional por los desarrollos más experimentales y aplicados de la disciplina.
Muchas de las preguntas que se planteó Wundt parecen seguir siendo relevantes. La psicología está lejos de resolver cuestiones como la relación entre los distintos niveles que confluyen en la configuración de la actividad o el comportamiento humano. El propio esquema de Wundt para entender la dinámica mental fue fluctuante desde Heidelberg hasta la polémica con la escuela de Wurzburgo.

Algunas de las decisiones de Wundt a propósito de la "inferencia inconsciente" parecen evocar las controversias de la metáfora del ordenador (años 60). Dentro de la psicología del procesamiento de la información, los partidarios de la versión "dura" abogan por una identificación entre las estructuras lógicas de la inteligencia artificial y el funcionamiento de las redes neuronales. Los defensores de la versión "blanda" insisten en la condición heurística o metafórica de tal comparación.

Las investigaciones de Wundt también nos invitan a pensar donde termina la psicología como empresa meramente descriptiva o explicativa y donde, en contacto con el ámbito práctico y la realidad social, empiezan a impregnarse de aspectos culturales, morales e ideológicos que trascienden la supuesta labor objetiva de toda ciencia. El sistema de Wundt es ambicioso y testimonia un interés por alcanzar la concepción más amplia y crítica posible del fenómeno humano. Era eso una empresa excesiva, que requería a los psicólogos demasiados esfuerzos. En el S.XX la psicología de los pueblos se vio relegada en beneficio de una relación más simple entre la psicología y la cuestión socio-cultural.

CAPÍTULO VII.
ALTERNATIVAS A LA PSICOLOGÍA WUNDTIANA:
I.ORIENTACIONES FENOMENOLÓGICAS

LA PSICOLOGÍA DEL ACTO: FRANZ BRENTANO

Franz Brentano

Franz Brentano (1838-1917) fue un sacerdote católico y profesor en las universidades de Wuzburgo y Viena, separado de la Iglesia a raíz del Concilio Vaticano I. Su obra capital fue *La psicología desde el punto de vista empírico* (1874, mismo año que *Fundamentos de psicología fisiológica*).

Brentano pretendía devolver a la filosofía un esplendor que había perdido desde Kant. A los excesos especulativos del pensamiento idealista alemán había que oponer una filosofía científica, anclada en la experiencia, a modo de las ciencias naturales (positivismo filosófico reinante). Así que la psicología podría proporcionar a la filosofía el fundamento científico.

Brentano admitía que la psicología de su tiempo no estaba a la altura, ya que se encontraba escindica en tendencias enfrentadas. Era preciso delimitar con nitidez su ámbito propi, sentando las bases de una psicología verdaderamente científica y aspirando a convertirse en el sólido fundamento de la filosofía.

Brentano situaba su indagación en el ámbito de la experiencia (pensamiento científico-positivo reciente). La psicología debía ser **la ciencia de los fenómenos psíquicos**. Atrás quedaba la psicología del alma entendida como sustancia unitaria de sus facultades, concepción filosófica de la tradición metafísica.

¿Qué es un fenómeno psíquico?

"El fenómeno psíquico está caracterizado por lo que los escolásticos de la Edad Media han llamado la inexistencia intencional de un objeto, y que nosotros llamaríamos la referencia a un contenido, la dirección hacia un objeto o la objetividad inmanente. En la representación hay algo representado; en el juicio hay algo admitido o rechazado; en el amor, amado; en el odio, odiado; en el apetito, apetecido...

Esta inexistencia intencional es exclusivamente propia de los fenómenos psíquicos. Podemos definir los fenómenos psíquicos como aquellos que contienen en sí, intencionalmente, un objeto."

La *intencionalidad* es la clave, entendiendo esta no como intención, si no como la referencia a un contenido o la dirección hacia un objeto (o la conciencia que se tiene de él). Brentano distingue entre los objetos o contenidos (objetivos) a que remite todo fenómeno psíquico y la acción (subjetiva) de dirigirse o referirse a ellos. Lo psíquico es propiamente el acto del sujeto, no su objeto o contenido. Lo psíquico es el ver, no lo visto, es desear, no lo deseado, etc. Es un acto relacional que vincula sujeto y objeto. No hay objeto sin acto subjetivo que lo contenga y no hay acto subjetivo que no contenga necesariamente un objeto (co-implicación de sujeto y objeto).

Pero no todos los fenómenos psíquicos contienen sus objetos del mismo modo. La referencia intencional hacia un objeto puede realizarse de varias formas, según tres tipos de fenómenos psíquicos descritos por Brentano, íntimamente entrelazados, de modo que no hay acto psíquico en que no estén implicadas las tres:

- **Las representaciones**. La representación es el fenómeno psíquico básico. Está supuesto en todos los demás. Todo fenómeno psíquico consiste en la referencia a un objeto, y este tiene que hacerse presente al sujeto de algún modo como condición previa. La representación no es otra cosa que la presencia mental de un objeto, real o no: un color, un sonido, una imagen u otro fenómeno psíquico. Los fenómenos psíquicos se dirigen primariamente hacia lo externo, pero también pueden hacerlo hacia lo interno y volverse hacia los fenómenos psíquicos mismos, convirtiéndolos en objetos intencionales suyos. Así todos los fenómenos psíquicos son representaciones o se basan en ellas.
- **Los juicios**. Los objetos pueden aceptarse o rechazarse como verdaderos o falsos. Brentano denominó "juicio" a un fenómeno que tradicionalmente se confundía con los representacionales, porque se englobaba erróneamente bajo la categoría común de "pensar".
- **Los actos de amor y odio**. Los objetos pueden admitirse como buenos o valiosos o como malos y carentes de valor. En estos actos Brentano subsumía todos los fenómenos emocionales y volitivos, tradicionalmente separados.

Cada una de estas distintas formas de referencia intencional tiene un tipo de perfección propio y característico:

- El de la actividad representativa estaría en la contemplación de la belleza.
- El de la actividad judicativa estaría en el conocimiento de la verdad.
- El de la actividad amatoria estaría en el ejercicio del bien por sí mismo.

Brentano pretendía que la estética, la lógica y la ética encontrarían aquí una fundamentación.

Como Wundt, Brentano quiso convertir la psicología en ciencia empírica, interesada en la experiencia y desentendida de "sustancias" (el alma). También como Wundt, pretendió hacer de la psicología la ciencia fundamental, cimentando en ella la filosofía.

Brentano distinguía entre dos grandes tareas de la psicología: la descriptiva y la genética. La descriptiva, a la que también denominó "psicognosia", era prioritaria y su objetivo era esclarecer conceptualmente aquello que la genética aspira a explicar causalmente.

La psicología de Brentano fue fundamentalmente descriptiva, preocupada por establecer con precisión la definición y clasificación de los fenómenos psíquicos. La de Wundt se ajustaba más a la concepción brentaniana de una "psicología genética", atenta a las condiciones causales de los fenómenos.

Tampoco la concepción de lo psíquico era igual en ambos autores. Para Brentano la psicología wundtiana era una psicología de "contenidos" (por la pretensión de Wundt de ocuparse del contenido total de la experiencia inmediata). Él defendía una psicología del acto (no son los contenidos los que definen lo psíquico, sino los actos intencionales de referirse a ellos). Su psicología llegará a conocerse como la *psicología del acto*, donde no es lo representado, lo juzgado o lo deseado lo que interesa, sino la acción misma de representarlo, juzgarlo o desearlo.

Brentano (como Wundt) rechaza tajantemente la introspección, negando cualquier valor científico. Los fenómenos psíquicos no pueden ser atendidos u observados al modo en que pueden serlo los físicos, porque la observación los altera sin remedio. Los fenómenos psíquicos son refractarios a la observación, que exige del objeto una estabilidad y una duración que sólo pueden encontrarse en los físicos.

Brentano proponía un punto de vista empírico a diferencia de Wundt, que aspiraba a obtener los datos de la experimentación y de toda posible experiencia. Que los fenómenos psíquicos no fueran susceptibles de ser atendidos directamente no quería decir que no fueran accesibles a la experiencia. Eran accesibles a lo que Brentano llamó la *percepción interna*, esto es, una noticia inmediata e infalible, si bien marginal, que tiene el sujeto del acto psíquico cuando éste se produce. Los fenómenos psíquicos van siempre acompañados de un cierto saber o conocimiento de ellos en los márgenes de la conciencia. Se trata de una noticia instantánea, limitada estrictamente al momento mismo de su aparición, por lo que era preciso complementarla con la memoria para poder hacer de esa percepción interna un uso científico.

Discípulos de Brentano.

Edmund Hussrel (1859-1938)	**Alexius Meinong (1853-1920)**	**Christian von Ehrenfels (1859-1932)**	**Carl Stumpf (1848-1936)**
Padre de la fenomenología.	Escuela austriaca de la psicología del acto.	Escuela austriaca de la psicología del acto. Teórico de las "cualidades gestálticas" (precursor de la Gestalt).	Fundador y director del Instituto Psicológico de Berlín. Abogó por una psicología de los actos o funciones psíquicas.

PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL Y FENOMENOLOGÍA: CARL STUMPF

Carl Stumpf.

Stumpf (1848-1936) nació en Alemania. Fue discípulo de Brentano en la universidad de Wuzburgo. Tras doctorarse, sucedió a este en la cátedra de Wuzburgo y consiguió más tarde la cátedra de filosofía en la Universidad de Berlín.

Wundt fue su rival académico. Pero Stumpf, como Wundt, abogó por mantener la psicología vinculada a la filosofía. Fue una figura clave en el establecimiento de la psicología como disciplina independiente que.

"La psicología es la rama más joven de la filosofía. Si alguna vez llegara a darse una separación externa entre nuestros campos, la actitud interna tendría que permanecer. De otro modo, la filosofía quedaría separada del mundo y de la vida, y la psicología se transformaría en una disciplina meramente aplicada."

La psicología necesitaba de la filosofía para dotarse del fundamento teórico y científico y la filosofía necesitaba de la psicología para no perder su conexión con la realidad, es decir, para dotarse de fundamento empírico.

Stumpf fue un empirista convencido que rechazaba las construcciones especulativas de la filosofía idealista. Su empirismo incorporaba además una exigencia experimental, para hacer metodológicamente válida su utilización científica. Obtuvo gran prestigio como psicólogo experimental.

Escribió *Sobre el origen psicológico de la representación del espacio* (1873). Sobre todo merece mención la obra *Psicología de los sonidos,* que contribuyó a la psicología empírica. Abordaba la determinación de las propiedades de los sonidos puros, empleando tubos diseñados para destruir los armónicos de los sonidos investigados y dotarlos de pureza. Se interesó por el fenómeno de la

consonancia (propensión de 2 ó más sonidos a fundirse y sonar como uno). También estudió el oído musical en sí mismo y otros sujetos, comparando individuos dotados y negados para la música.

Stumpf creía necesario contar con observadores fiables. Esta posición le llevó a enfrentarse con Wundt en una agria polémica en la que venía a cuestionarse la validez de la psicología experimental. Wundt defendía los resultados obtenidos en el laboratorio (aparatos y métodos psicofícicos). Stumpf, excelente músico, no estaba dispuesto a admitir la validez de unos resultados que contradecían abiertamente su experiencia de músico experto. Oponía su propio convencimiento en el valor de la experiencia subjetiva, del individuo con la formación adecuada.

La obra de Stumpf no se limitó al terreno de la psicología empírica, sino que atendió a variadas cuestiones éticas, filosóficas y psicológicas. Como las reflexiones sobre la teoría de los todos y las partes, la clasificación de las ciencias, el problema de la relación mente-cuerpo y consideraciones sobre la naturaleza y clasificación de los fenómenos mentales.

Stumpf se instaló en la perspectiva de la psicología brentaniana en la distinción entre el acto psíquico y su objeto. Según Stumpf, el estudio de esos actos debía ir necesariamente precedido del estudio de sus contenidos. A estos contenidos los llamará *fenómenos* y a su estudio *fenomenología* (ciencia descriptiva de los fenómenos).

Los fenómenos podían ser de dos tipos:

- **Fenómenos primarios**, que hacían referencia a aquellos contenidos de la experiencia inmediata que se dan a nuestros sentidos (sonidos, colores).
- **Fenómenos secundarios**, que son las imágenes de los primarios que nos ofrece la memoria.

No todos los contenidos mentales son propiamente fenómenos. Algunos son producto de la propia actividad mental, a los que Stumpf denominó **constructos** y distinguió cuatro:

- Agregados.
- Conceptos.
- Contenidos de juicio o estados de cosas.
- Valores.

De los constructos no se ocupa la fenomenología sino la **eidología**.
Un tercer tipo de pre-ciencia (además de fenomenología y eidología) es la **doctrina de las relaciones**, cuyo objeto es el examen de las relaciones entre los fenómenos y los constructos. Stumpf consideraba la fenomenología como el primer paso para poder acceder al estudio de cualquier ciencia.

Entre las **funciones psíquicas** Stumpf distingue dos tipos:

- Las intelectuales. Esta esfera incluye los actos de,
  - Percibir.
  - Asociar.
  - Concebir.
  - Juzgar.

  } Cada uno incorpora el anterior.
- Las emocionales. En esta esfera distingue,
  - Funciones emocionales pasivas (sentir), que incluyen,
    - Sentimientos elementales (ligados a lo sensorial, como el dolor).
      - Sentimientos perceptivos.
      - Sentimientos funcionales.

- Emociones, como alegría o tristeza, que valoran situaciones y requieren un conocimiento previo.

- Funciones emocionales activas, que son volitivas (querer).
  - Impulsos (tendencias elementales).
  - Deseos (tendencias hacia objetos valiosos).
  - Voluntad (estado interno que presupone sensaciones, ideas, juicios y funciones emocionales pasivas).

Reconociendo una jerarquía; cada miembro queda subsumido en la siguiente.

Tabla 1. Las funciones psíquicas, según Stumpf

FUNCIONES PSÍQUICAS	intelectuales	percibir asociar concebir juzgar		
	emocionales	pasivas	sentimientos elementales	perceptivos
				funcionales
			emociones	
		activas	impulsos	
			deseos	
			voluntad	

Stumpf jugó un papel definitivo como introductor de los métodos fenomenológicos en la psicología. Promovió una descripción desprejuiciada de la experiencia inmediata que se esforzó por apuntalar mediante la experimentación, así como su comunicación intersubjetiva. Fue una "fenomenología experimental" que contribuyó a enriquecer sustancialmente el conocimiento descriptivo del sonido. Influyó en los líderes de la escuela de la Gestalt, discípulos y colegas suyos.

Stumpf tuvo gran poder institucional en la Alemania académica de la época (Catedrático de Filosofía de la Universidad de Berlín, fundador junto a Ebbinghaus del Instituto de Psicología Experimental, cofundador de la Sociedad Berlinesa de Psicología del Niño, miembro de la Academia Prusiana de Ciencias, creación del Centro de Investigación de Monos Antropoides de Tenerife, Rector de la Universidad de Berlín) y entre otras aportaciones, puso en marcha un nutrido archivo fonográfico con datos etnomusicológicos de grabaciones de misioneros, viajeros y diplomáticos y también de canciones, música y habla de los prisioneros internados en los campos alemanes en la I G. M. Estudió el habla de los niños, el origen de los miedos infantiles y el desarrollo de niños prodigio.

- "Hans el Listo" era un caballo capaz de llevar a cabo tareas asombrosas (contar, operaciones matemáticas, identificar colores, sonidos, leer, escribir). Hans respondía a las preguntas y los problemas dando golpes con las patas y moviendo la cabeza. Stumpf, junto con su ayudante Oskar Pfungst (1874-1932) diseñaron un ambicioso protocolo de investigación para esclarecer la naturaleza de la inteligencia del animal. Descubrieron que el caballo dejaba de responder cuando ninguno de los presentes conocía previamente las respuestas y tampoco acertaba cuando se le impedía ver a quienes las conocían. Finalmente, concluyeron que el caballo, en realidad, había aprendido a registrar pequeños movimientos involuntarios de su adiestrador, que le proporcionaba las claves para responder. Se vio como un éxito de la psicología experimental para desmontar falsas creencias.

LA PSICOLOGÍA COMO FUNDAMENTO DE LAS CIENCIAS DEL ESPÍRITU: WILHELM DILTHEY

Wilhelm Dilthey

Dilthey (1833-1911) fue un filósofo, psicólogo, historiador y especialista en estética que hizo de la psicología la clave de bóveda en el ámbito de las ciencias humanas y sociale. Hijo de un pastor protestante, estudió teología (Universidad de Berlín) si bien pronto se interesó más por la filosofía, de la que finalmente se doctoró. Conoció a Moritz Lazarus, fundador junto a Steinthal de la revista de psicología de los pueblos. A finales de los 50 del s. XIX estudió hermenéutica con Friedrich Schleiermacher. Los desafíos historiográficos y psicológicos que encontró terminaron guiando toda su investigación: **la fundamentación de las ciencias del espíritu.**

Las ciencias del espíritu y su fundamentación psicológica

En su *Introducción a las ciencias del espíritu,* Dilthey intentó una fundamentación filosófica (psicología, antropología, historia, arte derecho, ética…) para garantizar una validez objetiva. Trasladó así a las ciencias sociales la pregunta kantiana sobre las condiciones de un conocimiento objetivo en las ciencias de la naturaleza.

Según Dilthey, las ciencias de la naturaleza se habían independizado hace ya tiempo de la metafísica, pero las ciencias que trataban de la sociedad y la historia seguían subordinadas a ella. La escuela histórica alemana intentó una aproximación empírica de los hechos, pero Dilthey vio que le faltaba el "análisis de los hechos de conciencia".

Convergía aquí con las teorías de autores como Kant, Locke o Hume, pero criticaba sus fallos: atención exclusiva a los elementos representacionales a la hora de explicar la experiencia y el conocimiento, obviando el papel de los sentimientos y actos de voluntad. Otorgó a la psicología un lugar de primer orden y de ella hizo "la primera y más elemental de todas las ciencias particulares del espíritu". Disciplinas que organizó en 3 grupos:

- Las que tienen por objeto al individuo.
- Las que se ocupan de los sistemas culturales (lengua, arte, religión…).
- Las relativas a la organización exterior de la sociedad (Estado, asociaciones…).

Dilthey debía analizar el entramado de estos sistemas; "*no es otra cosa que la conexión psíquica propia de los hombres que cooperan en esos nexos culturales*".

Dilthey estaba en contra del tipo de psicología que pretendían ser exactas imitando el modelo de las ciencias naturales, pues parecían mutilar la realidad histórica con métodos tradicionales empiristas y positivistas, apoyados en hipótesis difícilmente demostrables. Reclamaba una psicología que asumiera el carácter específico de las ciencias del espíritu, de la vida psíquica, y que se sometiera a la descripción y al análisis. Criticó a Brentano, ya que según él no escapaba a los problemas de las psicologías exactas. Llamó a su psicología una "psicología concreta" (*Realpsychologie*) o "antropología", que se ocupara de las "unidades de vida" (individuos), los elementos a partir de los cuales se construye la realidad social en permanente interacción.

La "*unidad psicofísica de la vida"* es lo que define, para Dilthey, la biografía (tarea historiográfica que considera de primera importancia), porque sólo partiendo de estas unidades se puede captar la realidad de un todo histórico. El método biográfico consiste en la "aplicación de la ciencia de la antropología y de la psicología al problema de hacer viva y comprensible una unidad de vida, su desarrollo y su destino". Es complejo entender una unidad psíquica en su individualidad, pero lo es más estudiar a los individuos en interacción (acciones recíprocas a lo largo de generaciones). Esta

dificultad se ve compensada en tanto que "los hechos de la sociedad nos son comprensibles desde dentro, podemos revivirlos, hasta cierto grado a base de la percepción de nuestros propios estados". Esto es, podemos hacer una analogía de nuestros propios estados. Mientras que el mundo de la naturaleza se explica apelando a causas (inanimadas), el mundo del espíritu se comprende mediante el recurso a representaciones, sentimientos y motivos.

En 1894 publicó *Ideas para una psicología descriptiva y analítica*.

Psicología descriptiva frente a psicología explicativa

Esta distinción ya la encontrábamos en Brentano, y bebe directamente de la influencia de Christian Wolff entre la psicología racional y la empírica.

Según Dilthey, la psicología explicativa se había desarrollado como análisis de la percepción y la memoria básicamente. Sus elementos de estudio eran las sensaciones, las representaciones y los sentimientos de placer y dolor, que se vinculaban por procesos asociativos y abarcaban otros, como la fusión o la apercepción. Esta psicología dejaba fuera buena parte de la vida psíquica, de sus conexiones, formas y contenidos. Dilthey abogaba por una psicología descriptiva que partiese de las vivencias psíquicas. Subrayó la necesidad de partir de la realidad íntegra de la vida anímica y exponerla a análisis, eludiendo las hipótesis. Denunció al atomismo psicológico (la vida psíquica está formada por sensaciones aisladas), al paralelismo psicofísico (los fenómenos psicológicos acompañan a los procesos corporales pero no influyen sobre ellos) o a la reducción de los fenómenos psíquicos a sensaciones y sentimientos prescindiendo de la voluntad.

Para Dilthey la psicología disfruta de la ventaja de que la conexión psíquica se da de un modo inmediato, como una realidad vivida en nuestra experiencia. Su método consiste así en la percepción interna, inmediata, es decir, la vivencia de esta conexión de la vida psíquica. Identificaba la percepción interna con la conciencia de nuestros estados aunque asumía que ésta podía presentar algunas limitaciones, compensadas por el carácter inmediato con que aprehendemos la realidad de los estados internos. Se complementaría con la captación de los estados de otras personas, a las que comprenderíamos por analogía (no así a los animales).

De la percepción interna al análisis de los productos históricos

Dilthey, al igual que Brentano, hacía de la percepción interna el eje metodológico de su propuesta, aunque sin hacer distinciones entre observación y percepción interna como Brentano. Proponía también otros métodos como el comparado, el experimental y el estudio de los fenómenos anormales, para compensar las limitaciones propias de cada uno. Como lo haría Wundt, introdujo en su psicología descriptiva el uso de los productos objetivos de la vida psíquica (lenguaje, mito, literatura, arte), viendo en ellos la ventaja de permitirnos el acceso a formas permanentes de la actividad espiritual, frente a la mutabilidad constante de los procesos psíquicos.

El núcleo de su psicología se basa en la descripción rigurosa de la conexión psíquica vivida y "universalmente válida" gracias a su carácter inmediato. Luego se pasaría al análisis de esa realidad en un proceso de "desarticulación" de la experiencia, donde las partes nunca pierden su referencia a la conexión íntegra. Este análisis debía mostrar la dependencia de los procesos con respecto al conjunto histórico y social, llamado *conexión adquirida*.

Dilthey distinguió 3 partes en su psicología:

- La *conexión estructural* de la vida psíquica, centrada en el análisis de la conciencia y sus estados, donde se vinculan los procesos intelectivos, volitivos y afectivos, e impulsivos, siendo estos últimos el motor de la vida psíquica.
- La *ley de desarrollo*, por la que los procesos de la vida psíquica siguen un curso en la historia del individuo (infancia-vejez) en una adaptación creciente, donde impulsos elementales dejan paso a los superiores.
- La *conexión adquirida* de la vida psíquica, que permite situar todo acto de la conciencia en el conjunto histórico y social, mostrándonos las reglas –a menudo inconscientes– que rigen la conducta.

La *conexión adquirida* era el objeto principal de su psicología (inteligencia, vida impulsiva y afectiva y acciones volitivas). A diferencia de la conexión estructural, se nos da sólo de forma mediata, a través de los productos de nuestra actividad espiritual (lenguaje, mito, prácticas religiosas, costumbres...). Así retomó la idea hegeliana de "espíritu objetivo", subsumiendo el arte, la religión y la filosofía.

Más adelante ofreció 3 conceptos fundamentales:

- "Experiencia vivida", como acto de espontaneidad de la vida.
- "Expresión", como efecto sensible de ese acto de vida.
- "Comprensión", como la auto-aprehensión de la vida.

Entre la fenomenología y la psicología de los pueblos.

Dilthey se mostró cercano a la fenomenología de Stumpf. Pero sobre todo sintonizó con la idea de la corriente de conciencia de William James a la hora de definir el yo como una sucesión constante de estados en que todos los procesos (intelectivos, afectivos e impulsivos y volitivos) se encuentran trabados.

Dilthey sólo entiende al individuo como ser social e histórico, en línea con la psicología de los pueblos. Aunque manifestó sus reservas hacia el concepto de "espíritu del pueblo" (Lazarus y Steinthal), que según Dilthey desatendía la experiencia vivida del individuo.

Sea como fuere, Dilthey propició, en buena medida, el desarrollo de una filosofía de la existencia.

CAPÍTULO VIII.
ALTERNATIVAS A LA PSICOLOGÍA WUNDTIANA:
II.DESARROLLOS EXPERIMENTALES

EL ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA MEMORIA: HERMANN EBBINGHAUS

Hermann Ebbinghaus

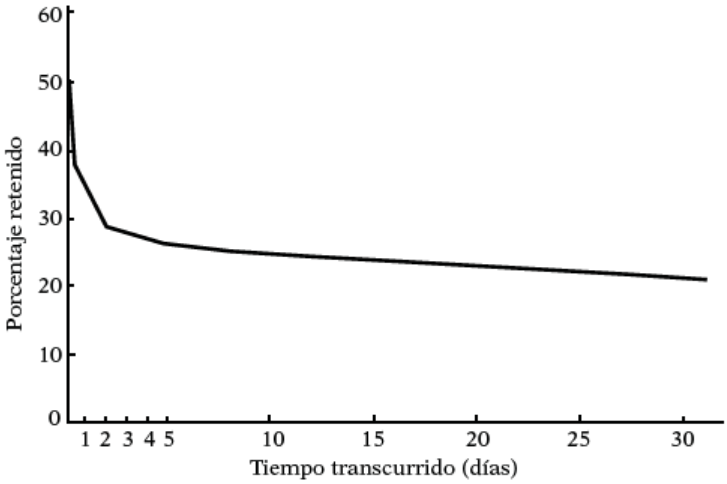
La investigación de Ebbinghaus sobre la memoria fue pionera y marca el comienzo del estudio experimental de los procesos mentales superiores.

Ebbinghaus (1850-1909) nació en Barmen, Alemania. De familia acomodada, estudió humanística en Halle, Berlín y Bonn. Obtuvo el título de doctor en filosofía con la tesis sobre *La filosofía del inconsciente en Hartmann* (1873). Se dedicó a viajar para completar su formación. Leyó los *Elementos de psicofísica* de Fechner, lo que influyó en su propia obra. En 1878 regresó a Alemania y emprendió una **investigación sistemática sobre la memoria**.
Emprender un estudio experimental sobre la memoria obligaba a concebir nuevos materiales y procedimientos frente a los utilizados en los estudios sobre percepción sensorial y tiempos de reacción propios de la psicología experimental al uso. Los nuevos materiales ideados por Ebbinghaus eran "**sílabas sin sentido**", donde intercalaba un sonido vocálico entre dos consonantes. Construyó unas 2300 sílabas (gam, nol, dük, buf...) que mezclaba al azar para cada prueba. Al trabajar con material carente de significado, le permitía neutralizar la influencia incontrolable de factores como el interés, la belleza o las asociaciones que despertaba el material significativo en el sujeto. El material sin sentido podía ser sometido a variaciones cuantitativas precisas sin sufrir los efectos perturbadores de alterar el entido de un material significativo al acortarlo artificialmente.

Lo que pretendía Ebbinghaus era llevar a cabo con la memoria algo parecido a lo que había hecho Fechner con la sensación: someterla a medición exacta aplicando el "método de la ciencia natural". Buscaba objetividad y precisión. Impuso a sus experimentos condiciones rigurosas; por ejemplo, las series de sílabas sin sentido debían leerse a una velocidad constante (metrónomo) y siempre en su totalidad, con una pausa de 15 segundos entre una y otra, etc.

Uno de los problemas era la cantidad de material a memorizar, por lo que ideó el "método del aprendizaje", que consistía en registrar el tiempo y número de lecturas requeridos para memorizar totalmente la lista de sílabas sin sentido de distinta longitud. Cuanto mayor era la longitud, mayor tiempo y esfuerzo exigía la memorización. Halló que el tiempo de memorización no aumenta a la par que la longitud de las listas memorizadas, sino que lo hace con mayor rapidez. Comparó los tiempos de memorización de materiales con y sin sentido, determinando la ventaja de los primeros sobre los segundos (por ejemplo, para reproducir sin errores 6 estrofas de Lord Byron necesitó 8 lecturas; para memorizar una cantidad equivalente de sílabas sin sentido necesitaba 70-80 repeticiones).
Otro problema era la relación existente entre el número de lecturas del material y su retención posterior (el "sobreaprendizaje"). Diseñó el "método del ahorro": consistía en memorizar listas de 16 sílabas sin sentido, leyéndolas un número variable de veces, para comprobar en 24 horas cuántas lecturas menos se necesitaban para memorizar esas mismas listas, es decir, cuántas repeticiones "se ahorraba" respecto a la primera vez. Los resultados mostraban la influencia positiva del sobreaprendizaje. Permitía ahorrar un 1% por repetición.

Estudió la influencia del transcurso del tiempo sobre el recuerdo. Se estudiaban varias listas de sílabas sin sentido y se volvían a estudiar después, dejando pasar diversos intervalos y registrando en cada caso el % de ahorro. Los resultados mostraban que el alto % de olvido observado en las primeras sesiones iba disminuyendo en las siguientes, hasta que desaparecían. Es lo que se conoce como "curva del olvido" o "curva de Ebbinghaus".



Ebbinghaus se utilizó a sí mismo como sujeto experimental. Escribió su monografía *Sobre la memoria*. Estableció laboratorios de psicología en las universidades donde fue docente para ilustrar sus clases. Creó, junto al físico y fisiólogo Arthur König (1856-1901) la *Revista de Psicología y Fisiología de los Órganos* Sensoriales (1890). Escribió también *Fundamentos de* psicología en 2 volúmenes y un breve *Compendio de* psicología. Merece recordarse por su elaboración de un **test de *inteligencia*** que evaluaba la fatiga en el rendimiento escolar, un aprueba en la que los niños tenían que completar las frases de un texto insertando palabras que faltaban. Luego fue adaptado por Binet y por Terman en sus famosas escalas de inteligencia, conocido como "test de terminación de Ebbinghaus" (1897), pionero de la psicología aplicada.

Careció de discípulos, aunque Georg Elias Müller (1850-1934), catedrático de la Universidad de gotinga, estuvo influido por Ebbinghaus.

En épocas recientes se le ha reprochado su artificialidad en las situaciones experimentales que diseñó y su falta de atención a factores contextuales y semánticos, decisivos en la memoria humana. Pero hay que reconocer que configuró un poderoso marco a favor de la posibilidad de acercarse a los procesos mentales más complejos de una manera experimental y objetiva, convirtiéndose en fuente de inspiración para todos los que crean que ese es el camino para hacer de la psicología una empresa genuinamente científica.

EL ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL PENSAMIENTO: OSWALD KÜLPE Y LA ESCUELA DE WURZBURGO

Oswald Kulpe

Oswald Külpe (1862-1915) fue uno de los colaboradores de Wundt en su laboratorio de Leipzig. Wundt optaba por un enfoque histórico-etnográfico, pero Külpe apostó por un estudio del pensamiento mediante introspección experimental. Abandonó Leipzig para desplazarse a Wurzburgo y desarrollar, durante 15 años, un programa de investigación para el análisis experimental del pensamiento.

Külpe estudió fisiología, filosofía, psicología e historia en Leipzig, doctorándose con Wundt (1887). Publicó sus *Principios de psicología* donde rechazaba la idea wundtiana de "causalidad psíquica", acercándose a un psotivismo sensualista y a un cierto reduccionismo fisiológico. Poco después se alejó de estas tendencias.

Se opuso a la idea wundtiana de que todos los contenidos mentales son conscientes y representacionales, así como a la idea de que podemos acceder a ellos de forma inmediata. Tampoco compartía con Wundt la estricta separación entre fenómenos psíquicos inferiores y superiores. Sometió el pensamiento a introspección experimental, recurriendo a amplios auto-informes que los sujetos ofrecían de forma retrospectiva una vez finalizada la prueba.

En Wuzburgo fundó, junto a Karl Marbe, un laboratorio de psicología. En él que llevó a cabo una investigación sobre la abstracción a partir de sílabas sin sentido con diferentes tipografías, números, colores y disposición espacial. Los sujetos que debían fijar su atención en uno u otro atributo y luego relataban cómo el resto de atributos les había pasado inadvertido (abstracción). Külpe observó, con el fenómeno de la **abstracción**, que existía un tipo de procesos que no eran reductibles a sensaciones y sentimientos, proponiéndose pues investigarlos.

El primer trabajo de la escuela fue realizado por dos alumnos de Marbe, con objeto de establecer una clasificación psicológica de asociaciones. Diseñaron una tarea de asociación libre y pidieron a los sujetos que relataran los estados mentales que tenían lugar entre la representación de los estímulos (verbales) y su reacción. Los investigadores entrevieron, más allá de imágenes y voliciones, un grupo de estados de conciencia difíciles de describir, que no formaban parte de las categorías convencionales, a los que llamaron "**disposiciones de la conciencia**" (*Bewusstseinslagen*).

Karl Marbe

Marbe encontró datos parecidos en otra investigación. Pidió a los participantes que levantaran 2 cuerpos cilíndricos y compararan su peso, juzgando el más pesado. El objetivo era acceder a lo que había pasado en la conciencia antes de emitir la respuesta. En las conclusiones descartó la naturaleza psicológica del juicio y afirmó haber encontrado que se acompañaba de sensaciones o imágenes, además de hechos difíciles de describir ("disposiciones de la conciencia").

Henry Watt recurrió a una tarea (Aufgabe) dirigida por instrucciones precisas. Con esto, Watt también encontró estados inefables, de una naturaleza difícil de precisar, como la "*conciencia de una dirección",* de una significación previa a la palabra o la imagen, así como tendencias, que serían como la mecánica del pensamiento. Narziss Ach, continuó esa línea de trabajo, proponiendo el concepto de "*tendencias determinantes"* para referirse a las disposiciones motivacionales inconscientes generadas por las instrucciones. También introdujo el de acto de conciencia, un saber darse cuenta (*¡ya lo tengo!).*

August Messer, con la intención de acercarse más al pensamiento libre, normal y espontaneo, explorará los fenómenos que tienen lugar en la conciencia durante una variedad de procesos más o menos simples de pensamiento. En todos los casos, detectó una especie de saber. Identificó estas "disposiciones de la conciencia" con lo que otros autores llamaban "*pensamiento no formulado"* o "intuitivo". Habló de una especie de montaje inconsciente que nos hace recoger las impresiones exteriores y responder a ellas.

Messer contribuyó a la formación de la teoría de Wuzburgo acerca de la existencia de un "*pensamiento sin imágenes"*. Las investigaciones de Bühler vendrían a culminarlo radicalizando el enfoque. Bühler utilizará directamente aforismos filosóficos, poéticos o problemas filosóficos complejos, recurriendo a sujetos tan entrenados como el propio Külpe. La ventaja de los aforismos consistía en que había que pensar para comprenderlos. Las preguntas eran complejas, pero formuladas de modo que el sujeto pudiera responder con una respuesta sencilla, de forma que su atención pudiera concentrarse sobre la observación interna (introspección). Bühler elegía los

enunciados en función de las preferencias de los participantes, pues consideraba la motivación y el placer condición indispensable para provocar el pensamiento.

Bühler concluyó que nuestra experiencia del pensamiento está constituida por representaciones sensoriales de modalidades diferentes y sentimientos, y también por movimientos particulares de la conciencia (*Bewusstseinslagen*). Los definió como momentos decisivos del proceso de pensamiento que no tienen ni cualidad, ni intensidad sensorial. Las representaciones (imágenes) son elementos fragmentarios, esporádicos, azarosos, que no podemos considerar como el vehículo del pensamiento, que es continuo. Así que el pensamiento debía ser considerado una nueva categoría mental. Bühler distinguía entre tres momentos del pensamiento.

- Primero, **la conciencia de reglas generales**, una especie de conocimiento anticipado del método a seguir para resolver un problema.
- Segundo, **la conciencia de relaciones***,* que es la noción de relaciones internas que se establecen en el seno de un pensamiento que se vincula a otros.
- Tercero, **la intención***,* la pura dirección hacia un objeto, desvinculada de toda determinación relativa a éste, algo así como un "sé lo que significa, pero no puedo especificarlo".

La escuela de Wurzburgo, en su búsqueda del pensamiento puro, terminaría rechazando el valor de las imágenes, reivindicando la existencia de un "*pensamiento sin imágenes"*, alejándose de las formas concretas del pensamiento a favor de una concepción abstracta y lógica de la mente.

Wundt se oponía a Bühler diciendo que "si estamos pensando en la respuesta a una pregunta, no podemos a la vez estar atentos a lo que pasa mientras lo hacemos". Fundamentalmente estaba en contra de la idea de un pensamiento puro. Para Wundt, la fenomenología hacía de todos los contenidos de conciencia actos lógicos de pensamiento o formas lingüísticas; era una psicología sin psicología. Quería así combatir el logicismo.

La Escuela de Wurzburgo se encontró con el obstáculo de Wundt. Posteriormente se fue diluyendo con el desplazamiento de sus principales investigadores hacia otras universidades.

EL ESTRUCTURALISMO: EDWARD BRADFORD TITCHENER

Edward Bradford Titchener

La obra de Titchener quiso ser una prolongación de la wundtiana, de su vertiente experimental y fisiológica, ignorando completamente la psicología de los pueblos. Leyó a Wundt desde su propio esquema interpretativo (empirismo y asociacionismo británico) y rechazó alguno de los conceptos claves de Wundt, como el de *apercepción,* tratando de incluir otros precedentes como los de Brentano. Nació en Inglaterra, estudio filosofía y filología en Oxfor. Realizó una traducción al inglés de *Fundamentos de psicología fisiológica* de Wundt. En 1890 se trasladó a Leipzig para ampliar su formación bajo la dirección de Wundt, con quien se doctoró. Aceptó una cátedra en la universidad estadounidense de Cornell para impartir psicología fisiológica (en Inglaterra no existía la disciplina) donde fundó un laboratorio de experimentaciones "*a la alemana"*. Con él se formaron psicólogos distinguidos, como Margaret F. Washburn (1871-1939) o Edwin G. Boring (1886-1968).

Titchener reclamaba para la psicología un punto de vista científico. Ernst Mach (1838-1916) le proporcionó una herramienta legitimadora, puesto que defendía una concepción de la realidad radicalmente empirista, afirmando que lo que existe no es una entidad sustancial (materia, espíritu), sino tan sólo la *experiencia misma,* la experiencia sensorial. Por lo que Titchener distinguiría entre el mundo físico y el mundo psíquico que no radica en el tipo de realidad sino en

el *punto de vista* que se adopte. Por ejemplo, la física estudia las sensaciones sin tener en cuenta al sujeto y la psicología toma al sujeto en consideración. El objeto de estudio siempre es la experiencia.

Definió la psicología como "ciencia de la mente" entendida como "la suma total de la experiencia humana en cuanto dependiente de la persona experienciante". Así se alineaba con Mach y se distanciaba de Wundt. Se opuso a cuantas ideas wundtianas consideraba incompatibles con la condición científico-natural que defendía para la psicología (causalidad psíquica, voluntarismo filosófico, etc.).

Según Titchener, el método observacional en psicología era el "introspectivo". Introspección no es otra cosa que observación, pero científica, rigurosa. Se trata de una observación interna, de procesos mentales que sólo son accesibles al propio individuo y siempre en riesgo de ser alterados por el ejercicio de la propia introspección. Esto le llevó a exigir una serie de precauciones metodológicas. Era preciso que los observadores estuviesen bien entrenados, para que esto les permitiese superar los sesgos de la observación no científica y cotidiana (por ejemplo, el "error del estímulo" consiste en confundir el objeto percibido porque está cargado de lo que el observador cree saber previamente sobre él). La observación se llevaba a cabo sobre procesos mentales ya pasados e inmediatamente acontecidos, lo que según los críticos convertía la introspección en "retrospección". Era importante que los resultados de la introspección se obtuviesen en condiciones estandarizadas y con la posibilidad de repetir la experiencia (*introspección experimental*).

Titchener concebía la psicología como un conocimiento ordenado, metódico, exhaustivo y sistemático, cuyo objeto es *la mente* (la totalidad de la experiencia dependiente de un sujeto que la experimenta), o, como dijo él mismo, "la mente *ahora*", la conciencia.

Titchener se enfrentó a una doble tarea:

- La **tarea descriptiva**. En dos momentos distintos.
    - **Analítico**. Es decir, desmenuzar los elementos, llegar a descubrir los componentes últimos del fenómeno estudiado. En este caso el material es la conciencia, de la que hay que identificar sus componentes elementales, número y naturaleza.
    - **Sintético**. Es decir, recomponer en su integridad lo previamente analizado, formulando las leyes que rigen la conexión de los elementos mentales que forman las experiencias mentales de las que se obtuvieron.
- La **tarea explicativa**. Que consiste en establecer las condiciones fisiológicas en las que se dan los procesos mentales investigados. No es que fueran causados por aquellas, ya que Titchener rechazaba la idea de una relación causa-efecto entre procesos corporales y mentales, sino que asumió el principio del *paralelismo psicofísico*, afirmando la correspondencia entre ambos procesos: a todo proceso mental le corresponde uno corporal.

Distinguía Titchener 2 tipos de elementos mentales:

1. Las sensaciones, o elementos de las percepciones.
2. Los afectos o elementos de las emociones.

- (Añadido más tarde, las imágenes, o elementos de las ideas.)

Los elementos estaban dotados de atributos (cualidad, claridad, intensidad…) que permitían identificarlos y distinguirlos. Titchener realizó una minuciosa clasificación de las sensaciones según el órgano corporal (visuales, olfativas, gustativas…), el origen externo o interno (sensaciones de los sentidos, sensaciones orgánicas…) y la naturaleza física del estímulo (brillo, color, ruido…).

Existe un número muy elevado de cualidades sensoriales, pero la introspección únicamente permite identificar 2 cualidades afectivas (anabolismo y catabolismo): el agrado y el desagrado. A ellas redujo Titchener las otras 2 dimensiones (excitación-inhibición y tensión-relajación) que había reconocido anteriormente Wundt en el proceso afectivo.

Los fenómenos más complejos, como las percepciones o las ideas, serían para Titchener el resultado de la "conexión y mezcla" de sensaciones;

- Los sentimientos resultarían de la unión de una percepción o una idea con un afecto, en la que el componente afectivo desempeñaría el papel preponderante.
- Las emociones estarían constituidas por un sentimiento intenso, asociado a un conjunto de ideas (mundo externo) y sensaciones (orgánicas).

En cuanto a los fenómenos mentales de mayor complejidad, el reconocimiento, la memoria y la imaginación, la conciencia de sí y la intelección y los sentimientos complejos, Titchener se esforzó por mostrar cómo cada uno de ellos se edificaba sobre la base de otros más simples. El razonamiento sería una asociación sucesiva de juicios, que serían a su vez asociaciones sucesivas de ideas consistentes, en conjuntos de sensaciones.
Esta era una propuesta estructural de la mente.

"*El objetivo del psicólogo experimental es el análisis de la estructura de la mente, aislar las partes constitutivas de una determinada formación consciente. Es la vivisección que produzca resultados estructurales, no funcionales. Le interesa descubrir qué es lo que hay, no para qué sirve".*

A este distanciamiento de la filosofía contribuyó con su *Psicología experimental: Manual de práctica de laboratorio* (4 volúmenes) en 1901-1905.

Suscitó reacciones en contra que propiciaron movimientos alternativos (funcionalismo, conductismo). La restricción de su enfoque a la mente "normal, adulta, humana, individual", la única accesible al método introspectivo, limitaba excesiva e injustificadamente el ámbito de la mirada psicológica para cuantos venían esforzándose por extenderla a los dominios de lo patológico, lo evolutivo, lo animal y lo social. Imponía a la psicología un confinamiento en el marco del laboratorio.

Titchener se rodeó de un pequeño grupo de psicólogos experimentales ortodoxos para mantener vivo su ideal. Eran "Los Experimentalistas", que empezaron a reunirse en 1904 y continuaron haciéndolo hasta la muerte de Titchener, donde ya formalmente se instituyó la Sociedad de Psicólogos Experimentales.

En los últimos años Titchener inició una revisión de su sistema hacia una cierta flexibilización del enfoque. Pero su aventura no tuvo continuidad. La extrema rigidez de su sistema, las críticas recibidas a la fiabilidad del método introspectivo y el avance de otros enfoques (funcionalismo, conductismo, psicología aplicada...) hacían inviable su continuación.

CAPÍTULO IX.
EL FUNCIONALISMO:
I. LOS ORÍGENES DE LA PSICOLOGÍA FUNCIONALISTA

El funcionalismo se dio en las primeras décadas del siglo XX y se consideró el baluarte de la psicología norteamericana, la "nueva psicología" (frente a Wundt y Titchener).

Fue un producto típicamente americano. No constituyó una escuela psicológica en sentido estricto, porque no tuvo líder ni doctrina. Recibió diversas influencias, como del evolucionismo europeo. Su unidad le venía de una manera de entender lo psicológico como algo socialmente útil. Los funcionalistas trabajaron en diferentes áreas: psicología genética o evolutiva, psicología diferencial, social, educativa, comparada, psicometría... Los más fieles se alejaron del estructuralismo y el mecanicismo*.

*Mecanicismo: los seres vivos son autómatas y los fenómenos vitales se explican por leyes físicas basadas en relaciones causales.

LO QUE DA FORMA AL FUNCIONALISMO

El funcionalismo estuvo influido por fuentes filosóficas, científicas y socioculturales. Constituyó el último episodio de un ciclo cuyo inicio se retrotrae al siglo IV a. C., con Aristóteles, que definía a los seres vivos por sus funciones, pasando por Kant, Darwin... hasta llegar al funcionalismo, que explica la psicología en torno a las actividades de los sujetos. Surgió apoyándose en el pragmatismo, el evolucionismo y el social-reformismo, además de en la filosofía trascendentalista.

Darwinismo

Los funcionalistas resaltaban el valor adaptativo de la conciencia. Partían de que, así como existen funciones biológicas, existen funciones psicológicas (recordar, percibir, pensar...). Asumían que la mente o la conciencia existen porque la naturaleza las ha producido, fruto de la selección natural, en contra del reduccionismo mecanicista y la idea de la mente como un mero epifenómeno.

Darwin inauguró la psicología comparada moderna defendiendo la continuidad psicológica entre los animales y el ser humano. Tanto el funcionalismo como la psicología comparada intentaron responder diversas incógnitas: ¿Es el comportamiento un mero conjunto de instintos o posee función evolutiva? ¿La conciencia es un epifenómeno o interviene en la adaptación al medio? Así, el funcionalismo formó parte del evolucionismo porque contribuyó a las discusiones sobre la evolución y la selección natural.

Darwin recurría a la selecciona natural para explicar la evolución psicológica. Por su parte, William James señalaba que, en la vida psíquica, es la conciencia la que selecciona los contenidos mentales. El sujeto está continuamente eligiendo, seleccionando posibilidades de acción y adaptándose activamente al mundo que le rodea (adaptación activa).

El pensamiento social

La sociedad estadounidense experimentaba en esta etapa un proceso de cambio acelerado de modernización, con expansión comercial, industrialización, inmigración, etc. Iba desapareciendo la sociedad agraria, la comunidad tradicional, y se cedía terreno al escenario urbano, al cambio, a la

pluralidad de valores e intereses. Las ciudades eran los nuevos escenarios, con su lado oscuro de marginación y desarraigo.

La alternativa a la comunidad tradicional, según Benedict Anderson (1993) era la "comunidad imaginada", es decir, un Estado nacional. Aquí los habitantes no se conocen personalmente (imaginario) pero comparten una misma identidad y nación, con derechos y obligaciones comunes. La identidad personal ya no se define por pertenecer a una familia, pueblo o comarca, sino por la condición de ciudadano. Con todo esto era necesario teorizar la relación entre individuos y sociedad, para administrar adecuadamente esa nueva vida social.

El pensamiento social norteamericano de finales del XIX y principios del XX tenía representantes intelectuales reformistas y muchos eran pragmatistas y funcionalistas, que desarrollaron teorías de la formación del yo para explicar la relación entre individuo y sociedad. El pensamiento social de la mayoría de los funcionalistas era de orientación progresista, a menudo basado en la defensa de lo público como garante de la igualdad y el ejercicio de la democracia, en un esfuerzo por trasladar a la "comunidad imaginada" estadounidense, esa armonía social y los lazos de lealtad que habían sido propios de comunidades tradicionales. La psicología proporcionaba una base sobre la que apoyar esas necesidades.

La concepción funcionalista tiene sus raíces en la cultura norteamericana con la importante figura del colono pionero asentado en las tierras del este (y luego del oeste), independizado de Inglaterra, pugnando contra la naturaleza agreste y los nativos. Esto fomentó la forja del sentido norteamericano de la individualidad, la iniciativa y la democracia. El pionero era un individuo eminentemente activo, adaptado a un medio hostil para satisfacer sus necesidades y las de su familia. No había una oposición radical entre lo individual y lo colectivo, por lo que los pioneros eran individualistas y con ausencia de estructura política. Por eso, para ellos la comunidad (parroquia, pueblo) era muy importante, a través de una red de apoyo mutuo. De todo ello surgió la identidad del funcionalismo: adaptación activa al entorno y necesidad de conjugar lo individual y lo social.

El trascendentalismo

En los años 30 al 60 del siglo XIX, tuvo su auge el trascendentalismo. Su origen es religioso, de los intentos por reformar la Iglesia Unitaria (derivación del protestantismo que negaba la Santísima Trinidad); reivindicaba la búsqueda de Dios en el interior de uno mismo y la armonía del yo con la naturaleza. El individuo debía preocuparse por sí mismo y se desconfiaba de las instituciones eclesiásticas, encomendando la salud espiritual a la responsabilidad individual y buscando "una relación original con el universo" (Emerson, 1836).

Se trataba de la idea de construir una subjetividad individual autentica, original, creativa, consciente de sí misma y en armonía con el entorno (social y natural), referido a la comunidad y no a la nación o Estado. No es casual que el trascendentalismo sea una fuente del ecologismo.

El trascendentalismo es una forma de teorizar la subjetividad, que es a la vez individualista y comunitarista. No se basa en un modelo de sujeto individual enfrentado al mundo, sino armonizado con su medio.

El pragmatismo

El pragmatismo fue para la filosofía norteamericana lo que el funcionalismo a la psicología. El funcionalismo era en cierto modo la versión psicológica del pragmatismo. Éste exacerbaba la importancia de la acción para la validez del conocimiento. Para un pragmatista no hay conocimiento que no esté ligado a su puesta a prueba y eventual corrección o rectificación. Las funciones psicológicas existen por y para la acción.

Charles Sanders Peirce estudió física y dio clases en la Johns Hopkins University. Su filosofía se basaba en el desarrollo de la idea kantiana de que algunas creencias carecen de base sobre la que asentarse. Aunque para Kant la verdad era estática, para Peirce era algo cambiante. El pragmatismo aplicaba ese esquema evolucionista al conocimiento. Peirce pensaba que sólo los resultados de las acciones dan pistas acerca de lo adecuado de las decisiones tomadas. Es como el médico que actúa conforme a creencias pragmáticas, que ante un diagnóstico dudoso, tanteará las decisiones terapéuticas. Peirce extendió esa idea a todo el conocimiento: no hay creencia o conocimiento cuya verdad esté justificada más allá de sus resultados prácticos (máxima pragmática). "*Considerar qué efectos, que pueden tener manifestaciones prácticas, concebimos que tienen el objeto de nuestra concepción. Entonces, nuestra concepción de esos efectos es la totalidad de nuestra concepción del objeto*".

LA FORMULACIÓN DE LA PSICOLOGÍA FUNCIONALISTA

La psicología de William James (1842-1910)

James (1842-1910) se doctoró en medicina en Harvard, donde trabajó dando clases de anatomía, fisiología y filosofía hasta obtener su cátedra de psicología en 1889. En 1890 publica *Principios de psicología*.

James entendía el pragmatismo casi como una filosofía aplicada a la vida, mientras Peirce enfatizaba en su carácter de método. James lo consideraba un principio de justificación de nuestras creencias: será válida aquella creencia que influya para bien en nuestras vidas y afecte a las experiencias vitales. Las verdades sólo son tales si son buenas para vivir. Lo importante es siempre la acción para comprobar la veracidad de nuestras ideas, porque ninguna verdad absoluta nos respalda.

La teoría motora de la conciencia

Frente a los wundtianos y los estructuralistas, lo que importaba a James no eran tanto los contenidos de la conciencia como sus funciones. La principal función de la conciencia sería la de elegir.

James se oponía a los materialistas reduccionistas y a los dualistas y espiritualistas.

- Para los materialistas la conciencia es un mero epifenómeno y, en última instancia, lo único real son los procesos neurofisiológicos.
- Para los espiritualistas y dualistas, la conciencia se separa de la materia corporal (Descartes).

James concedía parte de razón a ambas perspectivas:

- Daba la razón al materialismo reduccionista en que los procesos neurofisiológicos funcionan por sí mismos, de acuerdo a leyes naturales mecánicas. Pero la conciencia no es

un mero epifenómeno porque influye en nuestro comportamiento, existe objetivamente y es útil adaptativamente (darwinismo).

- Daba la razón al dualismo espiritualista en que la mente es activa pero, según James, los contenidos de la mente (psicológicos) están inextricablemente unidos a los procesos neurofisiológicos, no constituyen realidades sustancialmente distintas y no cabe hablar de interacción. Nada ocurre en la mente sin que ocurra al mismo tiempo algo en el sistema nervioso. La mente no es un simple eco de lo que ocurre en el cerebro.

Según James, la conciencia pone el foco de atención sobre ciertos contenidos mentales para que sobresalgan, es decir, los selecciona. James subraya que esa selección posee una funcionalidad adaptativa porque se corresponde con las novedades ambientales. Los contenidos mentales seleccionados por la conciencia se convertirían en procesos neurofisiológicos, traducidos en conductas.

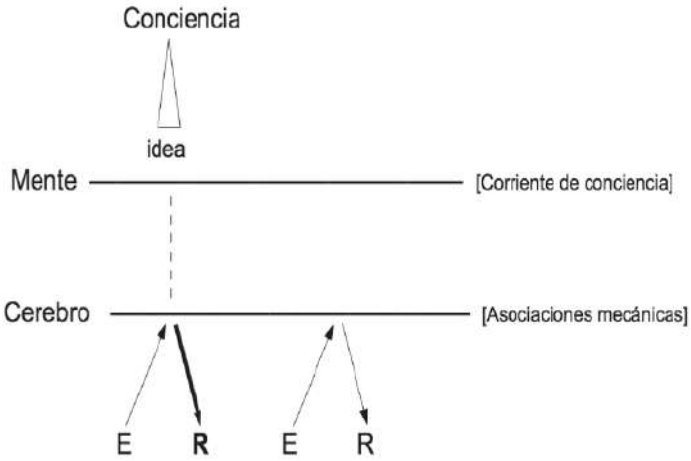


Figura 1. La teoría motora de la conciencia según James.

A través de la atención, la conciencia cae sobre un contenido mental y éste, al ir inextricablemente unido a un determinado proceso neuromuscular o glandular, desencadena ese proceso y el sujeto se comporta de tal o cual manera o siente tal o cual cosa. No hay una prioridad de lo neurofisiológico sobre lo psicológico, ni viceversa, sino un discurrir paralelo de ambos. La conciencia se limita a interrumpir su propio flujo mediante la atención y proyectarse sobre determinadas ideas, convertidas en realidades psicológicas. La conciencia no determina nuestros comportamientos, pero si lo hace indirectamente, mediante la selección de unas ideas en detenimiento de otras, proceso análogo a la selección natural darwiniana.

James está aplicando la llamada "teoría motora de la conciencia". Tanto él como otros se referían a ella como la "ley ideomotora" que procedía de la hipnosis. Querían explicar el hecho de que ciertas imágenes mentales, ideas, produjeran reacciones corporales (respuestas ideomotoras).

La corriente de conciencia

Si los contenidos de la mente existen solo en la medida en que la conciencia los selecciona, haciendo que la atención caiga sobre ellos, entonces no podemos entenderlos como realidades primarias, según como hacía la filosofía alemana. Para autores como Titchener, las sensaciones, ideas o imágenes eran unidades a partir de las que se erige la arquitectura psicológica. Pero James creía que no son realidades psicológicas primarias sino derivadas. Aparecen en el análisis que realiza el psicólogo porque previamente la conciencia del sujeto las ha generado. La conciencia delimita sensaciones o ideas y el psicólogo las detecta. La conciencia es un flujo, un continuo; es ella la que acota los contenidos mentales y los convierte en reales (según James, *stream of consciousness*).

La idea de la corriente de conciencia distanciaba a James de la tradición psicológica germana más experimentalista y le permitía seguir protegiéndose contra las posibles acusaciones de dualismo o interaccionismo. La conciencia no produce las ideas como hemos dicho, no genera los contenidos mentales. Estos existen por sí mismos en íntima conexión con los procesos neurofisiológicos

subyacentes. Al ser seleccionados, se convierten en realidades psicológicas; antes no son más que procesos neurofisiológicos. Tenemos la experiencia subjetiva (introspectiva) de que existen porque experimentamos ideas, sensaciones, imágenes mentales… ya que previamente la atención las ha acotado.

James afirmaba que la conciencia se encuentra ligada a un yo y existe un "yo puro" en el que se deposita el sentimiento de identidad personal y se integran o unifican las experiencias vitales, lo que le distancia de Kant y Wundt.

La teoría de las emociones

Se cita como **teoría de James-Lange** porque Lange la formuló en 1884. Según esta teoría, las emociones no son tanto la causa como la consecuencia de los cambios fisiológicos ligados a ellas. Es el sistema nervioso el que recibe los estímulos que provocan la emoción y produce reacciones viscerales y musculares. La percepción subjetiva de la emoción surge cuando nos hacemos conscientes de esas reacciones.

Figura 1. Teoría James-Lange. Morales, moya, Gaviria y cuadrado. (2007).

James entiende las emociones incluyendo su dimensión estética de la experiencia, no se producen de manera diferente a otros procesos psicológicos. Supone que ante un estímulo, *las corrientes reflejas descienden por sus canales preordenados, alteran la condición del músculo, la piel y la víscera, y estas alteraciones, apercibidas como el objeto original, en tantas porciones específicas del córtex, se combinan con él en la consciencia y lo transforman de un objeto simplemente aprehendido en un objeto emocionalmente sentido*.

James considera inextricablemente unidas la dimensión fisiológica y la psicológica de las emociones. "No lloramos porque estamos tristes, sino que estamos tristes porque lloramos", aunque no podemos olvidar que para James no es adecuado realizar una distinción demasiado estricta entre lo fisiológico y lo psicológico.

Lange sí llegó a afirmar que las emociones, más que un producto de las reacciones fisiológicas, son las reacciones fisiológicas en sí. Pero según James: *los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho desencadenante y nuestra sensación de esos cambios, según se van produciendo, es la emoción… nos sentimos tristes porque lloramos, enfadados porque golpeamos, asustados porque temblamos, y no lloramos, golpeamos o temblamos porque estemos tristes, enfadados o asustados*.

James R. Angell (1869-1949) y la autodefinición frente al estructuralismo

Gracias a Angell (1907-1982), que escribió el artículo "La provincia de la psicología funcionalista", el funcionalismo tomó conciencia de sí mismo oponiéndose a cierta manera de entender la nueva psicología importada de Alemania, en concreto, el estructuralismo de Titchener, cuyos componentes empiristas asociacionistas de raíz británica casaban mal con la idea de la mente como algo adaptativo.

La psicología norteamericana previa al funcionalismo estaba dominada por la Escuela del Sentido Común, corriente escocesa creada por autores como Thomas Reid. Esta corriente había representado una reacción contra el escepticismo empirista británico. Defendían una psicología

según la cual la mente humana está compuesta de diversas facultades encargadas de conocer directamente el mundo real.

Angell era profesor de la Universidad de Chicago, bastión del funcionalismo. En su artículo recogía las características comunes de los psicólogos funcionalistas:

1. Frente a los estructuralistas, pretenden definir lo psicológico en términos de operaciones, de acciones, no en términos de contenidos estáticos. Los estructuralistas caen en la falacia del psicólogo, porque atribuyen a los estados psicológicos rasgos que surgen del análisis *a posteriori* de los mismos. A los funcionalistas no les interesa el qué, sino el cómo y el porqué de lo psicológico; cómo y bajo qué condiciones percibimos, pensamos, etc.
2. Tienen una concepción evolucionista de la psicología. Las funciones psicológicas se adaptan al medio ambiente activamente. Para un funcionalista, la conciencia actúa cada vez que en el medio aparece una novedad a la que hay que adaptarse, por eso existe objetivamente. Aquí percibimos los ecos de la teoría motora de la conciencia de James, según la cual la conciencia interrumpe un proceso mecánico y lo guía en la dirección de una adaptación inteligente.
3. Practican una especie de psicofísica no cuantitativa. No establecen un corte entre lo fisiológico y lo psicológico. Distinguen mente/cuerpo desde un punto de vista metodológico, porque no supone la existencia de las dos realidades independientes. Angell subraya que la distinción entre lo mental y lo corporal no es primaria, sino producto de la reflexión, del análisis posterior.

Angell añade que la psicología no es una ciencia que tenga un objeto predefinido, sino que "es lo que nosotros hacemos de ella". Sería arbitrario identificar ese objeto con la conciencia individual. De ahí la necesidad de "habitar regiones" como la lógica, la ética y la teoría social.

CAPÍTULO X. EL FUNCIONALISMO:
II. DESARROLLOS DEL FUNCIONALISMO Y PSICOLOGÍA COMPARADA

FUNCIONALISMO Y PSICOLOGÍA GENÉTICA

James Mark Baldwin (1861-1934) y la perspectiva genética

Genética se refiere aquí a génesis (origen y desarrollo), no a genes. En cierto sentido, la psicología funcionalista es genética porque se ocupa del desarrollo de las capacidades psicológicas. Baldwin, en su obra realizó un ambicioso esfuerzo por elaborar un sistema teórico psicológico funcionalista y genético. Para él, ningún tipo de actividad psicológica podía entenderse reduciéndola a causas subyacentes o mecanismos biológicos o ambientales. La actividad psicológica posee una lógica propia; la única explicación psicológica que tiene sentido es la que se fija en el desarrollo secuencial de la actividad del sujeto, desde formas simples (reflejos, percepción) a complejas (pensamiento). Las funciones psicológicas más complejas se construyen sobre las más simples, pero no se reducen a ellas, sino que implican transformaciones, novedades, que surgen en el medio al que se adapta el sujeto. La adaptación no es pasiva, sino condicionada por lo que el sujeto hace. La actividad no es solitaria en las especies superiores, sino social.

Baldwin incorporó a su perspectiva genética ideas de otros autores franceses como Théodule Ribot. Observando a su hija Helen, resaltó el hecho de que los niños pequeños se relacionan con su entorno de manera directa a través de la acción. Lo relacionó con la "dinamogénesis", ya que los contenidos mentales tienden a convertirse inmediatamente en acciones.

La reacción circular

Baldwin (1895) recurrió al concepto de "reacción circular", poniendo énfasis en el carácter dinámico de la dinamogénesis. Una acción se repite hasta que se satisface una necesidad del organismo, entonces cesa aunque el estímulo permanezca; pero si no se satisface, se mantiene aunque el estímulo desaparezca. Aquí no hay relación mecánica o simétrica entre estímulo o respuesta. Las acciones se producen con variaciones que permiten al sujeto entrar en contacto con nuevas dimensiones de los objetos. Finalmente, las distintas acciones se coordinan entre sí y unas se ponen al servicio de otras.

La imitación

Baldwin subrayaba que el ser humano no actúa en solitario. La relación con los demás permite que uno acabe percibiéndose a sí mismo como sujeto individual. A través del trato con los demás, el niño pequeño acaba siendo consciente de que él es un *yo* y los demás también lo son. El *yo* se forma socialmente, basándose en la imitación según Baldwin. No como copia pasiva sino activa. No es hacer lo que otro hace, sino reconstruirlo individualmente, con modificaciones. Para Baldwin la imitación era la versión social de la reacción circular: si en la reacción circular el estímulo que cataliza la respuesta es un objeto, en la imitación es un sujeto. El sujeto introduce cambios que a menudo dan lugar a resultados inesperados que mejoran la ejecución original de dicho modelo. Es la base psicológica del progreso social: cada sujeto recibe una "herencia social" que constituye el bagaje con el que cuenta a la hora de actuar y así genera novedades o innovaciones, que terminan por formar parte de la herencia social de la siguiente generación.

La selección orgánica

Baldwin subrayaba que la actividad de los sujetos interviene en la evolución biológica. La ontogénesis repercute en la filogénesis porque las habilidades que cada sujeto recibe de sus mayores le permiten sobrevivir y modificar el entorno. Los individuos biológicamente más aptos no son más aptos por razones puramente biológicas, sino por razones psicosociales, porque sobreviven gracias a lo aprendido. Baldwin lo extendía a todas las especies, porque se adaptan activamente al entorno y no están sometidas a las variaciones del mismo. Se trata de la teoría de la "selección orgánica" de Baldwin (1896), donde son los organismos y no sólo el ambiente los que seleccionan, porque a través de su actividad condicionan quiénes perecen y quiénes sobreviven y, en consecuencia, quiénes se reproducen. La selección orgánica es la que ha permitido la supervivencia, y el surgimiento y expansión de la herencia social, con el progresivo enriquecimiento de sus sistemas de acciones, incluyendo la imitación y la colaboración.

La selección orgánica supone que los organismos aprenden comportamientos que les permiten sobrevivir. De esta manera se transmiten sus genes y, aunque los comportamientos aprendidos no se transmiten genéticamente (no hay herencia lamarckiana), se perpetúan por otros medios como la reproducción de los mismos entre unos y otros (imitación) o la reconstrucción individual recurrente.

La psicología de John Dewey (1859-1952)

Fue un filósofo pragmatista importante, presidente de la American Psychological Association en 1899 y estuvo influido por el evolucionismo darwiniano y por las ideas de Kant, Hegel y James.

El arco reflejo

A Dewey se le suele recordar por su crítica a la concepción asociacionista del arco reflejo. La expuso en su artículo "El concepto del arco reflejo en psicología". Critica la separación entre estímulo y respuesta porque el comportamiento no consiste en un conjunto de respuestas automáticas a unos estímulos recibidos pasivamente. Los estímulos y las respuestas ni siquiera existen como realidades independientes. No son elementos o realidades psicológicas primarias, sino dimensiones de una función y, como tales, sólo cabe distinguirlas *a posteriori*; son la misma cosa vistas desde dos perspectivas distintas: aquello que la función asimila es el estímulo, y la propia función repitiéndose y transformándose es la respuesta.

Para Dewey el arco reflejo es en realidad un circuito o una circunferencia, porque sus extremos se unen; no es reflejo sino funcional. Estímulo y respuesta se definen recíprocamente. Una estimulación física sólo se convierte en un estímulo psicológico cuando es funcionalmente relevante. Y un movimiento corporal sólo se convierte en una respuesta en sentido psicológico cuando incluye algún propósito.

Dewey se alejaba del mecanicismo y se acercaba a la psicología genética, aunque no profundizó tanto como Baldwin. Contemplaba la actividad psicológica de acuerdo con una estructura tripartita en la que se distinguían:

- Los **instintos**, que son comportamientos heredados, innatos o dimensiones innatas del comportamiento.
- Los **hábitos**, que son comportamientos aprendidos y estabilizados.

- La **inteligencia**, que es el comportamiento consciente orientado al afrontamiento de situaciones novedosas, en las cuales los hábitos ya no sirven, y actúa como motor de cambio y adaptación activa al entorno, idea típicamente deweyana y funcionalista.

Individuo y sociedad

Dewey evitaba el "viejo individualismo", la concepción de los sujetos como seres aislados que compiten entre sí por intereses egoístas y maximización del beneficio propio (darwinismo social como el de Herbert Spencer), lo que para él se basaba en una idea de la naturaleza humana insostenible. Para Dewey un individuo sólo llega a ser tal gracias a su relación con los demás. En realidad, la distinción entre individuo y sociedad es falaz, porque la sociedad no existe sin los individuos ni éstos sin aquélla.

Para Dewey el yo se forma a merced de la interacción social: lo que beneficia a la sociedad, beneficia al individuo. Propone un modelo de sociedad con garantías de bienestar y participación donde todo el mundo se enriquezca por igual. Pero era consciente de que toda teoría psicológica va ligada a una agenda política, porque las intervenciones de los psicólogos promueven determinadas formas de vida en detrimento de otras.

OTROS DESARROLLOS DEL FUNCIONALISMO

Mary Whiton Calkins (1863-1930) y la psicología del yo

Funcionalista que no abandonó del todo el estructuralismo. Definió la psicología como ***ciencia del yo***. Primera mujer en presidir la American Psychological Association. Introdujo la discusión sobre el carácter aprendido de las diferencias psicológicas entre hombres y mujeres. A principios del s. XX propuso una perspectiva teórica propia (influida por James y Baldwin), basada en la idea de que lo definitorio de la vida psicológica es la vivencia del yo (*self*).

Calkins llegó a plantear una reconciliación entre funcionalismo y estructuralismo, basándose en la idea de que una psicología del yo debía ser compatible con una psicología que estudiase los elementos básicos de la conciencia. Criticó a los estructuralistas por relegar la experiencia cotidiana basada en el yo consciente, y a los funcionalistas por relegar la conciencia del yo en aras del estudio de las actividades mentales. Calkins defendía que el yo era un objeto de estudio científico legítimo y susceptible de introspección experimental.

George Herbert Mead (1863-1931) y la psicología social

Fue uno de los padres del interaccionismo simbólico, según el cual las relaciones sociales y el comportamiento humano han de entenderse según los significados que las personas otorgan a las cosas y a la conducta de los demás.

Fue un funcionalista que subrayaba que <u>sujeto y ambiente se modifican mutuamente, se construyen recíprocamente</u>. Las funciones psicológicas parten de la base de instintos y hábitos que operan en coordinación con **la inteligencia**, que es un comportamiento consciente puesto en marcha ante situaciones novedosas para las que no sirven las acciones realizadas con anterioridad.

El acto

Para Mead el sujeto individual se forma sólo en el seno de un grupo social, y la psicología, entendida como psicología social, explica la interacción entre el individuo y el grupo. El método de la psicología ha de ser objetivo (como el conductista), pero sin basarse en un punto de vista mecanicista que elimine los propósitos, lo mental. Es lo que se conoce como "conductismo social".

Para estudiar el comportamiento Mead recurre al concepto de acto:

Es un impulso que mantiene el proceso vital mediante la selección de ciertas clases de estímulos que necesita. El organismo crea su ambiente. El estímulo es la ocasión para la expresión del impulso. El propósito no está "a la vista" pero la manifestación del acto incluye la meta hacia la cual se dirige el mismo.

Aparecen 2 ideas:

1. La conciencia o la inteligencia son procesos eminentemente selectivos.
2. Los estímulos y las respuestas se definen recíprocamente.

Los estímulos son instrumentos de los que el sujeto se vale para llevar a cabo sus acciones, que son inherentemente propositivas.

El gesto

El gesto es el fundamento de la adopción de roles sociales, puesto que quien lo emite sabe cuál será su efecto previsible en quien lo recibe. Es una acción que funciona como un estímulo para la acción de otro sujeto –que también emite gestos–. El significado de un gesto no radica tanto en el estado psicológico de quien lo emite, cuanto en su efecto sobre quien lo recibe. El emisor de un gesto no reacciona igual que el receptor. El gesto supone diferir o suspender la acción, lo que hace es suspender esas reacciones y permitir el control del comportamiento.

Lenguaje y pensamiento

Según Mead, el lenguaje y el pensamiento potencian la acción del gesto. No es necesario emitirlo porque basta con pensarlo y es interiorizado. El pensamiento es constitutivamente social (pensar es como conversar con uno mismo).

Mead nos dice que el sentido del yo no procede del interior, sino del exterior, de las respuestas que los demás sujetos dan a las acciones que uno realiza. El único modo (indirecto) que uno tiene de percibirse a sí mismo es haciendo una equivalencia con lo que percibe en los demás, lo que le permite darse cuenta de que él es como los demás. Mead otorgaba importancia al lenguaje como medio a través del cual el sujeto se conoce a sí mismo y su rol social. El lenguaje potencia la función simbólica de la acción gestual porque amplía las posibilidades de verse a sí mismo desde fuera, para adquirir conciencia del lugar que se ocupa en las interacciones.

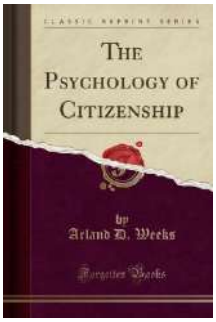
El "otro generalizado"

Mead llamaba así al conjunto de disposiciones funcionales de todos los sujetos en los cuales uno se refleja. Estas disposiciones funcionales constituyen la estructura de las acciones del sujeto, inextricablemente ligadas a los objetos sobre los cuales recaen esas acciones. El otro generalizado equivale a la comunidad a la cual pertenece el individuo, comunidad como conjunto de actitudes (valores, creencias...). El individuo

toma de su comunidad esas actitudes y las hace suyas. Como funcionalista, Mead buscaba un principio de armonización entre individuo y sociedad. Subraya que el individuo no puede existir sin el entorno y el concepto de ***otro generalizado*** da cuenta de la coordinación entre individuo y sociedad, que sería facilitada por la democracia.

Arland Deyett Weeks (1871-1936) y la psicología del ciudadano

El progresismo americano influyó, a principios del s. XX, en las medidas legislativas de Theodore Roosevelt (republicano) y Woodrow Wilson (demócrata). Se trataba de regular la jornada laboral, el trabajo infantil, el derecho a la huelga… frenar los monopolios, proteger a los consumidores, preservar el medio ambiente… Reaccionaban contra fenómenos como la corrupción, la plutocracia, la exclusión social, la explotación laboral, la pobreza…



Weeks, junto a Deweey, fue uno de los máximos exponentes del progresismo. En su obra *Psicología de la ciudadanía,* el autor reclamaba una gestión científica de la sociedad, entendida ésta según el típico esquema funcionalista de los instintos, los hábitos y la inteligencia. Planteaba una especie de utopía democrática en la que todos los ciudadanos estuvieran formados para elegir a quienes debían tomar las decisiones políticas basándose en criterios científicos y de puesta a prueba y corrección de las reformas.

LA PSICOLOGÍA COMPARADA

La psicología comparada es el estudio de las actividades de los seres vivos. El adjetivo "comparada" denota la intención de relacionar y contrastar las capacidades psicológicas de las diferentes especies. Su motor fue el darwinismo.

Se fundó en Gran Bretaña y contribuyó al surgimiento del funcionalismo norteamericano. La psicología comparada pretendía hacer con la psicología lo mismo que los biólogos hacían con la anatomía o la fisiología: definir los niveles de complejidad de su objeto de estudio, contribuyendo a que las actividades psicológicas dejaran de considerarse cosas (facultades) y se considerasen procesos (funciones, construidas progresivamente).

De Darwin a George J. Romanes (1848-1894). El método "anecdótico"

El biólogo británico George John Romanes era amigo de Darwin y continuador de éste en el estudio de la inteligencia animal. Su intención fue recopilar todas las observaciones posibles sobre el comportamiento animal, de Darwin y otros autores reconocidos, para sistematizarlas y realizar inferencias teóricas, hasta llegar a elaborar una psicología comparada completa. La cantidad de datos era tal que los publicó en una obra titulada *Inteligencia animal* (1882).

El nombre de Romanes pasó a la historia con la etiqueta de "método anecdótico", en forma peyorativa. Romanes basó su libro en observaciones casuales y dispersas. Le acusaban de antropomorfismo acerca de la mente animal. Pero Romanes afirmaba que, en la medida en que la conducta animal se parece a la humana, es legítimo inferir que posee capacidades mentales complejas. Romanes procuraba dar prioridad a los datos confirmados por varios observadores independientes.

El primatólogo Frans DeWaal (2002) ha reivindicado el valor heurístico del antropomorfismo moderado, basado en el hecho de que es inevitable realizar conjeturas sobre los procesos psicológicos de los animales, ya que vivimos en el mismo mundo que ellos.

El canon de C. Lloyd Morgan (1852-1936)

Morgan fue discípulo de Romanes e introdujo diseños experimentales en el estudio del comportamiento animal, además de teorizar aplicando el concepto de "ensayo y error" a la hora de explicar dicho comportamiento.

Se le recuerda por formular un principio de parsimonia conceptual que expresó en forma de canon. A la hora de interpretar el comportamiento de los animales lo hacía de acuerdo con las categorías típicas del funcionalismo: instinto, hábito e inteligencia. Intentaba no caer gratuitamente en el antropomorfismo ni atribuir capacidades superiores a los animales. Su criterio pasó a la historia como el "**canon de Morgan**": *En ningún caso podemos interpretar una acción como resultado del ejercicio de una facultad psíquica superior si se la puede interpretar como resultado del ejercicio de otra que se mantiene en un nivel inferior de la escala psicológica* (Morgan, 1894).

La idea de ensayo y error se refería al hecho de que la actividad psicológica consiste en una puesta a prueba y corrección de hábitos. Admitía una versión mecanicista y otra funcionalista.

- Funcionalista: los ensayos son tanteos, que parten de un sistema de acciones en marcha y dependen de los propósitos del sujeto. El comportamiento quizá sea erróneo para el observador externo, pero para el sujeto es una forma de acercarse al objetivo.
- Mecanicista: el ensayo y error es un proceso ciego, donde los ensayos no son más que respuestas azarosas que casi siempre fallan; pero a veces tienen la suerte de acertar, en cuyo caso quedan seleccionadas por el ambiente.

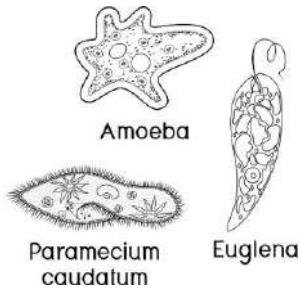
Morgan consideraba el ensayo y error como una forma de inteligencia práctica irreductible a un puro mecanismo de asociación automática entre estímulos y respuestas. A su juicio, esa inteligencia no era de índole racional, ya que la racionalidad la reservaba a los humanos.

¿Mecanismo o función? Jacques Loeb frente a Jennings (1876-1956)

Loeb fue un biólogo alemán trasladado a EEUU. Tomó de la botánica el concepto de *tropismo* y lo aplicó al estudio del comportamiento animal (especialmente amebas o paramecios). Los tropismos son movimientos automáticos y estereotipados de las plantas en respuesta a la estimulación física (los fototropismos hacen que una planta se incline hacia una fuente de estimulación lumínica). Loeb afirmaba que los microorganismos actuaban por tropismos, con movimientos fijos, no modificables. Y afirmaba también que todo el comportamiento animal y humano podría explicarse reduciéndolo a tropismos. Defendía una concepción mecanicista de la biología y la psicología, con la esperanza de que "el conjunto de todos los fenómenos vitales pudiera ser inequívocamente explicado en términos físico-químicos, y que nuestra vida social y ética se asentara sobre bases científicas, a la vez que nuestras normas de conducta se armonizaran con los resultados de la biología científica". Para Loeb la ciencia era mecanicismo.

El zoólogo norteamericano Spencer Jennings, descontento con la perspectiva reduccionista de Loeb, recurrió a un concepto de ensayo y error similar al de Morgan. Estudió animales invertebrados y unicelulares y recurrió al concepto de reacción circular de Baldwing. Mostró que el comportamiento de los organismos más simples incluía procesos de ajuste contextual al entorno

(aprendizaje) en función de la estimulación (gradiente de concentración química, intensidad lumínica…). Intentaba dejar de concebir las funcionas psicológicas como "cosas" y pasar a concebirlas como procesos, cuya complejidad varía a lo largo de la escala filogenética.



Robert M. Yerkes (1876-1956) y la primatología

Yerkes fue el padre de la primatología (psicología comparada en primates) en Norteamérica. Tuvo en común con la perspectiva mecanicista su carácter experimental, pero discrepaba de Thorndike y Watson. Yerkes defendía la existencia de una escala filogenética de funciones psicológicas de complejidad creciente, en un sentido similar a Morgan. Reconocía en los animales funciones relativamente complejas, como la asociación de imágenes e ideas o la realización de juicios simples.

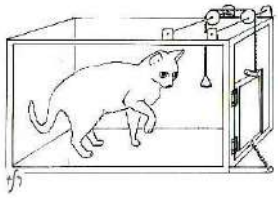
Yerkes fundó en Florida el Laboratorio de Biología de Primates en 1929. Su concepción de la psicología comparada y la primatología era utilitaria, donde los animales eran simples modelos.

A diferencia de la psicología animal conductista que se centraba en el laboratorio y en ratas, la primatología siguió utilizando la observación de los animales en su medio natural.

DERIVAS DEL FUNCIONALISMO Y DE LA PSICOLOGÍA COMPARADA

La psicología animal de Edward L. Thorndike (1874-1949)

Muchos funcionalistas creían en la existencia de principios psicológicos genéricos subyacentes a nuestra actividad, pero no en la existencia de leyes generales. Thorndike representa la tendencia contraria. Sugería que una misma ley general explica toda clase de actividades psicológicas, una ley en sentido mecánico, que funciona al margen de la actividad de los sujetos.



Thorndike se orientó en una dirección experimentalista. Sus investigaciones más conocidas son las de las "cajas problema" (*puzzles boxes*) con gatos. Se trataba de jaulas de madera donde se colocaba un recipiente de comida exterior y a la vista, y el animal debía aprender a accionar un mecanismo para salir de la caja y acceder a la comida. Comprobó que los gatos cada vez tardaban menos en salir de la caja. Thorndike pensaba que el éxito accidental de los movimientos era el que hacía más probable que se repitieran en la siguiente ocasión, y por eso los gatos tardaban cada vez menos en liberarse. Formuló 2 leyes asociacionistas (conexionistas, según él).

- **La ley del efecto**: en igualdad de condiciones, los movimientos que vayan seguidos de satisfacción tenderán a quedar más estrechamente conectados con la situación; si esta situación se repite, será más probable que dichos movimientos se repitan.
- **Ley del ejercicio**: es complementaria a la ley del efecto y recoge el hecho de que la fijación del comportamiento exitoso depende del número de veces que el sujeto se someta a la situación de aprendizaje. Las asociaciones entre estímulos y respuestas se fortalecen con la práctica.

Thorndike ponía en primer plano los mecanismos de asociación automática entre estímulos y respuestas en detrimento de las funciones, lo cual iba en contra del espíritu del funcionalismo. De

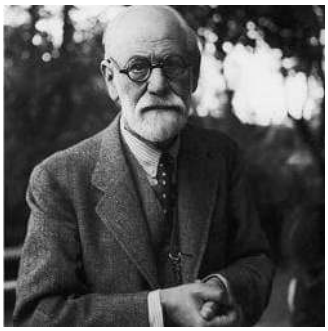
las 3 dimensiones de la actividad funcionalista (instinto, hábito e inteligencia), se quedó sólo en el instinto y el hábito.

Era un psicólogo comparado un tanto *sui generis* porque reducía la complejidad de las actividades de los animales a un solo proceso: ensayo y error. Morgan llegó a decir que los gatos que metía en sus cajas, más que sujetos experimentales eran víctimas, y que los diseños experimentales de Thorndike carecían de validez ecológica y constreñían la posibilidad de acción de los animales. Wolfgang Köhler criticó los experimentos de Thorndike alegando que, en vez de desmontarla, daba por buena de antemano la distinción entre comportamientos mecánicos e inteligentes, y que se había limitado a mostrar qué es lo que no podían hacer los animales sin aportar nada positivo, enfrentándolos a unas situaciones tan difíciles que les resultaba imposible mostrarse inteligentes.

La rebelión conductista

Es común presentar el conductismo como la salida natural del funcionalismo. El conductismo supuso un progreso científico, depurando del funcionalismo la conciencia, la mente, los propósitos, etc. John B. Watson publicó el "manifiesto conductista", pero el conductismo nació plural, no con una sola versión. Supuso un cambio de intereses acorde al nuevo escenario tras la I Guerra Mundial, donde triunfaba una visión más tecnocrática y la psicología era una ciencia aplicada. No parecía quedar lugar para las discusiones teóricas sobre la conciencia, la adaptación, la evolución mental o la formación del yo.

CAPÍTULO XI.
EL PSICOANÁLISIS FREUDIANO:
I. LOS ORÍGENES



El propio Freud promovió una estrecha relación entre su biografía y su obra. El autoanálisis que acometió en 1897, aquejado de angustia y depresión, donde analiza su propia infancia, sentaría las bases de la teoría psicoanalítica. Los entusiastas ven en el autoanálisis de Freud un episodio ejemplar y un beneficio para la ciencia y la humanidad. Para otros, se trata de algo pretencioso con lo que Freud trató de elevar una reflexión personal a la categoría de verdad universal y científica. Freud sobredimensionó sus éxitos terapéuticos reales y destruyó selectivamente documentación y correspondencia personal. Por todo ello, a veces se le ve como a un "héroe" y a veces como a un "villano". El psicoanálisis puede ser entendido como una vía muerta o una farsa por muchos.

FREUD: INEVITABILIDAD Y CONTROVERSIA

De las investigaciones de los trabajos de Freud podemos extraer 2 conclusiones:

1. El interés de Freud por los motivos ocultos, primarios y egoístas de la actividad humana, alcanzó un éxito considerable: ni siquiera su propia vida y obra han podido escapar a su propuesta.
2. Los recientes análisis historiográficos desmitificadores de la "personalidad" de Freud pueden verse como colofón de un empeño por desprestigiar el psicoanálisis, algo que tiene profundas raíces históricas.

La teoría sexual de las motivaciones humanas obtuvo muchas críticas de carácter moral e intelectual. Las críticas morales se dieron en el contexto burgués de la Viena de finales del s. XIX. Su "escandalosa" visión pansexualista, egoísta y animal de la naturaleza humana, chocó con la hipocresía moral del momento. Pero en cuanto la moral victoriana empezó a desmoronarse y mucho después, durante la "revolución sexual" de los años 60 del s. XX, la obra de Freud continuó en el punto de mira.

Paradójicamente, donde antes se habían señalado los excesos cientificistas del psicoanálisis por reducir el comportamiento humano a impulsos animales, ahora se subrayan sus carencias científicas. Coincidiendo con el auge conductista (años 30-40), se denunciaba la falta de criterios sistemáticos en la recogida y ordenación de datos y demostraciones del psicoanálisis y se dudaba del éxito real de sus terapias.

Las narraciones historiográficas contemporáneas aseguran que el psicoanálisis fue desterrado de las facultades de psicología por carencias científicas, pero encontró refugio en otros espacios académicos relacionados con humanidades (arte, lingüística, filosofía, antropología...). Aunque esto es sólo relativamente cierto, ya que muchas facultades de Psicología en Centroeuropa, Latinoamérica o EEUU, siguen acogiendo contenidos psicoanalíticos. Es difícil encontrar programas de estudio de psicología donde no aparezcan asignaturas que incorporen epígrafes provenientes del psicoanálisis.

Buena parte de las corrientes psiquiátricas modernas continúan considerando el psicoanálisis, en su versión ortodoxa freudiana u otras alternativas, una herramienta terapéutica válida. La propia

estructura de una sesión clínica en psicología aplicada replica en buena medida la que desarrolló Freud.

En la historia de la psicología, ningún otro autor ha recibido tantas críticas como Freud. A lo que se deben considerar 2 cuestiones:

- ✓ Hay que tener en cuenta que el método experimental no es el único procedimiento de la ciencia para construir conocimientos (p. e. predicciones de la física elaboradas desde modelos matemáticos).
- ✓ Es fundamental poner en relación los métodos y objetivos freudianos con su época, donde fueron subversivos y revolucionarios. En esa época se utilizaban los baños fríos, los *electroshocks*, las intervenciones quirúrgicas y otros tratamientos invasivos y radicales como técnicas terapéuticas de sanatorios y balnearios.

Sin tener en cuenta estas condiciones, la obra de la mayoría de los personajes relevantes para la historia de la psicología no resistiría un juicio riguroso. En el caso de Freud ha habido una desmesurada atención a la estrecha relación entre su teoría y sus motivos personales.

FREUD ANTES DEL PSICOANÁLISIS

Freud nació en 1856 en Moravia, Imperio Austro-Húngaro, hoy República Checa. Su capital, Viena, era el centro intelectual del mundo occidental, donde coincidieron importantes artistas, médicos, científicos y filósofos. Se convivía en un ambiente de ebullición intelectual y un clima de indolencia socio-política y estricta moralidad religiosa burguesa. Los preceptos morales se respetaban en público, pero en el ámbito privado se soslayaban hipócritamente, hasta el extremo de provocar desajustes orgánicos y psicológicos. La ocultación de opiniones y deseos era común en la sociedad vienesa. La perspectiva de Freud fue pesimista: interpretó el malestar y patologías de los vieneses como características humanas universales. Él pensaba que muchos códigos de conducta inculcados desde la infancia resultaban imprescindibles para la convivencia en una sociedad civilizada, idea propia de un burgués de la época.

Freud y la medicina vienesa

Freud se formó en medicina y más tarde optó por la psicología. Las concepciones científicas y clínicas de Freud se arraigan en el espíritu positivista de la tradición médica vienesa. Por ejemplo, no le preocupaba encontrar respaldo experimental para sus tesis, ya que en Viena se interesaban por la descripción metódica y la acumulación de datos que avalaran cuadros diagnósticos; el diagnóstico era más importante que el tratamiento o la cura. Freud muestra desapego e insensibilidad ante el sufrimiento de sus pacientes o el devenir de su salud. La propia técnica psicoanalítica incorpora explícitamente conceptos y estrategias para detección y regulación de relaciones afectivas y empáticas que surjan entre paciente y analista. La práctica del psicoanálisis exige una escucha clínica distanciada y sin interferencias, así como la detección de la transferencia (expectativas y deseos que el paciente proyecta sobre el analista) o la contratransferencia (expectativas y deseos que el analista proyecta sobre el paciente). Freud abandonó el supuesto de la tradición médica vienesa que consideraba que la causa de cualquier enfermedad radicaba en un daño o malformación anatómico-fisiológica.

Entre 1876 y 1885, Freud trabajó en los laboratorios de Wilhelm Brücke y Theodor Meynert y publicó trabajos de investigación sobre el SN, las alteraciones fisiológicas, las afasias o los efectos terapéuticos de la cocaína. En ese momento, los enfoques neurológicos planteaban que los estados alterados de la mente se producían por daños anatómicos en el SN.

En 1885 viajó a París para conocer las investigaciones de Jean-Martin Charcot en el Hospital de La Salpêtrière que estudiaba los tics nerviosos, las parálisis locales, la incontinencia verbal, etc. La Salpêtrière representaba el modelo diagnóstico y terapéutico dominante de la histeria. Por ello la preocupación de Freud se centró en los trastornos histéricos y, más adelante, en los psicológicos en general. Tomó contacto con la hipnosis y la posibilidad de trabajar con técnicas no invasivas ni basadas en la intervención directa sobre el cuerpo. Charcot no creía que la histeria estuviese provocada por traumatismo o malformación, sino por alguna disfunción orgánica. Utilizaba la hipnosis para demostrar sus teorías.

Freud realizó una breve estancia de estudios con Bernheim en 1889 y cayó en la cuenta de que la diferencia entre una mente normal y una alterada no tenía por qué ser cualitativa (malformación). Observó cierta continuidad entre la forma en que funcionaba la mente de un neurótico y la de una persona normal. Las diferencias entre los procesos de uno y otro podían ser meramente cuantitativas o de grado. Esto es importante porque:

1. Afianzó la preocupación de Freud por el funcionamiento de la mente en general y los procesos neurológicos subyacentes.
2. Le ayudó a definir esos procesos en términos energéticos y a correlacionarlos con dinámicas neurofisiológicas de carácter químico.
3. Le permitió teorizar un dominio de regulación mental estrictamente psicológico que no es independiente de las condiciones neurológicas.

Estas tres razones son los cimientos remotos del psicoanálisis.

La reflexión fisiológica:
Proyecto de una psicología para neurólogos (1895)

Freud nunca había abandonado su interés por la fisiología. Animado por su amigo, el fisiólogo y otorrinolaringólogo berlinés Wilhelm Fliess (1858-1928), Freud escribió *Proyecto de una psicología para neurólogos,* para tratar de fundamentar la dinámica mental sobre una concepción energética. Freud se mantiene fiel al espíritu positivista de la época rechazando la tesis de la lesión anatómica y tratando de establecer un modelo cuantitativo del SN o, en sus propias palabras, una *economía de la energía nerviosa*, regida por leyes físico-químicas. Suponía que los procesos psíquicos estaban sostenidos por la acción subyacente de las neuronas interconectadas y cargadas de una cantidad de energía determinada. Ante estimulaciones exteriores las neuronas tendían a descargarse para reequilibrar el sistema, mientras que ciertas demandas interiores al organismo exigían mantener unos niveles mínimos de tensión, esto es, exigían evitar una inactividad completa. Con la estimulación exterior, la actividad se transmite a los músculos motores (movimientos reflejos); con la demanda interior se vincula la satisfacción energética (respiración nutrición, sexualidad...).

El *Proyecto* legó al psicoanálisis algunas ideas cruciales. La más importante fue una concepción dinámica y energética del funcionamiento mental, basada en acciones, reacciones y transformaciones de fuerzas en conflicto. Freud era consciente de que sólo estaba realizando una transposición metafórica del lenguaje neurológico al psicológico. Nunca renunció a la posibilidad de que se pudiera encontrar un correlato real entre la energía psicológica y la fisiológica. Especuló con la posibilidad de diseñar medicamentos apropiados para tratar la neurosis.

La experiencia clínica: *Estudios sobre la histeria (1895)*

Los *Estudios sobre la histeria* son una serie de escritos de Freud (en colaboración con Breuer) que dedicaron a casos clínicos protagonizados exclusivamente por mujeres. Freud tratará de elaborar un método terapéutico genérico y una amplia explicación de los trastornos psicológicos, insistiendo en el uso de la hipnosis. En esta obra se prefiguran conceptos como el *inconsciente,* la *resistencia o* la *represión*. Para Freud, la hipnosis reforzaba la *voluntad consciente* de las pacientes frente a una *voluntad contraria* de carácter no consciente, que trataba de impedir la consecución del objetivo perseguido o deseado. En todo caso no consiguió alcanzar las espectaculares demostraciones de La Salpêtrière. Muchas de las pacientes de Freud se resistían a la inducción hipnótica y era habitual que los síntomas histéricos reaparecieran después de un tiempo.

Freud empezó a utilizar como alternativa a la hipnosis el método catártico: la "cura por la palabra". Consistía en charlar con el psicoterapeuta para tratar de rememorar acontecimientos afectivos y dolorosos de importancia, normalmente los más lejanos en el tiempo, y, por ende, los más inaccesibles. El recuerdo de los acontecimientos pasados permitía la descarga (o abreacción) de las emociones profundas asociadas a ellos. Esto producía efectos psicológicos beneficiosos, incluyendo la desaparición de los síntomas histéricos. El método catártico prefigura claramente el de la *asociación libre* como propio del psicoanálisis. Lo que se mantendrá constante en el camino recorrido desde la hipnosis hasta la "asociación libre", pasando por el método catártico, serán las posibilidades de ampliar el espacio y la actividad propia de lo mental. Tal dominio no podía circunscribirse meramente a la conciencia.

La práctica clínica confirmó progresivamente algo que Freud barruntaba desde años atrás: la distinción entre los trastornos nerviosos de carácter orgánico y los de carácter psicológico. La confusión venía porque estos últimos podían simular la sintomatología motora típicamente asociada a los daños neurofisiológicos. Las experiencias clínicas de Freud y Breuer confirmaron como muchos casos de neurosis psicológicas estaban asociados con problemas de índole sexual en los pacientes. Freud llegó a asegurar que había constatado una conexión con episodios de abusos sexuales sufridos en la infancia y perpetrados por personas del entorno familiar o próximo. En 1896 elaboró sobre esa base la "teoría de la seducción", que remitía a estos episodios traumáticos del pasado para explicar la aparición de la histeria en la edad adulta.

La infancia del psicoanálisis:
La sexualidad infantil y el complejo de Edipo

El psiquiatra Richard Krafft-Ebing (1840-1902), profesor de Freud, tildó de "cuento de hadas científico" la tesis de la seducción y la sexualidad infantil. Esto hizo a Freud revisar su planteamiento. También recibió duras críticas del mismo psiquiatra y del maestro Meynert por atreverse a plantear que los trastornos histéricos podían ser descritos en hombres y no sólo en mujeres. Freud estaba sumido en un mar de dudas y decepciones, lo que tal vez le llevó al autoanálisis.

Freud acometió una reconceptualizacion de la sexualidad infantil y sustituyó la *teoría de la seducción* por el *Complejo de Edipo*. Pero no dio a conocer inmediatamente sus hipótesis sino que esperó al nuevo siglo. Muchas de ellas aparecieron en *La interpretación de los sueños* y *Tres ensayos para una teoría sexual*.

La sexualidad infantil

En su concepción del desarrollo sexual humano Freud sostiene la existencia de diversas etapas (oral, anal, fálica, de latencia y genital) relacionadas con el cumplimiento de funciones orgánicas básicas para el bebé (mamar, defecar, orinar). Estas actividades relajan la tensión interna del sujeto, pero las zonas erógenas implicadas en ellas son fuentes de placer en sí mismas. Por ejemplo, la estimulación oral es placentera en sí misma y si permanece sin satisfacerse durante un largo tiempo producirá irritación en el niño. Por ello cuando la estimulación queda deslindada de su función alimentaria primigenia, el bebé podrá supera su displacer oral utilizando sustitutos del pezón como su propio dedo o un chupete. A lo largo de la vida, los estímulos considerados socialmente apropiados para estimular zonas erógenas irán variando y aparecerán sustitutivos: caramelos, tabaco, alcohol, besos, etc.

Una de las funciones orgánicas básicas, la reproductora, aparecería más tardíamente en el desarrollo, durante la pubertad. La zona genital cobraba un especial protagonismo en el juego preparatorio amoroso y se veían implicadas el resto de zonas erógenas. Según Freud, en una persona normal la estimulación de estas zonas generaba una excitación que se ponía al servicio de los impulsos genitales y concluía en el coito. También podía suceder que el placer producido por otras zonas erógenas fuese más intenso que el producido por la zona genital; esto daría lugar según Freud a las perversiones (sadismo, coprofilia, sodomía), al estar fijándose el placer en zonas como los pies, la boca o el ano. También podía darse el caso de que, llegado a la madurez, el sujeto fuera incapaz de canalizar su sexualidad a través de las zonas placenteras, por lo que aparecía neurosis y síntomas histéricos. De esto se extraen dos consecuencias:

- ✓ Que no existen objetos naturalmente predeterminados para la satisfacción del impulso sexual.
- ✓ Que cualquier persona pude desarrollar una perversión o una neurosis sin necesidad de sufrir un daño neuroanatómico.

Freud creía que era muy difícil llegar a formar un individuo totalmente sano desde un punto de vista sexual, esto es, un sujeto que, tal y como exigía la moral burguesa, ajustara estrictamente su actividad coital a un fin reproductor.

El Complejo de Edipo

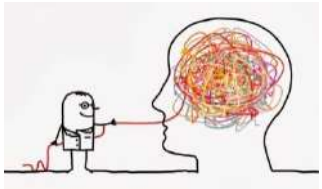
Tras su autoanálisis y percatarse de ciertos sentimientos ambivalentes hacia su padre, Freud llegó a la conclusión de que su "teoría de la seducción" era falsa. Las experiencias de abusos sexuales tempranas relatadas por sus pacientes no habrían sido reales, sino fantasías con las que se disfrazaban, a través de síntomas, deseos incestuosos hacia las figuras parentales durante la infancia. El niño deseaba inconscientemente poseer a la madre para sí y por eso albergaba sentimientos de odio y muerte hacia el padre. Esto se produciría durante una etapa pregenital entre los 3 y 6 años en la que también se desarrolla un miedo a la castración, que sería un castigo del padre ante los deseos incestuosos. Los impulsos sexuales relacionados con el Complejo de Edipo terminarían cayendo en un estado de latencia hasta la pubertad. Durante esta última etapa, el complejo se revive para poder elegir un objeto de deseo apropiado, normalmente una mujer evocadora de la propia madre, para transferir su amor maternal. En el caso de las niñas, el Complejo de Edipo femenino estaría basado en la supuesta envidia de pene. Esta situación era vivida por la niña como una castración en su propio organismo. La niña se orientaría al padre para conseguir el pene y tal deseo se albergaría bajo la posibilidad simbólica de que su progenitor le proporcionara un hijo. La niña superaría este complejo cuando como madre alumbraba a un varón.

El Complejo de Edipo reflejaría, de forma estereotípica, la familia nuclear y patriarcal vienesa de finales del s. XIX y principios del s. XX. En la conceptualización del Complejo de Edipo femenino se pueden detectar rastros de los estereotipos y prejuicios misóginos de la época.

Para algunos autores, las historias de abusos sexuales relatadas por sus pacientes al reconsiderar su teoría de la seducción, eran verídicas, pero otros las consideraban falsas. Se ha acusado a Freudde inducir o inventar datos para justificar la etiología sexual de la histeria. Todas las críticas coinciden en que el interés prioritario de Freud era legitimar y reforzar el planteamiento del Complejo de Edipo. El desarrollo de sus investigaciones se había topado con la continuada descalificación de sus maestros y su carrera no había encontrado acogida profesional en las instituciones académicas y sanitarias de Viena. Su condición judía no le ayudaba. Así que Freud encontró en la psicología una vía de reconocimiento que el *establishment* médico nunca hubiera permitido.

El punto de inflexión puede encontrarse en las estaciones de tránsito que suponen el *Proyecto de psicología para neurólogos* y los *Estudios sobre la histeria*, que plantearon problemas irresolubles a su autor dentro de un marco estrictamente fisiológico, al tiempo que prefiguraron conceptos cruciales del psicoanálisis como "regresión", "inconsciente", "represión" o "asociación libre". Pero no fue hasta *La interpretación de los sueños* (1899) cuando estos términos adquirieron todo su significado.

LA FORMULACIÓN DEL INCONSCIENTE Y LA PRIMERA TÓPICA



Freud utiliza por primera vez el término psicoanálisis hacia 1896. De esa época data también el uso del concepto de *inconsciente* en su acepción psicoanalítica. La cuestión de la "energía inconsciente" se prefiguró en un caldo de cultivo cultural e intelectual de esa época.

Los fundamentos científico-filosóficos del inconsciente

Michael Foucault planteó que a finales del s. XVIII y principios del XIX se produce una ruptura en la manera en que se elabora el conocimiento de la experiencia y la realidad. Propone que las ciencias empezarán a hablar de un principio constitutivo de la vida, arraigado en raíces biológicas e históricas profundas. Aquí se localizará el origen y estructura de todo fenómeno vital y aparecen formas de explicación basadas en la génesis de los fenómenos y en el poder de la misma para determinar el curso de los acontecimientos. Con ello, a principios del s. XIX, la ciencia buscará las causas últimas de la condición humana, remitiéndose a sus orígenes primarios y antepasados remotos (evolución, homonización...), a los mecanismos biológicos (genes, instintos...) o las experiencias (vida, sentimientos...).

En los s. XVIII y XIX se exaltaban las pasiones y emociones a partir del arte romántico, las cuales se convertían en el impulso de las más altas aspiraciones y creaciones humanas, así como de los peores desvaríos y fatalidades. Esta sensibilidad también impregnó la metafísica idealista y el naturalismo positivista del s. XIX. Algunos filósofos (Schopenhauer, Hegel, Nietzsche) extraen de la naturaleza la potencia y originalidad creativa, que la razón tratará de ordenar y encauzar. Esa potencia nos convierte en el rey de la creación y nos distancia del reino animal, aproximándonos a la divinidad o a la naturaleza pura. Freud manifestó que su idea de inconsciente se separaba de la metafísica y el romanticismo, particularmente de Nietzsche y Schopenhauer, aunque se observan puntos cercanos evidentes.

El naturalismo científico asumirá que los aspectos irracionales y emotivos definen los impulsos básicos del ser humano, pero –darwinismo mediante– en ellos se localizará la continuidad entre el hombre y el reino animal. Los darwinistas positivistas (Spencer o Haeckel) creían que la estructura de los instintos, con su energía irracional de supervivencia, estaba en la base del progreso evolutivo y más allá de la civilización. Pero ante estancamientos o involuciones, los mecanismos biológicos primarios tomaban el control. Estas alteraciones orgánicas devolvían al organismo a etapas animales, con comportamientos enfermizos, degenerados, irracionales o criminales, en individuos y naciones.

Algunos psicólogos (Taine o Lazarus) recurren a la idea de espíritu o de psicología colectiva para tematizar las raíces profundas que caracterizan el genio y devenir histórico de pueblos y naciones. Otros comienzan a preocuparse por los mecanismos de sugestión y alienación que subyacen al comportamiento de las masas sociales (rebeldía o sumisión a un líder). Algunos teóricos de la degeneración y la criminalidad recurrirán a las bases afectivas e irracionales para explicar la cercanía entre el genio y la locura.

Pierre Janet (1859-1947) manejó la concepción dinámica del inconsciente antes que Freud, como una fuerza activa de la naturaleza humana. Lo planteó como un principio de "automatismo psicológico" con el que la mente actúa en ocasiones espontáneamente bajo el control de asociaciones subyacentes y automáticas. Este mecanismo explicaría la mayoría de los estados alterados de la conciencia, incluyendo la histeria. Janet acusó a Freud de robarle ideas, aunque Freud afirmaba que no conocía su trabajo previo.

La importancia atribuida al impulso sexual contaba con muchos adeptos antes de que Freud madurara el psicoanálisis. Wilhelm Fliess se carteaba con Freud, por lo que se cree que la construcción del psicoanálisis fue estimulada por esta relación. En la visión freudiana de la sexualidad hay un trabajo de integración, sistematización y fundamentación que trasciende el valor de la idea en sí. Freud buscó solidez teórica en una decisión de coherencia científica, biologicista y reduccionista, impecable para la época. La "libido" aparecía como la energía más adecuada (no la única) para explicar la expresión de los síntomas histéricos y la ejecución de muchas actividades humanas. El sexo era el único instinto que podía permanecer insatisfecho sin que el organismo corriera peligro de muerte. Por ello, la libido podía transformarse e impulsar muchas acciones humanas.

El punto de vista energético que Freud había tratado de articular a través de principios físico-químicos encajaron en la sensibilidad cultural de la época. Se mantuvo fiel a un espíritu positivista al buscar un fundamento orgánico para su perspectiva energética. Y proyectó ese principio energético sobre todos los comportamientos y creaciones que la Humanidad desarrollaba en su esfuerzo por conquistar la civilización.

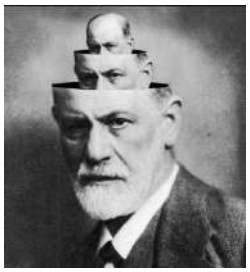
La estructura de la personalidad: la primera tópica

Freud sistematizará su teoría del inconsciente y la dará a conocer al público a través de *La interpretación de los sueños* (1900), donde maneja una idea del inconsciente que incomodaba a muchos psicólogos (Brentano o James). Freud daba protagonismo a procesos mentales fuera de la conciencia, fundamentales para entender el funcionamiento de la mente en su totalidad.

La concepción experimental de la psicología de Wundt o James estaba definida por los estados conscientes, aunque trataran de localizar los componentes elementales subyacentes. Mente era sinónimo de conciencia. Cuando James y Wundt utilizaban el término "inconsciente" se referían a

contenidos mentales donde no recaía el foco de atención, o a procesos neurofisiológicos. Fuera del ámbito experimental, manejaron teorías sobre la vida inconsciente al hablar de misticismo o psicología colectiva, evocando al idealismo filosófico.

Freud se trajo ese principio energético inconsciente al espacio mental individual y lo situó en pie de igualdad de los contenidos conscientes. En la teoría freudiana, el inconsciente es la región más extensa de la mente. Freud desarrolló lo que se llamó "primera tópica", una teoría que recurre a la metáfora espacial para explicar la división de funciones del aparato psíquico. Los lugares que representaban la dinámica psíquica en la primera tópica fueron el *consciente*, el *preconsciente* y el *inconsciente*.



En el ***inconsciente***, un entorno dinámico cargado de energía representada por fuerzas en conflicto, moraban ideas, impulsos y deseos, pugnando por emerger a la conciencia y ser satisfechos. Muchos eran social y moralmente inaceptables, sobre todo con connotaciones sexuales, por lo que eran censurados. Los que superaban la prueba de la censura podían llegar a la conciencia, aguardando su oportunidad en el *preconsciente*. Si no, eran sometidos a "represión". Los contenidos y deseos inaceptables en ocasiones se manifiestan en los estados de vigilia, de manera parcial y desfigurada, a través de los sueños, los estados alucinatorios, los lapsus (lingüísticos, etc.) o los síntomas neuróticos. Son casos en que se producen caídas de la vigilancia de los mecanismos represores. Lo que el sujeto puede tener en la conciencia son sólo manifestaciones deformadas de un contenido original inconsciente que no puede manifestarse con toda su crudeza.

Freud estimó que los sueños aparecían durante caídas de la censura en estados de vigilia. Los sueños transportaban material sintomático en forma de imágenes, palabras, etc. Aunque deformado por una represión menor, pero aportaba información del núcleo inconsciente del problema. Freud empleaba el método de la asociación libre en terapia para aproximar progresivamente al paciente a ese núcleo, para que el sujeto profundizara conscientemente en los significados de las imágenes oníricas, relajando la censura y que la conciencia fuera más permeable al material reprimido.

La terapia psicoanalítica supone la imposibilidad de alcanzar la liberación total del núcleo traumático porque:

- ✓ Si el sujeto libera la totalidad de lo reprimido sufriría más dolor que el reprimirlo, porque se produciría una incompatibilidad con los componentes morales y éticos arraigados.
- ✓ El lenguaje es fundamental para elaborar ideas claras de lo reprimido, por lo que experiencias traumáticas sufridas antes del desarrollo del lenguaje sólo pueden reconstruirse de forma hipotética.

En *Psicopatología de la vida cotidiana* y *El chiste y su relación con el inconsciente*, Freud interpreta chistes, *lapsus linguae* o fenómenos como el *déjà vu*. Freud ejemplifica el funcionamiento del inconsciente a la hora de disfrazar lo reprimido, es decir, la posibilidad de representar veladamente contenidos que no se pueden expresar directamente. Freud definió otros mecanismos de defensa:

- ✓ ***Desplazamiento***. Sustitución de un contenido reprimido por otro familiar y aceptable.
- ✓ ***Proyección***. Derivación del contenido reprimido hacia una instancia externa al sujeto (un objeto o persona por la que se puede mostrar desapego o desprecio).

- ✓ ***Condensación***. Fusión de contenidos reprimidos en una nueva representación en la que aquellos resultan irreconocibles.
- ✓ ***Fractura***. Ruptura del contenido reprimido en varias representaciones nuevas en las que la energía original queda difuminada.

CAPÍTULO XII.
EL PSICOANÁLISIS FREUDIANO:
II.DESARROLLOS Y ALTERNATIVAS

Durante la época de los 20 Freud se embarcó en una actualización de todos sus planteamientos. Los cambios más importantes giraron en torno a la modificación de su teoría de la personalidad.

LA NUEVA TEORÍA DE LOS INSTINTOS: *EROS Y THANATOS*

Freud asumía la existencia de innumerables instintos detrás del comportamiento humano. Distinguía entre:

- ✓ **Instintos de conservación**. Estaban dirigidos a preservar la vida del organismo.
- ✓ **Instintos sexuales**. Impulsaban al sujeto a reproducirse, pasando incluso por encima de las situaciones conflictivas advertidas por el instinto de conservación.

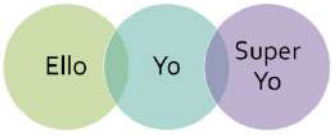
En 1920 Freud acomete una reorganización de su tesis sobre los instintos distinguiendo, nuevamente, dos grupos enfrentados:

- ***Eros***, que concentraba los impulsos de vida. Eros sólo reúne los dos instintos originariamente asociados a la supervivencia del individuo, por un lado, y de la especie por otro.
- ***Thanatos***, reunía los impulsos de muerte. Se cree que esta propuesta se debió en parte al pesimismo de la II Guerra Mundial, a la temprana muerte de su hija Sophie y uno de sus nietos, y al doloroso cáncer de mandíbula que padecía. En la práctica clínica pudo comprobar que en muchas ocasiones las tendencias suicidas eran irrefrenables. Le resultaba difícil explicar estos comportamientos como meros síntomas de deseos reprimidos coherentes con la vida.

En su obra *Más allá del principio del placer,* Freud sentenció que "*la meta de toda vida es la muerte*". Sostuvo que la pulsión de muerte tenía un potente fundamento biológico: una tendencia natural primaria de todo organismo a retornar a un estado inorgánico originario, a deshacerse de la excitabilidad y tensión energética. Modificó su teoría de la agresión. Hasta el momento, consideró que la agresión era resultado de la frustración, pero ahora planteará que es un comportamiento derivado de los instintos de muerte –que también solían reprimirse y desviarse hacia la aniquilación del organismo– reorientando esas energías destructivas hacia otros.

REVISIÓN DE LA TEORÍA DE LA PERSONALIAD: LA SEGUNDA TÓPICA

Freud acometió la revisión de su teoría de la personalidad en la década de los 20. Herbart había establecido una diferencia entre un "yo primario" y un "yo secundario". Suponía que el primero se heredaba y el segundo implicaba un proceso de socialización y aprendizaje. Freud admiraba a Herbart y, su nueva propuesta, conocida posteriormente como *segunda tópica*, se basa en la interrelación de tres sistemas: el *Yo,* el *Ello y* el *Superyó*. Estas tres instancias funcionan conjunta y armónicamente en las personas adaptadas, y de manera disfuncional y descoordinada en las inadaptadas. El Yo se forma a partir del Ello, y el Superyó a partir del Yo.



• El ***Ello*** es la instancia más primitiva y se identifica con la fuente básica de la energía psíquica y los instintos. Siguiendo el principio del placer, impulsa egoístamente al organismo para que descargue su excitación energética. Tratará de conseguir que el estado interno de la persona se

reequilibre a través de la liberación de la tensión causante del displacer. En este proceso organizativo se irán generando progresivamente las otras dos instancias de la personalidad, el Yo y el Superyó. Así, si el Ello es la realidad primordial, las otras dos se construyen a través de la experiencia interna y la presión de las normas sobre los intentos de liberación de la energía instintiva.

• El ***Yo*** es la instancia psicológica que aparece cuando las energías internas tratan de acomodarse a la realidad exterior, lo que es vital para alcanzar fines evolutivos básicos como la supervivencia y la reproducción. El Yo gobierna racionalmente sobre la impulsividad irracional e instintiva del Ello y del Superyó. Está gobernado por el "principio de realidad", que distingue entre los deseos internos y la realidad exterior, y demora la descarga de energía hasta que se dan las condiciones apropiadas para que esta se produzca, cuando encuentra el objeto adecuado (p. e. comida para combatir el hambre).

• El ***Superyó*** es también inconsciente e impulsivo, pero relacionado con las normas morales sociales. Freud creía que muchos de estos ideales podían ser hereditarios desde tiempos remotos. La disciplina familiar y, posteriormente, la de maestros, policías, etc., actualizaba e implementaba esos ideales en cada niño. Supone un proceso de identificación: la transformación de la autoridad paterna en una autoridad interiorizada, a partir de 2 componentes:

- El *ideal del yo*, construido a partir de las recompensas físicas y psicológicas relacionadas con lo que los padres consideren virtuoso y bueno.
- La *conciencia moral*, desarrollada a partir de los castigos físicos y psicológicos que los padres imponen ante comportamientos inadecuados.

El Superyó es esencial para que el individuo se ajuste a las reglas sociales. Sus exigencias incluyen ideales de perfección, por lo que entra en conflicto con el Yo (realidad). El Superyó puede exigir sacrificios desentendiéndose de las posibilidades que ofrece el medio externo. Hasta pueden desencadenarse castigos internos por pensar en algo reprobable. La actividad del Superyó se asemeja al Ello porque produce tensiones internas y disfunciones psicológicas. Pero el Superyó está guiado por instintos de muerte; muchos accidentes aparentemente fortuitos serían autocastigos urdidos inconscientemente por el Superyó, después de que el Yo permitiera pensar o realizar una acción moralmente sancionable.

En buena medida, los mecanismos superyoicos ofrecieron la base de la explicación de los orígenes de los grupos humanos y de las posibilidades de su supervivencia y desarrollo.

TEORÍAS EN TORNO A LA CIVILIZACIÓN: EL ORIGEN DE LA CULTURA Y SU CONDICIÓN SUBLIMADORA

Freud extrapoló la estructura del Complejo de Edipo a la explicación del origen de la cultura. Según Freud, las relaciones que mantuvieron nuestros ancestros dentro de las hordas primitivas sentaron las bases de la cultura y, con ella, de la neurosis. La neurosis está en la raíz de la cultura humana y es connatural a ella. Freud sostenía que la horda primitiva habría sido dominada por un líder superior, masculino, adulto y fuerte, a cuya voluntad debían someterse el resto de los componentes. En algún momento, los varones jóvenes se habrían rebelado y aliado asesinando al padre-líder y devorándolo a manera de celebración. Recurriendo a la perspectiva superyoica, Freud explica cómo los sentimientos de los jóvenes asesinos hacia el padre-líder eran ambivalentes. Pronto serían embargados por el sentimiento de culpa. Esto provocaría que restituyeran simbólicamente la autoridad del padre a través del establecimiento de reglamentos. Estos reglamentos debían ser interiorizados por toda la sociedad, especialmente los relacionados con la

muerte del padre; a saber, la prohibición del asesinato y del incesto dentro del propio grupo. Idealmente, los individuos de una horda tendrían que salir de ella para conseguir pareja y así evitar matarse entre ellos.

Esta teoría sobre la cultura de Freud no tendrá demasiado calado ni aceptación. Antropólogos como Malinowski ya señalaron que las estructuras de parentesco de las culturas primitivas eran muy diversas. Lo que sí trascendió de estas discusiones a la mayoría de las ciencias sociales es que la cultura imponía normas y reglas que reprimían los instintos más básicos del ser humano y permitían la vida en sociedad.

En propio Freud se ocupó de estudiar dos de los procedimientos culturales de autocontrol más importantes: la religión y la sublimación. Su visión de la religión no fue muy positiva. Freud consideraba que la creencia o ilusión religiosa se basaba en la necesidad de sentirnos protegidos por un padre omnipotente representado por la idea abstracta de Dios. Consideraba que la religión condenaba al sujeto a un perpetuo estado de infantilidad, atrofiando con sus dogmas atávicos el desarrollo intelectual y, por ende, el propio progreso de la civilización. Para Freud la verdad debía regir a toda costa la vida del individuo y la comunidad, y esto sólo era posible a través de las revelaciones de la investigación científica. Creía que el conocimiento psicoanalítico podría ser empleado con fines educativos, como un medio de garantizar una sociedad de adultos sanos, maduros y responsables.

EL PSICOANÁLISIS DESPUÉS DE FREUD

Desde los años 30, una parte del sector académico declaró la guerra al psicoanálisis. A esto ayudó el hecho de que durante los 60, Karl Popper pusiera al psicoanálisis como un ejemplo de saber ajeno al método de la verdadera ciencia. El problema del psicoanálisis era que estaba formulado de tal manera que era imposible someterlo a la lógica de la falsación.

Freud siempre utilizó sus casos clínicos de forma confirmatoria. En realidad, ninguna escuela psicológica se ha tomado nunca la falsación demasiado en serio. Para muchas posturas, la ciencia no refleja la realidad tal y como es, ya que ella misma constituye una creación humana; una construcción de un modelo para entender el mundo y poder actuar en él de acuerdo con ciertos valores.

El psicoanálisis posfreudiano: Jacques Lacan y el psicoanálisis como hermenéutica

Una parte del psicoanálisis posfreudiano se interesó por las formas de construcción de sentido. Esto se relaciona con la hermenéutica de las tesis de Freud. La hermenéutica fue la disciplina interesada por el significado oculto tras la información manifiesta (textos bíblicos, etc.). En el s. XX, el interés por interpretar los mensajes e intenciones ocultas se amplió a cualquier producto cultural. El psicoanálisis también se caracterizaba por una obsesiva búsqueda de las causas subyacentes del comportamiento humano. Pero las nuevas versiones del psicoanálisis se preocuparon por una construcción de sentidos y narraciones, de manera que estuviésemos más capacitados para entender nuestras formas de vida con criterios fundamentados, al margen del clásico interés freudiano por dilucidar supuestos traumas originarios.

Jacques Lacan (1901-1981) adaptó la tesis del estructuralismo lingüístico de Ferdinand de Saussure (1857-1913) al psicoanálisis, acerca de la relación entre significante y significado. Lacan declarará que el psicoanálisis tiene que ver ante todo con el sentido y la palabra y la construcción de la

personalidad se acerca al formato de discurso, lingüística o narración. En la base del desarrollo humano, Lacan habla del "estadio del espejo", un momento vital en el que el sujeto todavía no domina el lenguaje ni su cuerpo se reconoce como un "yo". El niño ha de ser capaz de identificarse, o confundirse espacialmente con "el otro". Esta construcción primitiva de la propia imagen lo relaciona Lacan con "lo imaginario", un pensamiento basado en imágenes sin presencia de lenguaje.

Lacan define "lo imaginario", "lo real" y "lo simbólico".

- Lo imaginario, está relacionado con todo lo que la realidad y la experiencia no pueden expresar a través del lenguaje, por lo que no tiene sentido para el sujeto.
- Lo simbólico, está ligado al lenguaje e incorpora reglas sociales. El vínculo social mediado por el lenguaje da forma a lo representado por "el otro" para alcanzar plenamente la construcción del Yo.

Si el sujeto queda inmovilizado en lo imaginario, aparecen perturbaciones alienantes como la esquizofrenia, la paranoia, etc.

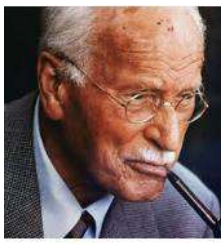
Lacan también planteó que el inconsciente estaba estructurado como un lenguaje. Supuso que un significante no siempre estaba en contacto con un único significado. En el discurso del sujeto, el significante remitía sobre todo a otros significantes. Lacan entendió las condensaciones freudianas como metáforas, mientras que los desplazamientos actuarían como metonimias. Según Lacan, pues, el material más importante del que disponen analista y analizado es la palabra: las ideas reprimidas producen los síntomas y por ello es necesario retraducirlas y redirigirlas al sistema o cadena de significantes que tenga sentido dentro de la vida del sujeto. Trabajar en la interpretación del discurso permite restituir los vínculos con el mundo. El inconsciente siempre es una fuerza inagotable que impulsa el deseo subyacente del sujeto. Las teorías de Lacan han sido acusadas de oscurantistas, incomprensibles y deficientes. La escuela lacaniana fue tachada de sectaria.

El psicoanálisis posfreudiano: Los discípulos matan al padre

El psicoanálisis terminó estallando en diferentes escuelas. Freud quiso mantener un control férreo sobre la correcta interpretación y desarrollo de su teoría. De cada polémica con un discípulo surgió una nueva escuela. Entre los discípulos de Freud podemos destacar a:

- Wilhelm Reich, que unió marxismo y psicoanálisis, proponiendo la destrucción de toda barrera represora a una liberación completa del instinto sexual.
- Otto Rank, que fue más allá de la idea de sublimación, la norma social y el racionalismo freudiano y reivindicó la función motivadora de las emociones sobre el arte, la ciencia y las relaciones sociales.
- Melanie Klein, se interesó por el desarrollo infantil y su relación con los primeros sentimientos de ansiedad y placer durante el amamantamiento.
- Karen Horney, que propuso una versión feminista del psicoanálisis, negando la envidia de pene y denunciando las trabas culturales para el desarrollo personal y sexual de las mujeres.

Los dos autores más influyentes, cuya ruptura con el maestro fue dramática fueron Carl Gustav Jung (1875-1961) y Alfred Adler (1870-1937).


Carl Jung

Jung fue un discípulo predilecto de Freud que, al igual que Freud, descartó el valor terapéutico de la hipnosis y desarrolló su propio método terapéutico basado en la asociación libre de palabras. Tras la publicación de *La interpretación de los sueños* se separó progresivamente de la ortodoxia freudiana. Jung coincidía con Otto Rank en que toda la vida emocional del sujeto no podía reducirse al poder perverso de las energías sexuales. Creía que las tendencias y fines de la acción humana podían provenir de múltiples fuentes. Participarían de formas primigenias o "arquetipos" arraigados en un inconsciente colectivo ancestral, común a toda la humanidad. Similar al planteamiento de la metafísica idealista y la psicología de los pueblos, Jung consideró que los productos culturales de las diferentes civilizaciones derivaban de la acción inconsciente de unos u otros arquetipos. Especuló sobre las dimensiones parapsicológicas y místicas del alma humana.

Por su parte, Adler se distanció del pansexualismo freudiano para poder desarrollar sus propias ideas desde su planteamiento del *complejo de inferioridad.* Este complejo, emergente durante la infancia, provocaba que la vida de todo sujeto fuera un continuo esfuerzo de superación personal. El concepto era resultado de combinar la perspectiva freudiana con la idea de *voluntad de poder* nietzscheana, refiriéndose al motor que impulsaba al sujeto hacia algún tipo de finalidad inconsciente, bajo el seno de la "constelación" familiar. La tendencia de todo sujeto es a superarlo exagerando las propias virtudes, siempre que no se llegue a un extremo megalómano de complejo de superioridad. Adler pensaba que la personalidad sana se desarrolla con el trabajo comunitario cooperativo desde la infancia.

De la mano de los psicoanalistas judíos que huían del nazismo y extrapoladas a Norteamérica, las perspectivas centradas en el yo se coordinaban con el individualismo de los norteamericanos, distanciándose de referentes centroeuropeos como:

- ✓ El influjo otorgado a los instintos sexuales, el inconsciente y el Ello.
- ✓ El que otorga un lugar fundamental al vínculo social y a la figura del otro (perspectiva lacaniana).

En las décadas de los 40 y 50 apareció así la llamada *Psicología del Yo,* una de las técnicas terapéuticas de base psicoanalítica más populares en los Estados Unidos hasta el día de hoy (patente en el humanismo y el positivismo). Estas perspectivas persiguen garantizar a toda costa la autorrealización, la felicidad, la competencia y la adaptabilidad del individuo, abstrayéndose de otras circunstancias que rodean al sujeto y puedan explicar su situación.

El psicoanálisis y las escuelas psicológicas contemporáneas

El legado de Freud no se restringe a las escuelas psicoanalíticas, ya que repercutió en el pensamiento antes y después de la II G. M.

- ✓ Dentro de las teorías del aprendizaje, Skinner creía acertada la visión freudiana de que el ser humano se movía por motivaciones inconscientes básicas y biológicas. También la hipótesis de la frustración-agresión exploró la controversia entre la primera teoría freudiana de la frustración y la posterior subsunción en el instinto de muerte, decidiendo a favor de la primera.
- ✓ Dentro del cognitivismo, algunos experimentos de Jerome Bruner se orientaron a constatar la función de la censura frente a la aparición de la palabra tabú.

Jean Piaget

Freud también influyó en Vygotski y Piaget. Piaget planteaba que los niños pequeños mostraban un pensamiento egocéntrico que los orientaba a la búsqueda del placer y a la realización de deseos. El interés por la realidad aparecería progresivamente y la imaginación aparecería en segundo plano. Pero Vygotski, aunque coincidía en algunos planteamientos con Freud, consideraba que la actividad del niño siempre estaba orientada a la realidad, aunque fuera de manera primitiva y germinal. La "irrealidad" genuina aparecería en momentos posteriores del desarrollo, cuando la imaginación se aliaba con el pensamiento verbal.

FREUD REDIMIDO

Desde la obra de Freud, más allá del correcto funcionamiento de la maquinaria neurofisiológica, las experiencias vitales eran fundamentales a la hora de configurar el funcionamiento mental y los hábitos del comportamiento del ser humano. Toda la psicología aplicada actual sigue trabajando sobre ese supuesto, que en ocasiones entra en conflicto con las posiciones biologicistas y médicas exacerbadas.

Alejándonos del tópico y la caricatura pansexualista, el psicoanálisis abrió un campo de discusiones riquísimo a propósito de las fuentes de la actividad, las funciones del lenguaje y el desarrollo de la subjetividad. Su idea básica de que en la encrucijada entre la tensión energética del organismo y las condiciones culturales debe resolverse el desarrollo de los procesos psicológicos básicos y superiores (motricidad, percepción, memoria, pensamiento, conciencia, yo, moralidad...) sigue siendo clave para cualquier psicología atenta a la actividad humana.

Freud también advirtió cómo el desarrollo del yo y del sistema cognitivo que lo sustenta está en relación con el proceso evolutivo en el que vamos discriminando entre los estados internos y el mundo, proceso durante el cual se determina qué cosas son reales y satisfactorias, y cuáles no.

El interés y la profundidad teórica de las aportaciones de Freud son lo suficientemente relevantes como para no borrar de un plumazo el valor conceptual del pensamiento psicoanalítico.

CAPÍTULO XIII.
LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

EL PUNTO DE VISTA DE LA GESTALT

La psicología de la Gestalt representa una reacción radical contra el modo establecido de entender la psicología a comienzos del siglo XX. Aunque la crítica gestaltista se dirigía inicialmente contra algunos aspectos fundamentales de la psicología experimentalista alemana, fue progresivamente desplazándose hacia las posiciones del conductismo norteamericano. La Gestalt estuvo encabezada por tres psicólogos alemanes: Wertheimer, Koffa y Köhler; desarrollándose principalmente en las universidades de Fráncfort y Berlín y alcanzando su esplendor durante la época de 1920-1930.

Según **Wertheimer**, la psicología dominante del momento se basaba en lo que para él eran dos supuestos teóricos inaceptables, a saber, la *hipótesis del mosaico* y la *hipótesis de la asociación*. La hipótesis del mosaico se refería a la suposición de que los fenómenos mentales complejos consisten en una suma de contenidos o componentes elementales de carácter sensorial. La hipótesis de la asociación suponía que la unión de esos contenidos era de carácter extrínseco, esto es, que no tenía nada que ver con su naturaleza específica, sino que se debía a factores como la frecuencia o la contigüidad de su presentación ante la conciencia, ajenos por tanto a los contenidos mismos que quedaban así relacionados.

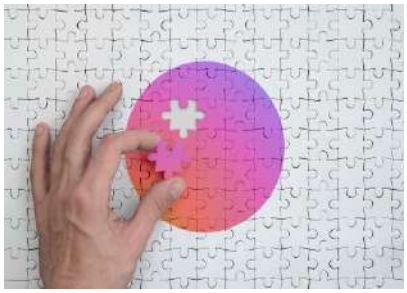
Wertheimer decía que este tipo de conexiones mentales consistentes en la mera suma de contenidos era sumamente infrecuente (por fatiga o condiciones artificiales de laboratorio, por ejemplo). Haberlo considerado propio de los acontecimientos mentales, había conducido a un tipo de psicología que, en aras de la precisión científica, había ido perdiendo de vista la experiencia vivida y cotidiana y la experiencia del sentido común.

Los gestaltistas exigían que la psicología recuperase la experiencia directa, inmediata e ingenua del *hombre de la calle*, anterior a cualquier preconcepción teórica.

Los gestaltistas se inscribían en la órbita de Brentano y la fenomenología, de "volver a las cosas mismas". Lo que la experiencia ingenua, preteórica ofrece no son manojos de sensaciones o matices sensoriales, sino objetos dotados de unidad y de sentido. Cuál sea su realidad más allá de la experiencia no compete al psicólogo dilucidar. Lo que debe interesar es hacerse cargo de esa experiencia tal como ella se da. La experiencia debía abordarse de una manera descriptiva, atendiendo a sus peculiaridades cualitativas y registrándolas escrupulosamente. Köhler reprochaba a la psicología el afán por cuantificarlo todo como intento por emular la ciencia física. Todas las ciencias (incluyendo la física) tuvieron que pasar por otros estados menos evolucionados, en los que había que atender a la experiencia cotidiana y a las exigencias de sus objetivos. Köhler advertía de los riesgos de una cuantificación prematura y pasar por alto procesos que aún no eran susceptibles de ser medidos. Los gestaltistas hicieron un amplio uso de los procedimientos de la metodología científica, como la observación naturalista o la experimentación de laboratorio.

La experiencia debía dejar de concebirse en términos de resultado o construcción a partir de átomos o elementos psíquicos (desde abajo) para hacerlo en términos de formas, estructuras o totalidades (desde arriba), que es a lo que alude el término *Gestalt,* traducida como "forma", "configuración" o "estructura". La noción de Gestalt hacía referencia a un todo articulado, un sistema cuyas partes se relacionan dinámicamente entre sí y con la totalidad a la que pertenecen.

Wertheimer propone que la experiencia no se presenta despiezada en trozos o componentes elementales sin sentido, sino integrada en totalidades. Estas totalidades poseen características y leyes que les son propias y que no se dan en los elementos que las componen. Por eso es inútil intentar explicar la experiencia a partir de sus elementos, ya que las totalidades estructuradas (*Gestalten)* poseen propiedades, como tales totalidades, de las que sus elementos carecen. *El todo es diferente a la suma de sus partes*.



Son las partes las que tendrán que ser explicadas a partir de los todos en los que se integran. Ernst Mach (1838-1916) llamó la atención sobre la existencia de unas "sensaciones de forma" espaciales y temporales (figuras geométricas y tonadas musicales), independientes de sus elementos. Por ejemplo, un círculo conserva su forma espacial por más que cambie el color o tamaño. Christian von Ehrenfels (1859-1932), discípulo de Brentano y maestro de Wertheimer, habló de unas "cualidades gestálticas" (*Gestaltqualitäten*) que le parecían irreductibles a las sensaciones elementales de que se componen. Por ejemplo, una melodía resulta perfectamente identificable cuando se transporta a una tonalidad diferente. Aunque todo esto era interpretado de forma elementalista. Lo que los psicólogos de la Gestalt pretendían era acabar con el elementalismo de la psicología.

Las totalidades, formas o estructuras (*Gestalten)* que según los gestalistas constituyen la experiencia psicológica, se hallan en estricta correspondencia con otras estructuras fisiológicas del organismo. Los gestaltistas le dieron el nombre de *isomorfismo*, a la correspondencia entre la experiencia mental y los procesos cerebrales subyacentes, tratando de dar respuesta al "problema psicofísico" (relación mente-cuerpo).

Los psicólogos de la Gestalt se oponían a una psicología molecular o elementalista, caduca, inspirada en la física newtoniana y la geometría cartesiana. Defendían la psicología molar o global, cuya inspiración procedía de la física moderna, por ejemplo, los campos electromagnéticos se concebían como sistemas gestálticos de fuerzas en constante interacción, sistemas dinámicos cuyo funcionamiento no dependía de elementos concretos sino que poseían cualidades que no se derivaban de ellos. La noción de campo les permitía concebir la actividad consciente (campo psicológico) y la actividad cerebral (campo neurológico) junto con la relación entre ambas (isomórfica).

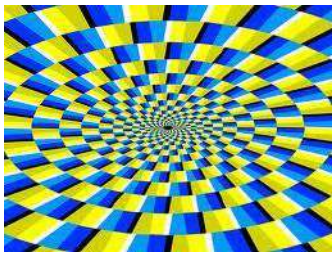
EL PUNTO DE PARTIDA: EL FENÓMENO FI

Suele considerarse el trabajo de Max Wertheimer *Estudios experimentales sobre la percepción del movimiento de* 1912, como el punto de partida de la escuela, su escrito fundacional. Wertheimer nació en Praga, estudió filosofía y psicología y paso por Berlín, Wuzburgo, Fráncfort y finalmente, Estados Unidos, en el exilio cuando Hitler ascendió al poder. Wertheimer inició en Fráncfort sus estudios sobre el *movimiento aparente,* esto es, sobre la impresión psicológica del movimiento que se obtiene a partir de estímulos físicos discontinuos en determinadas condiciones espacio-temporales. Wertheimer diseñó el experimento clásico con un taquistoscopio, que dio el primer impulso al despegue de la nueva escuela.

Se exponía a los sujetos a dos estímulos luminosos mostrados a través de dos pequeñas ranuras situadas en el mismo plano y se manipulaba sistemáticamente el intervalo de tiempo que mediaba entre la presentación de ambos estímulos. Cuando el intervalo optimo se reducía ligeramente por debajo de los 60 milisegundos, lo que se obtenía era una impresión de movimiento sin objeto

alguno que se moviese, un resultado que Wertheimer denominó *movimiento puro*, *movimiento fenoménico* o simplemente *fenómeno fi*.

Este fenómeno fi (φ) tenía para Wertheimer implicaciones teóricas muy importantes, pues se trataba de un fenómeno unitario que no se dejaba explicar por el análisis, nunca encontraríamos su cualidad distintiva (el movimiento percibido) en los elementos sensoriales que lo componen (los destellos luminosos). Era preciso ampliar el foco al contexto, a las condiciones espacio-temporales concreta, para poder dar cuenta del fenómeno total. El todo (fenómeno fi) resultaba ser así diferente a la suma de sus partes (estímulos luminosos), afirmación que vino a convertirse en el lema de la escuela.



El fenómeno fi ponía de relieve las insuficiencias de la psicología introspeccionista, elementalista y asociacionista, que el estructuralismo de Titchener había conducido al extremo. El fenómeno fi era un fenómeno total, no susceptible de análisis atomista. Se imponía así un nuevo marco interpretativo que procediese a la inversa: en lugar de intentar explicar el todo desde unas partes determinadas de antemano con prejuicios, se trataría de reconocer que las partes se hacen inteligibles desde el todo, que les otorga en él su papel característico. En la inmediatez de nuestra experiencia, la totalidad es anterior a las partes y desde ella las partes adquieren sentido como integrantes y coadyuvantes en la configuración de la totalidad.

No se trataba de renunciar al análisis, sino de despojarlo de la artificiosidad propuesta por el atomismo psicológico. El análisis gestaltista pretendía ser un análisis significativo y proceder por tanto del reconocimiento de los fenómenos totales, tal como se presentan en la experiencia, hasta el descubrimiento de las partes y relaciones naturales que los configuran.

LA ORGANIZACIÓN DE LAS PERCEPCIONES. LOS EXPERIMENTOS DE WERTHEIMER

El fenómeno fi ponía de manifiesto que en la experiencia cotidiana e inmediata las percepciones no se presentan en mosaicos o conjuntos de sensaciones independientes, sino en agrupaciones organizadas y totalidades integradas y unitarias. En sus *Investigaciones sobre la doctrina de la Gestalt,* Wertheimer avanzaría en la dirección de determinar experimentalmente, a partir de estímulos visuales muy sencillos, los principios o leyes que rigen la configuración de esas totalidades perceptivas.

Un primer factor decisivo para la agrupación natural de los estímulos en la percepción es lo que llamó *el facto de proximidad;* es decir, el hecho de que los estímulos está próximos a otros tiendan por lo general a aparecer ante el observador como formando parte con ellos de un mismo grupo. Grupos de dos en dos.

1) • • • • • • • • • • • • • •

Otro factor es el *factor de semejanza*, que hace que en igualdad de condiciones se presenten como naturalmente agrupados los estímulos que son similares. La semejanza prevalece sobre la proximidad.

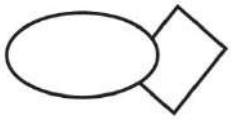
2) ○ ○ • • ○ ○ • • ○ ○ • • ○ ○ • • ○ ○ • •

El *factor de dirección* indica que se tienden a percibir agrupados aquellos estímulos que comparten la misma dirección

3)

Por último, el *factor de cierre,* según el cual las figuras cerradas tienden a percibirse unitariamente.

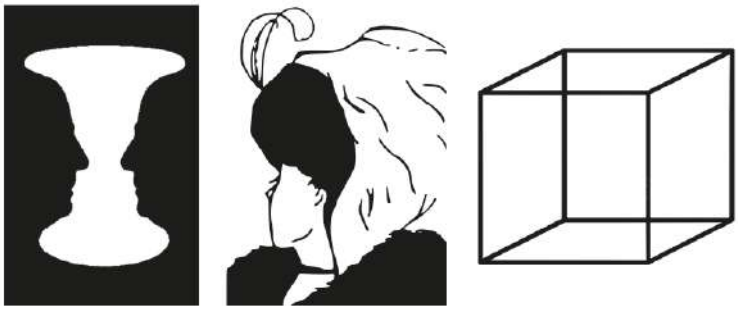
4)



Todos estos principios fueron subsumidos por los gestalistas bajo una ley general, a la que llamaron *Ley de la buena Gestalt,* y según las cual las percepciones tenderían siempre a organizarse en las formas más simples, regulares, simétricas y equilibradas posibles. Por ello en la siguiente figura se percibe un rombo y un hexágono (regulares), en lugar de verse dos hexágonos (irregulares)

5)

No puede dejar de mencionarse un fenómeno de organización perceptiva básico, el de *figura-fondo,* investigado por el psicólogo danés Edgar J. Rubin, que no pertenecía a la Gestalt pero sus principios teóricos eran semejantes. Rubin descubrió que el campo perceptivo se presenta por lo pronto organizado en dos grandes partes o dimensiones. Una de ellas ocupa el primer plano y atrae de inmediato la atención, posee contornos nítidos y una forma definida, así como un cierto carácter objetual, que es la figura. La otra es el fondo sobre el que la figura se recorta; contrariamente a la figura, el fondo aparece desprovisto de forma y como por detrás de ella, como envolviéndola. Este fenómeno venía a confirmar una de sus principales tesis: que la percepción no es una cuestión de sensaciones inconexas, sino que se da desde el principio de forma organizada. El fenómeno figura-fondo aparece como la primera distinción que se presenta cuando el sujeto se enfrenta a algún patrón estimular. Esta distinción es espontánea, no aprendida, y procedería de manera innata del propio sistema nervioso. En las figuras llamadas "reversibles" sólo es posible percibir de forma alternativa (no simultánea) dos figuras compuestas.



1) Copa de Rubin[3] 2) "Mi mujer y mi suegra"[4] 3) Cubo de Necker[5]

INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE. LOS EXPERIMENTOS DE KÖHLER

Wolfgang Köhler (1887-1967) nació en Estonia y estudió psicología doctorándose bajo la dirección de Carl Stumpf en Alemania. Participó en los experimentos sobre el fenómeno fi llevados a cabo por Wertheimer y Koffka en el Instituto Psicológico de Fráncfort. Fue director del Instituto Psicológico de Berlín y terminó exiliándose a Estados Unidos por la amenaza nazi, donde ocupará una cátedra de psicología. En 1913 fue nombrado director del Centro de Investigación de Monos Antropoides que la Academia Prusiana de ciencias tenía instalado en la isla de Tenerife. Allí Köhler realizó unos estudios hoy clásicos sobre la inteligencia de los chimpancés, que se inscriben en la tradición de la psicología comparada cultivada por autores como Romanes, Lloyd Morgan o Thorndike. Köhler quiso presentar una alternativa a los estudios en psicología comparada realizados anteriormente, especialmente los de Thorndike con los gatos y sus cajas-problema, los cuales Köhler consideraba totalmente inapropiados, pues las situaciones problemáticas a las que se enfrentaba a los animales eran artificiales, y consideraba imposible que los gatos pudieran llegar a dar muestras de inteligencia en su conducta, ya que no tenían otra opción que resolver la situación por ensayo y error, como lo haría un ser humano en circunstancias equivalentes.

El planteamiento de Köhler era distinto. Las tareas a realizar por los chimpancés tenían lugar en un entorno que a ellos les resultaba familiar, en las espaciosas jaulas donde se desarrollaba su vida cotidiana. Se trataba de encararlos a situaciones a las que pudieran acceder visualmente en su totalidad para poder poner a prueba sus auténticas capacidades. Köhler proponía a sus chimpancés tareas que implicaban objetos familiares que debían utilizar como instrumentos (cuerdas, cajas, palos); la fabricación de instrumentos nuevos a partir de ellos, el rodeo de obstáculos para llegar a una meta, tareas de escasa dificultad capaces de permitir a los chimpancés desplegar comportamientos que pudieran reconocerse inequívocamente como inteligentes.

En una situación experimental trató de averiguar si el animal era capaz de utilizar unos palos para acercarse un plátano colocado fuera de la jaula. Una chimpancé lo logró, tras varios intentos infructuosos de alcanzar la fruta con la mano. Se incorporó bruscamente de un salto, cogió un palo y arrastró el plátano hacia ella.

En otro experimento intentó que el animal encajase dos cañas huecas de bambú para acercar la fruta. Uno de ellos (Sultán) lo consiguió después de varios intentos, porque jugando con las cañas de bambú dio con la solución.

Köhler entendió que sus chimpancés daban muestras de un comportamiento inteligente que no se dejaba explicar por la teoría de ensayo y error de Thorndike. Se trataba de un comportamiento no adquirido gradualmente y por tanteo, sino de manera repentina y de una sola vez.

Köhler utilizó el término alemán *Einsitcht* (inteligencia o comprensión) para describir este tipo de comportamientos que aparecían de manera repentina y como organizados en función de las exigencias objetivas de la situación problemática. Los experimentos de Köhler fueron muy controvertidos y criticados por sus supuestos defectos metodológicos marcados por una falta de control. Aunque bien es cierto que en realidad el verdadero objetivo de Köhler era desmontar las concepciones mecanicistas y reduccionistas como la de Thorndike.

Otra de sus experimentaciones relevantes fue la llevada a cabo con gallinas. Lo que estaba en juego era averiguar si las gallinas habían aprendido a reaccionar ante un estímulo concreto o ante una relación entre estímulos. Adiestraba a las gallinas a distinguir entre dos variedades de grises y les

permitía comer cuando picoteaban el alimento sobre el más oscuro, mientras se les impedía sobre el más claro. Una vez aprendida la distinción (con cientos de pruebas), se sustituía el gris claro (negativo) por un gris más oscuro (positivo). La prueba arrojaba una mayoría significativa a favor de la elección del estímulo nuevo, resultado que daba razón a la teoría relacional de Köhler. Según ella, y de forma congruente con los estudios de la escuela sobre la percepción, los estímulos no se perciben como acontecimientos independientes, sino que se dan organizados y aparecen como partes relacionadas de totalidades o Gestalten más amplias.

LA PERSPECTIVA EVOLUTIVA DE KURT KOFFKA

La perspectiva evolutiva o genética (del génesis, no de los genes) era para Koffka una condición imprescindible para poder construir una psicología del sujeto normal adulto con suficientes garantías. En su libro *Bases de la evolución psíquica,* centrado sobre todo en el niño, pretendió desarrollar este punto de vista.

Kurt Koffka

Koffka nació en Berlín, estudio psicología y filosofía y paso por el mando de Carl Stumpf. Trabajó en la universidad de Wuzburgo y colaboró en el Instituto Psicológico de Fráncfort con Wertheimer y Köhler en el fenómeno fi. Fue profesor de la Universidad de Giessen en 1912. Se instaló finalmente en EEUU en 1927, como profesor del Smith College. Sobresale su gran tratado *Principios de la psicología de la forma* (195/1973)*,* enfocado desde la óptica de la nueva escuela gestáltica.

Destaca también su obra *Bases de la evolución psíquica* (1924/1926)*,* en ella trata de mostrar los logros del ser humano a lo largo de su evolución, lo cual le llevaba a preguntarse qué es lo que el niño tiene que adquirir cuando nace y en que direcciones debe desarrollarse su conducta en este proceso de adquisiciones. Distinguía así cuatro esferas conductuales:

1. La **esfera motora***,* que incluye el perfeccionamiento de movimientos y actitudes que aparecen desde que el niño nace, así como el desarrollo de movimientos nuevos (andar, escribir…).

2. La **esfera sensorial***,* que se orienta a componer una imagen del mundo congruente, organizada y estructurada que termine sustituyendo a los primeros fenómenos perceptivos.

3. La **esfera senso-motriz***,* la de la coordinación de la conducta interna con la externa. Por ejemplo, un niño que se ha quemado huye del fuego; el niño aprende una configuración que relaciona el fuego con el dolor, no una mera conexión asociativa de retirar la mano (reflejo), por tanto, sino una Gestalt con significación adaptativa de cara al futuro.

   Para Koffka la adquisición "puramente motriz" incluye siempre un componente sensorial, de la misma manera que el aprendizaje puramente sensorial siempre se lleva a cabo con la cooperación de movimientos. Por eso considera pertinente mantener la distinción entre las adquisiciones motrices y sensoriales por una parte, y las propiamente senso-motrices por otra. En estas últimas recae el nivel de nueva adquisición.

   En este marco también sitúa el aprendizaje por imitación, al que el niño debe buena parte de sus adquisiciones en entornos naturales, bien por aplicar una acción conocida a una situación nueva, bien porque surja en él una nueva Gestalt (estructura).

4. La **esfera ideatoria**, hace referencia al ámbito que media entre la situación y la acción, y que se pone de manifiesto sobre todo cuando el sujeto se enfrenta a situaciones nuevas, donde casi nunca se da con la acción apropiada a la primera. Entre la situación estimulante y la reacción activa del individuo se da una esfera intermedia (de pensamiento) a la que no corresponden necesariamente cosas reales y efectivas. Por ejemplo, un niño que está solo y ve un recipiente lleno de golosinas, tenderá a ir hacia él, pero si recuerda que tiene prohibido tocarlas dudará y finalmente su actuación estará determinada por las impresiones de ese ámbito de pensamiento (intercalado entre situación y acción).

   Este ámbito intermedio va adquiriendo un papel cada vez mayor. En un primer momento la reacción sigue directamente al estímulo (reflejo), la forma más simple de conducta. Pero poco a poco van haciéndose cada vez más numerosos e importantes los elementos de pensamiento que median entre la acción y la reacción, de modo que es sobre esos elementos mediadores sobre los que terminan descansando nuestros comportamientos superiores. El ser humano llega a liberarse de la determinación del ambiente y a dominar la naturaleza a través del pensamiento.

   Es decisivo en este proceso el aprendizaje del habla; el lenguaje es nuestro instrumento mental más importante. Koffka revisa diversas etapas de la adquisición del lenguaje, deteniéndose particularmente en la fase de denominación (poner nombre a las cosas). El descubrimiento de que cada cosa tiene un hombre es uno de los más importantes para el desarrollo del niño. Las cosas aparecen como tipos particulares de Gestalten (estructuras) en las que el mundo se le hace presente y de las que los nombres se ven como propiedades. Los nombres son atributos inherentes a las cosas mismas. Koffka hace un paralelismo entre nombrar cosas y las operaciones de los chimpancés de Köhler, ya que se trata de una operación gestáltica en la que la palabra se introduce en la estructura de la cosa (como el palo se introdujo en la situación de querer alcanzar la fruta).

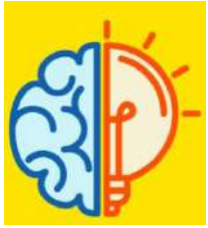
   En etapas posteriores, el uso del lenguaje se hace más flexible. Se reorganiza el material verbal ya conocido por el niño y le proporciona muchas posibilidades para construir representaciones simbólicas nuevas. Con la adquisición de estas nuevas representaciones, el niño irá disponiendo de una herramienta cada vez más poderosa, que le permitirá ampliar progresiva y considerablemente su capacidad de aprender y de resolver problemas.

EL ESTUDIO DEL PENSAMIENTO. LA APORTACIÓN DE WERTHEIMER

Wertheimer dedicó al estudio del pensamiento productivo los últimos años de su vida. Wertheimer distinguió con nitidez el pensamiento propiamente productivo o creador, capaz de enfrentarse a situaciones y problemas nuevos con respuestas y soluciones originales, a diferencia del meramente reproductivo, mecánico, repetitivo y memorístico. Wertheimer rechazaba terminantemente las prácticas de aprendizaje basadas en la repetición mecánica que se deriva de la concepción asociacionista del aprendizaje; aunque útiles hasta cierto punto para adquirir determinados materiales como nombres o fechas. Wertheimer utilizó procedimientos y materiales diversos. En todos ellos halló pruebas fehacientes de un pensamiento llevado a cabo en términos de totalidades en el que la solución surge gracias a la captación de las relaciones estructurales implicadas en el problema. Por ejemplo, si las parte A y B entran en conflicto (por ejemplo, 2 niños jugando al tenis y uno siempre gana porque es mayor), la solución pasará por reestructurar la situación, de modo que de la competencia de las partes se pase a la cooperación entre ellas, de forma que dejen de ser

antagonistas, para cooperar en el logro de un objetivo común (por ejemplo, los niños deciden jugar de otra manera para pasarlo bien, practicando saques para perfeccionar la técnica).

Wertheimer terminó por extraer algunas conclusiones fundamentales:



1. El reconocimiento de la existencia de procesos de pensamiento que califica de genuinos, bellos, pulcros, directos. Son los pensamientos productivos, que consiguen mantenerse a pesar de la multitud de factores externos que actúan en su contra.
2. La constatación de que los factores y procesos esenciales de esos procesos se adecuan a la estructura de la situación, pero no han sido debidamente atendidos por las aproximaciones tradicionales al estudio del pensamiento.
3. Estas operaciones, además, no se refieren a las partes de la situación sino a sus características globales, de modo que los elementos de la situación aparecen y funcionan en ellas como las partes de un todo, cada una ocupando el lugar y desempeñando el papel que en ese todo le corresponde.
4. Wertheimer reconoce que en estos procesos de pensamiento productivo también intervienen las operaciones que en los enfoques tradicionales sí han tenido y tienen en cuenta, pero, insiste, lo hacen siempre en función del todo de que se trata en cada caso.
5. Y añade, se desarrollan siempre de una manera coherente, por más dificultades a las que haya que hacer frente; no son, por tanto, el resultado de la agregación, yuxtaposición o sucesión de acontecimientos al azar.
6. El pensamiento productivo implica, para Wertheimer, una actitud sincera y no meramente aparente, de compromiso con la verdad estructural por parte del individuo que piensa de modo creador.

LA TEORÍA DEL CAMPO DE KURT LEWIN

La obra de Lewin representa un esfuerzo por trascender el marco del gestaltismo ortodoxo y explorar otros ámbitos hasta entonces escasamente atendidos. Además de no compartir con los fundadores la perspectiva neurofisiológica expresada en la noción de isomorfismo, Lewin se interesó más por la motivación, la personalidad, la psicología social y las aplicaciones prácticas que por el aprendizaje o la percepción. Lewin nació en Alemania y estudió en Berlín con la influencia de Carl Stumpf. Fue docente en el Instituto Psicológico de Berlín donde trabajó junto a Wertheimer y Köhler; terminó por trasladarse a Iowa debido a la amenaza nazi. Escribió *Dinámica de la personalidad* (1935), *Principios de psicología topológica* (1936) y *La teoría del campo en la ciencia social* (1951).

El término *teoría del campo* se le atribuye casi únicamente a Lewin. En efecto, quería una psicología que fuese capaz de hacerse cargo del campo psicológico total del individuo en un momento dado; que incluyese, por tanto, todas las fuerzas en juego existentes para él en ese momento, para llegar a predecir su conducta.

A este campo psicológico total (el mundo tal y como lo experimenta un sujeto en un momento determinado) lo llamó Lewin ***espacio vital***. El espacio vital es una totalidad psicológica integrada por dos grandes componentes que tienen que ver con la persona y con el entorno, tal y como la persona lo percibe. No son ámbitos meramente yuxtapuestos, sino que están inextricablemente unidos en dinámica interacción. La conducta siempre estará en función de ambos y no de la acción exclusiva de uno de ellos por separado.

La relación entre persona y medio está en permanente cambio. El equilibrio entre ambos es sumamente precario y constantemente se ve alterado por necesidades internas o por incitaciones

externas al sujeto. La ruptura del equilibrio produce tensión, que da origen a algún movimiento o actividad del sujeto (***locomoción)*** orientado a restaurarlo. La conducta humana supone un flujo constante de la secuencia ***tensión- locomoción- alivio***. Los objetos del espacio vital que se perciben como posibles reductores de la tensión, adquieren un determinado valor positivo o de atracción (***valencia positiva***); y los objetos que impiden o frustran la reducción de la tensión, producirían rechazo y tendrán ***valencia negativa***, que llevarán al individuo a evitarlos.

Una discípula de Lewin, Zeigarnik, realizó una serie de experimentos bajo la dirección de Lewin, donde asignaba tareas sencillas a los sujetos. En unos casos les permitía terminar las tareas y en otros les interrumpía para que no la finalizaran. La hipótesis era que poner a un sujeto a realizar una tarea desencadenaba un sistema de tensiones que se disiparía al terminarla; esto haría que los sujetos pudieran recordar posteriormente mejor las tareas inacabadas. Lo corroboraron los resultados en el 90% de las tareas inacabadas. Este mejor recuerdo de las tareas sin terminar se conoce como ***efecto Zeigarnik***.

Un campo de fuerzas con frecuencia está compuesto de tendencias de acción opuestas (conflicto). El conflicto surge al oponerse valencias de intensidad parecida. En el análisis de Lewin, esta oposición puede adoptar 3 formas:

- ✓ El individuo se enfrenta a 2 objetos con valencia positiva entre los que tiene que elegir.
- ✓ El individuo debe elegir entre dos males, es decir, 2 objetos con valencia negativa.
- ✓ El individuo se enfrenta a un objeto que posee valencias positivas y negativas a la vez. Aquí se necesita reestructurar cognitivamente el campo o abandonar definitivamente el objetivo y sustituirlo por otro.

El trabajo de Lewin sobre el conflicto ha inspirado gran cantidad de investigaciones y su tipología ha pasado al acervo común de la psicología. Aunque la denominación ha pasado a ser de *aproximación/aproximación*, *aproximación/evitación* y *evitación/evitación*.

A partir de los años 30 Lewin se interesó más por la psicología social. El grupo social se concibe como un todo dinámico (a él debemos el término *dinámica de grupos*) en el que la persona encuentra determinadas facilidades y dificultades o barreras, y donde las necesidades de la persona deben encontrar su ajuste con las necesidades propias del grupo.

En un experimento, Lewin, junto con sus discípulos Ronald Lippitt y Ralph White, formaron grupos de niños de 10 años que realizaban actividades bajo la dirección de un adulto. Utilizaron 3 estilos de liderazgo: autocrático, democrático y liderazgo no directivo (*laissez faire*). Los resultados mostraron que en los grupos de liderazgo autocrático disminuía la iniciativa de sus miembros, en los grupos *laissez faire* se ponía de manifiesto una insatisfacción y falta de objetivos, comparativamente con el grupo de liderazgo democrático, donde había iniciativa, satisfacción y objetivos. Estos estudios contribuyeron a reafirmar en Lewin la idea de la superioridad de la democracia sobre las dictaduras.

Lewin impulsó también un movimiento de "investigación-acción", orientado a promover el cambio social desde la investigación experimental. En un estudio realizado por sus discípulos Morton Deutsch y Mary E. Collins en 1951, se comparaban actitudes raciales resultantes de alojar familias negras y blancas en los mismos bloques de viviendas o en bloques separados. Los resultados mostraron que la integración daba lugar a actitudes sociales más positivas y de mayor aceptación que la segregación, que daba lugar a prejuicios y resentimientos.

La escuela de la Gestalt llegó a ejercer una poderosa influencia en la psicología de todo el mundo. A partir de los años 30 comenzó a declinar, debido en gran parte al exilio que sufrieron la mayoría de

los integrantes de su escuela por el auge nazi. Sus ideas, imbuidas de cultura alemana, no consiguieron calar en la sociedad americana. Aunque muchas de ellas se abrieron camino hasta llegar a formar parte de la cultura psicológica "oficial", como ha sucedido con las investigaciones sobre la percepción y las leyes de la organización perceptiva, o con los experimentos de Köhler sobre la inteligencia de los chimpancés. Los neoconductistas se vieron obligados a modificar su definición de conducta y a prestar mayor atención a las variables internas del organismo por efecto de la crítica gestaltista al asociacionismo. La psicología cognitiva, a su vez, ha reconocido en las investigaciones de los psicólogos de la Gestalt sobre la percepción y el pensamiento, uno de sus antecedentes más inmediatos. Por último, señalaremos el enorme estímulo que la noción gestáltica de "isomorfismo" ha supuesto para el desarrollo de la aproximación neurofisiológica al estudio del comportamiento.

CAPÍTULO XIV
LOS CONDUCTISMOS:
I.EL CONDUCTISMO CLÁSICO

El conductismo ha sido una de las orientaciones más duraderas y de mayor influjo de la psicología moderna. El ***conductismo clásico*** está representado por John B. Watson y sus seguidores, el ***neoconductismo***, que fue el esfuerzo de renovación teórica y metodológica del conductismo watsoniano en la década de 1930, lo representan Edward C. Tolman, Clark L. Hull y Burrhus F. Skinner. El ***conductismo mediacional*** de los años 60, también llamado *conductismo informal* o *neo-neoconductismo*, está representado por Neal E. Miller y Charles E. Osgood.

JOHN B. WATSON Y EL MANIFIESTO CONDUCTISTA

En 1913 el psicólogo estadounidense John B. Watson, distinguido por sus estudios sobre el comportamiento animal, publicó un artículo, *La psicología tal como la ve el conductista,* que ha sido considerado generalmente como el escrito fundacional de una nueva escuela psicológica: la escuela conductista.

Watson (1878-1958) nació en Carolina del Sur, estudió psicología interesándose en autores funcionalistas como Angell, bajo quien se doctoró con una tesis sobre la maduración neurológica y psicológica de la rata blanca. Watson fue profesor en Chicago, donde construyó su propio laboratorio. Tras la destitución de Baldwin, quedó a cargo del departamento de psicología de la universidad John Hopkins donde alcanzó una posición crucial para el paradigma psicológico norteamericano.

Además de su manifiesto conductista, publicó dos libros, uno sobre psicología animal (*La conducta: Introducción a la psicología comparada,* 1914) y otro sobre psicología humana (*La psicología desde el punto de vista de un conductista*, 1919) y terminó por convertirse en el presidente de la Asociación de Psicología Americana. Colaboró en la primera guerra mundial con el ejército, elaborando test para pilotos. Realizó investigaciones sobre el desarrollo infantil que dio lugar a su trabajo sobre las reacciones emocionales condicionadas.

En 1920 se interrumpió su actividad académica porque mantenía relaciones con una joven alumna, con la que luego se casaría. Desarrolló una amplia labor de divulgación en conferencias, programas de radio y artículos. Escribió entonces *El cuidado psicológico del niño* (obra extremadamente ambientalista y reglamentada de la crianza infantil) y *El conductismo*, donde ofrecía una última versión de su imagen mecanicista de la conducta en términos de reflejos condicionados.

La psicología tal como la ve el conductista se condensa en estas palabras iniciales:

> *La psicología, tal como la ve el conductista, es una rama experimental puramente objetiva de la ciencia natural. Su meta teórica es la predicción y control de la conducta. La introspección no forma parte esencial de sus métodos, ni el valor científico de sus datos depende de la facilidad con que se presten a una interpretación en términos de conciencia. El conductista, en sus esfuerzos por lograr un esquema unitario de la respuesta animal, no reconoce ninguna línea divisoria entre el ser humano y el animal. La conducta del hombre, con todo su refinamiento y complejidad, sólo forma una parte del esquema total de investigación del conductista.*

Watson reclamaba revisar a fondo la concepción y la tarea de la psicología, si ésta pretendía alcanzar alguna vez el estatuto científico. Proponía renunciar a hacer de los fenómenos conscientes

y de la introspección su objeto y métodos propios, pues no habrían logrado sino conducir a la psicología a estériles especulaciones. La psicología debía centrarse en la conducta (tanto animal como humana), en cuanto susceptible de lo que él consideraba un estudio objetivo y experimental. Así creía que podría colocarse el objeto de la psicología en el mismo nivel de objetividad que las demás ciencias de la naturaleza, restringiendo como en ellas la conciencia a su condición de instrumento al servicio del científico, a través de un uso ingenuo y directo de la misma, pero nunca reflexivo como en la psicología introspeccionista. Esos problemas podrían abordarse en el futuro, cuando lograran desarrollarse métodos conductuales suficientemente sofisticados.

ALGUNOS ANTECEDENTES

Las propuestas watsonianas no brotaban de la nada. Buena parte del camino había sido recorrido por el movimiento funcionalista en que se había formado. El énfasis de los funcionalistas en la actividad de los organismos, en su acción y adaptación, no se hallaba demasiado lejos de la orientación conductual de Watson. A diferencia de Watson para los funcionalistas se trataba de una actividad de la que la conciencia formaba una parte esencial. Pero la noción de conciencia distaba mucho de suscitar un acuerdo unánime. En 1904, William James había escrito el artículo *¿Existe la conciencia?*, que desencadenó un debate que inundó las páginas de las revistas de psicología. El propio James cuestionó el uso de la introspección.

James McKeen Cattell

Los funcionalistas estaban más interesados en la psicología aplicada y preocupados más bien por la predicción del control de la conducta. James McKeen Cattell había escrito:

> *No estoy convencido de que la psicología deba limitarse al estudio de la conciencia. La idea de que no hay psicología aparte de la introspección se refuta en el argumento del hecho consumado. La mayor parte del trabajo llevado a cabo en mi laboratorio es casi tan independiente de la introspección como el de la física o la zoología. No hay razón para que la aplicación del conocimiento sistematizado al control de la naturaleza humana, no pueda lograr resultados comparables a las aplicaciones de la ciencia física al mundo material.*

Angell apuntaba la posibilidad de que el término “conciencia” terminara cayendo en desuso del mismo modo en que lo había hecho el término “alma”.

Del evolucionismo que el funcionalismo había adoptado como marco teórico, procedía otra de las ideas básicas del programa watsoniano, la de la continuidad psicológica entre el ser humano y el animal. Recordemos que Darwin defendía la continuidad evolutiva de las emociones desde sus formas más sencillas a las más complejas. Esto sirvió de legitimación e impulso al desarrollo de una tradición de investigación sobre el comportamiento animal originariamente centrada en la comparación de las capacidades psicológicas de las distintas especies. La psicología comparada encontró enseguida respaldo de los psicólogos funcionalistas, que confiaban en encontrar en ella un sólido soporte empírico.

Las críticas al método anecdótico y al enfoque antropomórfico, de que adolecía para algunos esta primera psicología comparada, llevaron a muchos de ellos a intentar dotar a sus investigaciones con animales de un mayor rigor metodológico y teórico. El uso de conceptos claramente mecanicistas como el de *tropismo,* que pretendía hacer innecesaria la referencia a la conciencia para dar cuenta de los comportamientos animales; el esfuerzo de los investigadores por controlar experimentalmente las situaciones de observación; la construcción de aparatos diseñados para estandarizar las condiciones experimentales, fueron medidas que la psicología animal venía poniendo en práctica desde hacía tiempo.

La obra de dos autores, E.L Thorndike e I.P Pavlov, ejerció una influencia decisiva sobre el conductismo watsoniano. Thorndike tenía un enfoque asociacionista (conexionista, con sus palabras), no por asociación de ideas sino por conexión entre estímulos y respuestas, en una anticipación del programa conductista; era mecanicista, experimentalista, cuantitativista… Esta actitud objetivista le llevó a poner la conducta observable en primer plano con procedimientos susceptibles de ser replicados. La referencia de Thorndike a los estados de ánimo animales (satisfacción, malestar, enfado), para Watson eran residuos de un subjetivismo mentalista inaceptable.

El fisiólogo ruso Iván Pavlov se había distinguido por los trabajos sobre la digestión que le valieron el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1904. Pavlov advirtió en el curso de sus investigaciones que la salivación de sus animales (perros) no tenía lugar sólo al contacto directo con la comida, sino que con frecuencia se producía cuando los perros simplemente veían el alimento u oían los pasos del experimentador al traérselo. Estas *secreciones psíquicas* no eran propiamente reflejas, sino que respondían a estímulos (los pasos del experimentador) que quedaban de algún modo asociados a ellos en un proceso de aprendizaje (o condicionamiento).

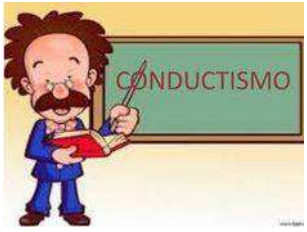
Pavlov denominó *incondicionado* al estímulo que, de forma innata, provocaba la respuesta glandular refleja investigada, que fue a su vez descrita como "incondicional". Por otra parte, recibieron el nombre de *condicionados,* tanto la respuesta producida ante un estímulo distinto del incondicionado en virtud de su asociación con él, como el estímulo mismo asociado a él. Así, a la presentación de un estímulo neutro como el sonido de un metrónomo, incapaz por sí mismo de producir salivación, le seguía inmediatamente la de un estímulo incondicionado que sí pudiera provocarla naturalmente (polvo de carne). Tras emparejar varias veces ambos estímulos, el sonido y el alimento, podía observarse que el estímulo inicialmente neutro había adquirido capacidad suscitadora, esto es, se había convertido en estímulo condicionado por su asociación: la sola presencia del sonido del metrónomo bastaba ahora para que el animal empezase a salivar.
La obra de Pavlov ganó popularidad entre los psicólogos norteamericanos.

La investigación sobre el condicionamiento llevada a cabo por Pavlov abordó también fenómenos relacionados como la extinción, la generalización, la recuperación espontánea o la discriminación, que han pasado a formar parte del acervo psicológico. Los experimentos se caracterizaban por incluir escrupulosas medidas para neutralizar la influencia de variables extrañas, como aislamiento de las cabinas, construcción a prueba de sonidos, de vibraciones, de olores o cambios de temperatura, junto con técnicas sofisticadas.

Watson vio en ella un modelo de objetividad y precisión en la línea de la ciencia de la conducta que él mismo defendía, sin referencia a ningún "mundo interior". Adoptó el método del condicionamiento que Pavlov proponía convirtiéndolo en una pieza fundamental de su programa. También influyó en Watson el ruso Vladimir M. Bechterev (1857-1927), neurofisiólogo y psiquiatra, autor de una *Psicología objetiva*. Bechterev centró sus estudios en las respuestas motoras, entendiendo la conducta humana como conjunto de reflejos motores, desde niveles inferiores hasta superiores o complejos (pensamiento). Del pensamiento dependería la actividad de los músculos del habla (que posteriormente iba a sostener el propio Watson).

EL SISTEMA WATSONIANO

El primer tratamiento extenso del enfoque conductista fue su libro *La conducta: Introducción a la psicología comparada*. Watson realizaba en él un notable esfuerzo de recopilación de los datos conductuales existentes, en relación con el origen de los instintos, la formación de los hábitos y la función de los órganos sensoriales. Además, proporcionaba detalladas descripciones de los métodos y aparatos utilizados para llevar a cabo estudios sobre el comportamiento animal.



Este libro no consiguió dejar fijadas las posiciones de su autor sobre una porción de asuntos, entre otras cosas porque Watson las modificó considerablemente poco tiempo después. Sus investigaciones sobre los reflejos condicionados le llevaron a desechar las ideas iniciales sobre la posibilidad de que el medio afectase a la conducta a través de la transmisión de caracteres adquiridos (lamarckismo). Se asentó en el convencimiento de que la mayor parte del comportamiento humano es aprendido. En su nuevo manual, *La psicología desde el punto de vista del conductista*, el primero en extender el análisis conductista a las funciones psicológicas humanas, reflejó esas modificaciones.

Denominó a la psicología como "aquella parte de la ciencia natural que toma como objeto la actividad y las conductas humanas". Watson proponía someter a análisis los fenómenos conductuales a fin de hallar en ellos los elementos más simples en que pudieran descomponerse, para buscar luego las leyes de su composición en síntesis superiores. Llegaba así a los estímulos y las respuestas como las unidades últimas, los átomos comportamentales, y esperaba poder llegar a predecir, explicar y controlar, hasta las conductas más complejas.

En tanto que ciencia natural, la psicología sólo podría admitir datos públicamente observables, obtenidos con métodos objetivos. El método introspectivo, privado, no tenía cabida para Watson, que sólo admitía:

- ✓ *La observación,* base de todos los demás y susceptible de poder practicarse sin instrumental.
- ✓ El método de los *reflejos condicionados,* que Watson iba a emplear en su estudio del desarrollo emocional del niño como veremos.
- ✓ El método del *informe verbal*, sustituto conductual de la introspección, que podía ser fiable en tanto que se obtengan de reacciones puramente motoras, objetivamente observables.
- ✓ El método de los *test*, entendidos en términos de conducta, que no medirían la inteligencia o la personalidad, sino las respuestas.

Watson definía las emociones en términos estrictamente conductistas:

> *Una emoción es una pauta de reacción hereditaria que implica cambios profundos en el mecanismo corporal como un todo, pero en particular en los sistemas visceral y glandular.*

Las emociones son reacciones del organismo, respuestas corporales a estímulos específicos, que producen cambios corporales internos (glandulares, viscerales) y externos (aceleración del pulso, rubor). Estas "pautas de reacción" son originariamente hereditarias, pero pronto sufren modificaciones, ya sea por un proceso de condicionamiento o por su integración en hábitos complejos, mediante su coordinación con otras reacciones habituales. En un estudio de más de 500 niños en la clínica psiquiátrica de la universidad, Watson llegó a la conclusión de que no había más de tres emociones verdaderamente primitivas y básicas, no aprendidas: el miedo, la ira y el amor. Todas las demás serían resultado de una combinación de esas tres o de un condicionamiento.

Cabe mencionar el experimento de Albert B., un bebé de 11 meses al que se le intentó condicionar el miedo ante una rata blanca. El procedimiento utilizado fue golpear fuertemente una barra de hierro con un martillo cada vez que la rata aparecía en el campo visual del niño. Albert terminó llorando y se apartaba rápidamente de la rata cuando la veía. Watson comprobó que el miedo adquirido mediante este proceso de condicionamiento se había generalizado a otros objetos similares a la rata (un conejo, un abrigo de piel). Terminó por constatar que los miedos de Albert no se habían extinguido y seguían presentes en él al cabo de un mes. Watson pretendió ilustrar la manera en que se adquieren y complican las reacciones emocionales a lo largo de la vida de los individuos.

Pero no fue capaz de condicionar al niño a que perdiera su miedo, pues su madre se lo llevó antes de que pudiera hacerlo. Sin embargo, una de sus alumnas predilectas sí lo hizo demostrando que podía quitar el miedo a los conejos que tenía un niño mediante el condicionamiento clásico. Era Mary Cover Jones (1897-1987), que lo que hacía era mostrar el animal al niño desde la distancia para que su respuesta de miedo fuera muy débil. Luego se lo iba acercando poco a poco en ensayos sucesivos, hasta lograr que el niño acariciara al conejo con una mano mientras comía tranquilamente con la otra. Se considera el método precursor de la "terapia de conducta", una forma de tratamiento basado en la modificación de la conducta desadaptativa mediante la aplicación de los principios del aprendizaje. Aunque no se haría popular hasta varias décadas más tarde.

Si los hábitos emocionales implicaban sobre todo a vísceras y glándulas, eran los músculos estriados, según Watson, los principalmente involucrados en la formación de los hábitos corporales explícitos (abrir una puerta, jugar al tenis). Estos hábitos se formarían de acuerdo con el proceso de ensayo y error observado por Thorndike ("cajas problema"). Los niños pequeños se enfrentan a sus problemas realizando multitud de movimientos al azar hasta que alguno consigue resolver el problema accidentalmente. Los movimientos exitosos se van fijando gracias a su repetición, debido, según Watson, a leyes asociativas de *recencia* y *frecuencia*: el movimiento correcto se aprende porque es el último de la serie de movimientos realizados, pero es también el más frecuente, porque es el único que termina repitiéndose en todos los ensayos.

Los hábitos más complejos serán el resultado de la integración de movimientos o series de movimientos más simples. Cunado un hábito empieza a formarse, cada una de las respuestas que lo integran permanece ligada al estímulo externo que la provoca; cuando el hábito ya está formado (consolidado) deja de ser necesaria esa conexión, y bastará con que se dé el estímulo de la primera respuesta de la serie para que se desencadenen automáticamente todas las demás. La primera respuesta actuará como estímulo interno o cenestésico de la siguiente, y así sucesivamente hasta completar la serie.

El pensamiento, para Watson, era el resultado de la transformación de ciertos hábitos corporales explícitos, fundamentalmente lingüísticos o verbales, en hábitos implícitos, interiorizados por el individuo a lo largo de su desarrollo. El pensamiento no sería más que un habla subvocal, un silencioso hablar con uno mismo, que involucraría sobre todo a los músculos de la lengua y la laringe, aunque todo el cuerpo estaría implicado en el proceso. Watson intentó verificar la teoría con registros de movimientos de lengua y laringe en tareas de pensamiento, con resultados insatisfactorios.

El texto concluye con una referencia de Watson a la personalidad, la cual entendió como el conjunto de todos los sistemas de hábitos que el individuo adquiere a lo largo de su vida, así como a sus trastornos, entendidos a su vez en términos más conductuales que orgánicos. Sugería que el

tratamiento de esos trastornos se llevase a cabo sobre la base de los principios del aprendizaje y se orientase a hacer posible la reconfiguración de los hábitos perturbadores.

LA ESTELA DE WATSON

Watson no tuvo tiempo de crear una verdadera escuela. El conductismo de los conductistas más tempranos distó mucho de constituir un movimiento compacto dotado de unidad teórica y se desplegó más bien en direcciones diversas no siempre compatibles entre sí. Hasta ocho variedades de conductismo ha distinguido R. Wozniak (1994) con notables discrepancias. Pero hay que considerar las convergencias, un núcleo común de concordancias que se debían a la necesidad de concebir la psicología como una ciencia de la conducta. Ello implicaba renunciar a la idea de la causalidad inmaterial (alma y conciencia) de la psicología filosófica y mentalista, así como comprometerse con una forma de hacer ciencia basada en la observación y la experimentación, con énfasis en lo públicamente observable.

Entre los primeros conductistas hubo un amplio consenso en entender la conducta como una respuesta organizada de ajuste del organismo a la estimulación, que podía venir del medio externo o interno (organismo). Los mecanismos de respuesta se suponían idénticos en humanos y animales. Había además un acuerdo en clasificar las respuestas en 3 categorías:

- ✓ Instintivas o somático-hereditarias.
- ✓ Habituales o somático-adquiridas.
- ✓ Emocionales o viscerales.

Todas ellas catalogadas a su vez como explícitas o implícitas, en función de su accesibilidad a la observación directa.

CAPÍTULO XV
LOS CONDUCTISMOS:
II.LOS NEOCONDUCTISMOS

En los años 30 surgió una nueva hornada de psicólogos norteamericanos que se consideraban seguidores del programa de Watson, proponiéndose modificarlo para corregir o completar las insuficiencias. Se distinguen dos grandes orientaciones neoconductistas:

- ✓ *Conductismo metodológico*. Intenta dar mayor contenido teórico a las propuestas watsonianas.
- ✓ *Conductismo radical* (Skinner como máximo representante). Fue una reacción contra el exceso de teoría auspiciado por el conductismo metodológico y un regreso al plano de lo observable.

EL CONDUCTISMO METODOLÓGICO: EDWARD C. TOLMAN Y CLARK L. HULL

Los conductistas metodológicos, como Watson, hicieron del aprendizaje su preocupación central. Se interesaron por el aprendizaje animal, en el convencimiento de que por esta vía se podría acceder a los principios generales del comportamiento. Convirtieron a la rata blanca en la gran protagonista. La dedicatoria "A M.N.A." que E. C. Tolman estampó en el pórtico de su obra más importante, *La conducta propositiva en los animales y en los hombres* (1932), se refiere al *Mus Norvegicus Albinus*, la rata blanca de laboratorio que había sido el sujeto preferido de sus trabajos experimentales. Atrás quedaba la conciencia y la introspección de estructuralistas y funcionalistas.

Los conductistas metodológicos consideraban insatisfactorio el nivel teórico del conductismo watsoniano, porque restringía la función de la teoría al establecimiento de generalizaciones empíricas a partir de observaciones en el laboratorio. Esto lo consideraban ingenuo y simplista, por lo que opusieron una concepción de índole hipotético-deductiva, más sofisticada, y más acorde con la práctica real de las ciencias naturales (como la física).

Los conductistas metodológicos iban a encontrar un aliado formidable en el *positivismo lógico*, un movimiento filosófico promovido a finales de la década de 1920 por el *Círculo de Viena*. Estos filósofos rechazaban la idea de una filosofía puramente especulativa y abogaban por una filosofía científica, basada en la teoría y la práctica de las ciencias, de cuyo análisis había de brotar su característica teoría. Sólo podían considerarse significativas aquellas proposiciones que fuesen verificables lógica o empíricamente.

En este sentido hay que distinguir que los positivistas lógicos consideraban dos planos en el discurso científico:

- ✓ El **plano del lenguaje de la observación**, directamente relacionado con las impresiones sensoriales y cuyos enunciados podrían verificarse por la experiencia.
- ✓ El **plano del lenguaje teórico o hipotético**, que haría más bien referencia a propiedades y acontecimientos inobservables, los llamados constructos teóricos o hipotéticos. Era el anclaje último en la experiencia lo que hacía finalmente admisible y significativa la presencia de proposiciones y términos teóricos en el seno del lenguaje científico.

Los conductistas metodológicos vieron en las posiciones del positivismo lógico un poderoso respaldo a su propia teorización. Venían intentando introducir en la explicación del comportamiento un nuevo tipo de variables que mediasen entre los estímulos y las respuestas. Proponían sustituir el esquema estímulo respuesta (E-R) por otro más amplio, el de estímulo-organismo-respuesta (E-O-R), entendiendo aquí por organismo *el conjunto de cuantas variables*

hipotéticas intermedias se estimasen necesarias para dar cuenta de las relaciones funcionales entre los estímulos y las respuestas observables. La naturaleza teórica o hipotética de estas variables intermedias, su condición inobservable, no debería suponer amenaza alguna para el ideal de objetividad metodológica, ya que la definición operacional de sus términos habría de proporcionarles la referencia empírica y observacional requerida.

El conductismo cognitivo y propositivo de Edward C. Tolman

Edward Chace Tolman (1886-1959) consideró el llamamiento de Watson "un estímulo y un alivio tremendos". Pero también reparó en sus insuficiencias teóricas, lo que le llevó a exigir para el conductismo una nueva fórmula, por lo que se convirtió en uno de los primeros referentes del neoconductismo de los años 30.

Tolman nación en West Newton, Boston. Ingresó en el Instituto Tecnológico de Massachusetts donde se graduó en electroquímica. Se orientó luego hacia la psicología asistiendo a cursos de Ralph B. Perry (1876-1957), que era un filósofo neorrealista discípulo de James y Yerkes. En 1915 Tolman obtuvo el doctorado en psicología por Harvard. Ejerció de profesor en la Northwestern University de la que fue expulsado por pacifista (I G. M.). Trabajó en diversos sitios y también fue expulsado de la Universidad de California por negarse a firmar el juramento de lealtad anticomunista del Comité de Actividades Antiamericanas. Aunque la justicia le dio la razón y fue readmitido.

Tolman escribió el artículo titulado *Una nueva fórmula para el conductismo* en 1922. En él, proponía una aproximación molar al estudio de la conducta. En los años siguientes fue desarrollando este programa con trabajos sobre las cualidades sensoriales, las emociones, la propositividad y la cognición, las ideas, la conciencia y, en general, los procesos mentales superiores. Su obra capital sería *La conducta propositiva en los animales y en el hombre* (1932).

La obra de Tolman puede caracterizarse como un sostenido esfuerzo por hacerse cargo de los aspectos cognitivos y propositivos de la conducta a los que Watson no habría atendido suficientemente. Tolman decía que tenía fe en el conductismo y que triunfaría, que prefería presentar una hipótesis dudosa que no decir nada; que era mejor presentar cuantas teorías fueran posibles hasta descubrir la correcta, que abandonar por completo.

Tolman reprochaba a Watson la incongruencia de definir por una parte la conducta en términos fisiológicos y por otra parte, la posibilidad de desconocer por completo el funcionamiento del sistema nervioso para estudiarla. Basta reparar en los ejemplos de Watson de "respuestas orgánicas" que proponía (dibujar planos, tener familia, escribir libros) para advertir la enorme distancia que separaba la psicología a la que realmente aspiraba de sus planteamientos fisiologistas de partida.

Tolman se oponía al fisiologismo watsoniano no tanto por inconsecuente, lógica y teóricamente. No era admisible plantear una psicología en términos fisiológicos y desarrollarla luego en términos comportamentales. Para Tolman, la explicación fisiológica de la conducta era en rigor la única posible. Pero intentar llevarla a cabo sin realizar previamente una descripción minuciosa de los comportamientos en juego, le parecía prematuro, estéril y condenado al fracaso. Si Tolman renuncia a esta perspectiva fisiológica, es porque se instala en una perspectiva distinta a la explicativa: la de la descripción y generalización de los fenómenos del comportamiento.

La perspectiva en la que se instala Tolman es estrictamente comportamental, la que empezó describiendo como "conducta *qua* conducta" (*la conducta en tanto que conducta*) y terminó

caracterizando como *conducta molar,* por los rasgos globales del comportamiento, desde una observación desprejuiciada del mismo (rasgos fenomenológicos). Todo esto en contraposición con la concepción "molecular" promovida por Watson (componentes fisiológicos). El modo molar le permitiría a Tolman obtener de la conducta misma, en tanto que fenomenológica, los conceptos básicos para su estudio sin tener que recurrir a una fisiología hipotética previa.

Según Tolman, cuando se considera la conducta en este nivel molar, aparecen de inmediato una serie de rasgos o propiedades que no se descubrirían si sólo atendiésemos a sus partes o fragmentos moleculares:

> *La conducta en cuanto tal es más que la suma de sus partes fisiológicas, y diferente de ellas. Es un fenómeno emergente con propiedades descriptivas definitorias exclusivas.*

Se observa aquí la huella de la psicología de la Gestalt, que impregnó a Tolman cuando viajó a Alemania. Por ello acuñó neologismos para su propia construcción teórica, como los de disposiciones y expectativas "signo-gestálticas", que delatan el origen de su inspiración.

Entre los caracteres que, según Tolman, se descubren cuando se considera la conducta a nivel molar, destacan los rasgos principales que la definen: *los propósitos y las cogniciones*. Tolman insistió en el carácter rigurosamente objetivo con el que se refería a estos dos rasgos, pues no eran el resultado de la introspección sino de la observación directa y atenta de la conducta misma; rasgos que Tolman consideraba *inmanentes* a ella.

- ✓ El *propósito* se entenderá como la persistencia que se observa en las conductas hasta que estas alcanzan una determinada condición u objeto (objeto-meta).
- ✓ La *cognición* la definirá como la suposición que el organismo hace respecto del medio para cumplir sus propósitos. Que fuera o no consciente, era irrelevante. Lo que importaba es que la conducta la pusiese de manifiesto ejecutivamente.

Propósitos y cogniciones van a ir siempre de la mano en la obra de Tolman. Su papel será decisivo en tanto que causa de la conducta, sus causas más inmediatas o *determinantes inmanentes: inmanentes* en cuanto descubiertos en una consideración molar de la conducta; y *determinantes* porque se conciben efectivamente como causas de ella, independientemente de que sean a su vez, efecto de los estímulos externos y de los estados fisiológicos internos del organismo. Estos últimos estados y estímulos también serán causa de la conducta, pero no inmediata sino mediata; su acción será "iniciadora", pero no se ejercerá directamente sobre los actos conductuales, sino que deberá ser filtrada por el tamiz que los determinantes inmanentes proporcionan.

Más adelante, influido por el lenguaje y planteamientos del positivismo lógico, denominaría *variables intervinientes* al propósito y la cognición. En efecto, resultaban ser un tipo de variable que, sin ser directamente observables, eran teóricamente necesarias. La legitimidad metodológico-científica de estas variables intervinientes venía garantizada por su definición en términos empíricos, según lo estipulado por el criterio positivista-lógico de significación. De acuerdo con la concepción tolmaniana de la conducta, las variables independientes no conducirían a las dependientes de una manera directa (como suponía Watson), sino que lo harían por mediación de las intervinientes, que se erigían así en sus causas inmediatas. Esta noción de la variable interviniente o mediadora entre los estímulos y las respuestas suele reconocerse como una de las aportaciones duraderas de Tolman a la teoría psicológica.

Tolman distinguió dos tipos de cogniciones:

- ✓ Las *disposiciones medio-fin* son predisposiciones a considerar ciertos objetos del entorno como medios adecuados para la consecución de determinados fines demandados por el organismo.
- ✓ *Las expectativas* (o expectativas "signo-gestálticas"), hacen referencia a las disposiciones que preparan al organismo para hacer uso de las posibilidades de apoyo que el entorno ofrece a su conducta en una situación y un momento determinados.

En cuanto a los propósitos, distinguió:

- ✓ Los apetitos.
- ✓ Las aversiones.

} Impulsos o motivaciones fundamentales que ponen en marcha y subyacen a toda conducta.

La conducta va a caracterizarse además por su **docilidad**, es decir, por su susceptibilidad de modificarse en función de las distintas metas que el organismo se propone alcanzar o evitar.

Tolman creía que lo que en el aprendizaje se adquiere no son tanto conexiones estímulo-respuesta como relaciones cognoscitivas entre signos y significados, o entre medios y fines. Estos **mapas cognitivos** permitirán al organismo emitir una respuesta, siempre que se dé la motivación suficiente. Una cosa es el aprendizaje propiamente dicho, que podrá ser latente, y otra distinta la ejecución o puesta en acción de la conducta aprendida.

Tolman realizó del aprendizaje clasificaciones diversas en las que quiso integrar influencias distintas; su clasificación definitiva fue la de: aprendizaje por aproximación, evitación, escape, elección y latente.

El conductismo mecanicista de Clark L. Hull

Clark Leonard Hull nació en New York. Estudió en Michigan donde descubrió la geometría que resultaría decisiva en su enfoque metodológico. La poliomielitis le paralizó una pierna y optó por estudios de baja exigencia física, así que estudió psicología en Michigan y Wisconsin. Trabajó bajo la dirección de Vivian Allen Charles Henmon en test mentales e hipnosis. En 1929 se trasladó a la universidad de Yale para ser profesor del Instituto de Relaciones Humanas, donde llevó a cabo su gran obra de teorización sistemática de la conducta. A diferencia de Tolman, la conversión de Hull al conductismo fue bastante tardía y para entonces ya tenía una obra científico-experimental estimable.

Publicó su tesis doctoral en 1920 (*Aspectos cuantitativos de la evolución de los conceptos*), donde abordó experimentalmente el proceso por el que se llegan a abstraer y generalizar los conceptos, a partir de las distintas situaciones en las que se presentan. El niño que se encuentra con perros diferentes en circunstancias diversas, y en todas ellas oye pronunciar la palabra "perro", termina asociando la palabra (símbolo verbal) a los rasgos comunes apreciados en todos los perros vistos. El propósito fundamental de sus investigaciones era proponer una técnica experimental que pudiera ser útil para la realización de otros estudios sobre los procesos de pensamiento.

Otro de sus hitos fue el cuso que realizó sobre el test psicológico. Fue un tema que le absorbió llegando a escribir una obra y a construir una maquina con el fin de validar los resultados de los test y correlacionarlos; la construcción de esta máquina fue sin duda toda una revolución para la

época. Abordó también experimentalmente el fenómeno de la hipnosis, la cual entendió como un estado de hipersugestibilidad que se da con una distribución normal entre la población.

Durante su etapa de profesor en la universidad de Wisconsin, impartió un curso sobre test psicológicos. El resultado de su aproximación fue el libro *Los test de aptitud*, de 1928. Resulta revelador de su particular modo de enfrentarse a los problemas científicos el que, con el fin de validar los diversos test y facilitar el cómputo de las correlaciones entre las puntuaciones obtenidas en ellos y las correspondientes acciones de los sujetos, diseñase y construyese una máquina capaz de ser programada para calcular automáticamente esas correlaciones. Fue un logro muy notable para la época, que afianzó a Hull en el convencimiento de la posibilidad de crear artilugios mecánicos capaces de realizar operaciones habitualmente consideradas como propias de los procesos mentales superiores.

Otro curso le puso en contacto con la hipnosis que abordó experimentalmente. Escribió *Hipnosis y sugestibilidad* en 1933, donde defendía que la hipnosis era un estado de hipersugestibilidad, no específico de ciertos individuos sino que se daba con una distribución normal entre la población, haciéndose tan solo algo más patente en mujeres y niñas.

Pero fue su libro *Principios de la conducta,* de 1943, donde presentó los fundamentos de una teoría comprensiva de la conducta y con el que atrajo mayor atención, proyección y fama. En el introducía las herramientas conceptuales que iban a ser características de su sistema psicológico (conceptos como los de "jerarquías de familias de hábitos", "respuestas fraccionales anticipatorias de meta"). Abordaba distintos aspectos de la conducta adaptativa en forma de *mini sistemas* que fue desarrollando, al modo de la geometría, en términos de postulados y teoremas que podían someterse a comprobación experimental. Los *Principios* pretendían ser un *corpus* de conocimientos, provisional y revisable. Producto de esta revisión fueron varios artículos y un nuevo libro, *Un sistema de conducta*, que publicó el mismo año de su muerte (1952).

Hull se esforzó por dotar a su sistema de la estructura lógico-formal de un sistema proposicional hipotético-deductivo. Pretendía emular la construcción teórica de la física para inscribir la psicología en el marco de la ciencia natural. Recibió influencias, de la filosofía del positivismo lógico, del que asumió la insistencia en la verificación empírica de los enunciados, el reconocimiento de los niveles empírico y teórico, la construcción científica y el requisito de definir operacionalmente los constructos teóricos. En el recurso a estos constructos no observables o conjeturas hipotéticas (como algunos conceptos: "impulso", "fuerza del hábito", etc.), Hull siguió el ejemplo de Tolman, si bien creía que tales "variables intervinientes" debían de tener una referencia o significación fisiológica. También destaca el influjo de los *Principia* de Newton y los *Principia mathematica* de Russell y Whitehead y, en definitiva, la aspiración última en los *Elementos* de Euclides, que se hallan en la base del pensamiento geométrico de ambos.

Hull armó un entramado teórico que establecía, a partir de la precisa definición operacional de sus términos, un pequeño conjunto de principios o postulados de carácter muy general, de los cuales se deducían teoremas y corolarios referidos a la realidad empírica y susceptibles, por tanto, de verificación mediante la observación y el experimento. La efectiva comprobación experimental de esos teoremas y corolarios sería la que determinase el mantenimiento o la modificación de los postulados de partida.

> *«Explicamos un suceso natural cuando podemos derivarlo como teorema mediante un proceso de razonamiento a partir de (1) un conocimiento de las condiciones naturales relevantes que le preceden, y (2) uno o más principios relevantes llamados postulados. Generamos grupos o familias*

de teoremas, y a menudo empleamos teoremas para derivar otros teoremas; desarrollamos así una jerarquía lógica que se parece a la que encontramos en la geometría ordinaria. Una jerarquía de familias interrelacionadas de teoremas, todas ellas derivadas del mismo conjunto de postulados consistentes, constituye un sistema científico»

Hull se alineaba con el conductismo watsoniano, considerando que la psicología debía ser una ciencia de la conducta manifiesta o públicamente observable. Insistía en alertar contra el "subjetivismo antropomórfico", recomendando incluso considerar al organismo como " un robot completamente autosuficiente, construido con materiales tan diferentes de los nuestros como quepa imaginar". También tomó de Watson la concepción de conducta entendida en términos de estímulos y respuestas (estimulación del medio y respuesta manifiesta).

Esta interacción entre organismo y medio, debía interpretarse en clave evolucionista (supervivencia; aquí se perciben la huella del funcionalismo). Hull suponía que la conducta tiene la función de reducir las necesidades del organismo cuando sus condiciones fisiológicas se desvían excesivamente del estado óptimo para la supervivencia. Para subvenir a esas necesidades bastaban, en algunos casos, las reacciones desencadenantes de manera innata (instintivas). En otros casos, la supervivencia del organismo requería de reacciones adaptativas más flexibles y adecuadas: las que conforman el proceso del aprendizaje.

Hull intento conciliar en una única teoría el condicionamiento clásico de Pavlov y el condicionamiento instrumental de Thorndike. Adoptó para ello la idea del refuerzo, que no vendría definida en términos de la satisfacción del organismo (Thorndike) sino de la reducción (objetiva) de necesidades o de los "impulsos" producidos por ellas.
Un *impulso (drive)* es un estímulo que empuja al organismo a actuar. Hull distinguió entre:

- ✓ Impulsos primarios, innatos, como el hambre, la sed, el dolor.
- ✓ Impulsos secundarios o adquiridos, como el miedo, el deseo de aprobación o el afán de lucro.

El impulso es un constructo hipotético, una variable interviniente, que no podía ser observada ni medida directamente, sino que debía ser inferida a partir de una condición empírica.

Así, las relaciones estímulo-respuesta que fuesen seguidas de la reducción de alguna necesidad o impulso aumentarían la probabilidad de que los mismos estímulos evocasen esas mismas respuestas en ocasiones posteriores; esta es la ***ley del reforzamiento primario,*** base de la teoría hulliana del aprendizaje. Los estímulos que se diesen junto a estos reforzadores primarios adquirirían a su vez capacidad reforzante, si bien tal capacidad sólo se mantendría en la medida en que los reforzadores secundarios siguiesen emparejándose con ellos, con lo que el aprendizaje continuaría dependiendo en última instancia de la reducción de impulsos biológicamente fundados.

Hull demostró así que el condicionamiento clásico podía interpretarse en términos de su reformulación de *ley del efecto*. En el caso del experimento de Pavlov, por ejemplo, el perro se halla en un estado de necesidad que se verá reducida por el estímulo incondicionado (el polvo de carne) en primer lugar, y luego por el condicionado (el sonido del metrónomo) y las respuestas de salivación que se asocian a él. El refuerzo sería, pues, la clave para consolidar la conexión entre el estímulo y la respuesta condicionada, así como el factor responsable último del aumento de la *fuerza del hábito* en que el aprendizaje consiste.

El aprendizaje no lo es de hábitos aislados, sino que éstos aparecen organizados o integrados en *familias*. Así, el recorrido que tiene que emprender una rata en el laberinto, está formado por una familia de hábitos que le llevan por diversas rutas aprendidas. Como siempre hay unos hábitos que

están más reforzados que otros, Hull pensó que estas familias se hallaban *jerarquizadas,* esto es, ordenadas en función de la fuerza de los hábitos que las componen. Con este nuevo constructo, *jerarquía de familia de hábitos,* Hull pretendió dar razón a los procesos superiores del aprendizaje.

Se criticaron las ambigüedades e inconsistencias del sistema de Hull y se refutaron buena parte de sus predicciones. Se cuestionó la pretensión de erigirlo sobre las bases tan endebles como las limitadas y artificiales situaciones experimentales y se puso en duda la necesidad de aspirar a una construcción sistemática, omnicomprensiva, como la que Hull había ensayado.

EL CONDUCTISMO RADICAL: BURRHUS F. SKINNER

Skinner bien podría pasar a la historia como el individuo que ha tenido más impacto que ningún otro psicólogo en el pensamiento occidental. Ejerció una extraordinaria influencia por su obra sobre la psicología y la cultura de nuestro tiempo. Lo hizo con el movimiento conductista, del que fundó y lideró una de sus corrientes más importantes, la conocida como "análisis experimental de la conducta", que contó y sigue contando con numerosos y entusiastas seguidores, así como con una fuerte presencia institucional, unos medios de expresión propios de gran visibilidad y su propia Sección en la Asociación Psicológica Americana.

Burrhus Frederick Skinner (1904-1990) nació en Susquehanna, Pennsylvania. Se licenció en Lengua y Literatura Inglesas. Luego hizo un posgrado en Psicología en Harvard bajo la influencia de algunos escritos de Watson y Pavlov. Se doctoró en 1931 con una tesis sobre "El concepto de reflejo". Su primer libro fue *La conducta de los organismos* (1938). Fue autor de una obra extensa y controvertida de múltiples registros (desde el informe experimental hasta la novela, pasando por el ensayo filosófico y científico y la crítica social y cultural). Acreedor a numerosos premios y distinciones.

Se opuso a los planteamientos del conductismo metodológico de Tolman y Hull, cuestionando la necesidad de realizar conjeturas hipotéticas en un plano teórico distinto del puramente empírico. Expresó sus objeciones en un célebre y provocativo artículo titulado *¿Son necesarias las teorías del aprendizaje?* (1950), queriendo hacer ver lo innecesario del modo concreto de enfocar la tarea teórica que tenían los conductistas metodológicos, cuyo recurso a las variables hipotéticas o intervinientes no constituía sino el reconocimiento de su incapacidad para controlar suficientemente las variables ambientales explicativas de la conducta. Skinner proponía atener la explicación psicológica al plano puramente empírico de las variables y relaciones ambientales y conductuales observables, en una vuelta a Watson, simplemente mediante el control experimental directo.

El análisis experimental de la conducta

Skinner distinguió entre los dos tipos de conducta:

- ✓ La ***conducta respondiente***, que toma su nombre de que efectivamente "responde" a un cambio ambiental antecedente y es, por tanto, *respuesta* a la presencia de un estímulo que la provoca o induce.
- ✓ La ***conducta operante***, que no es producida por un estímulo sino *emitida* por el propio organismo de un modo aparentemente espontaneo o libre. No se trata en rigor de una "respuesta", sino de una "propuesta", sin bien el término *respuesta* se impone en el vocabulario psicológico para todo tipo de conducta.

Skinner distinguió también dos tipos de condicionamiento: respondiente y operante. El condicionamiento se produce por la aplicación de un estímulo (estímulo reforzador); pero mientras que en el condicionamiento respondiente el reforzador se aplica a otro estímulo, en el condicionamiento operante lo hace a una respuesta, y de ahí las expresiones *condicionamiento tipo E* (estímulo) y *condicionamiento tipo R* (respuesta).

- ✓ En el ***condicionamiento tipo E*** o ***respondiente***, un estímulo inicialmente neutro adquiere la propiedad de provocar una determinada conducta respondiente por su asociación con un estímulo reforzador (o estímulo incondicionado pavloviano), el ya conocido como *condicionamiento clásico,* llamado ahora *respondiente* por Skinner.
- ✓ En el ***condicionamiento tipo R*** u ***operante***, a lo que el estímulo reforzador se asocia es a una conducta operante (emitida espontáneamente por el organismo) quedando ésta seleccionada entre todas las demás emitidas y no reforzadas en una situación dada, y aumentando la probabilidad de su emisión en un futuro. En el condicionamiento operante, Skinner iba a centrar la atención de su "análisis experimental de la conducta".

Pero había una tercera variable, referida ésta a las condiciones ambientales en las que la conducta se emite: el ***estímulo discriminativo.*** Estímulos discriminativos son los que están presentes en la situación en la que la operante se emite y señalan al organismo la ocasión en que dicha operante será reforzada. No provocan la conducta pero sí la controlan, porque indican al organismo la probabilidad de que la conducta emitida obtenga las consecuencias reforzantes subsiguientes.
Skinner diseñó un aparato (variante de la "caja problema" de Thorndike) llamada *Caja de Skinner*. Consiste en un habitáculo lo bastante amplio como para albergar al animal utilizado como sujeto de los experimentos (generalmente ratas o palomas), a cuya topografía conductual específica puede adaptarse fácilmente en cada caso. En la experimentación con ratas, la caja dispone de una palanca cuyo accionamiento constituye la conducta operante a estudiar; una bombilla cuyo encendido actúa como estímulo discriminativo; y un dispensador de alimento que suministra al animal el estímulo reforzador en forma de bolitas de comida. En la experimentación con palomas, la palanca se sustituye por un disco (que puede iluminarse y desempeñar el papel de estímulo discriminativo) que las palomas han de picotear. Las cajas cuentan con un mecanismo de registro automático de las conductas que permite al experimentador estar informado en todo momento de la tasa de respuesta del organismo (número de operantes emitidas por unidad de tiempo), dato básico que mide la fuerza del condicionamiento.

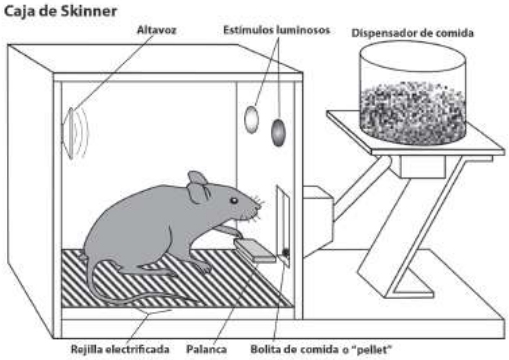


Figura 4.3. Caja de Skinner.

De lo que se trata es de hacer que la presentación de la comida (estimulo reforzador) dependa de que la rata emita una operante determinada, prefijada por el experimentador (la presión de la palanca), cuando la luz está encendida (estímulo discriminativo) con el fin de que esa conducta quede reforzada (aumente la tasa de emisión de respuesta). A partir de este sencillo esquema experimental y del análisis de las relaciones de dependencia ("contingencia") entre las variables, Skinner estableció una serie de principios básicos del condicionamiento operante.

Principios fundamentales del condicionamiento operante

El *principio de reforzamiento* es referido al procedimiento experimental por el cual se establece una relación de dependencia o contingencia entre un acontecimiento ambiental (estímulo reforzador) y una determinada conducta operante de tal modo que ésta llegue a aumentar su frecuencia o tasa de emisión. Reforzador es para Skinner todo lo que refuerza o incrementa la tasa de respuesta. La dependencia establecida entre reforzador y operante puede ser positiva o negativa, según sea la presencia (reforzador positivo) o ausencia (reforzador negativo) del estímulo la que determine el incremento de la conducta en cuestión.

El principio de castigo, se refiere al procedimiento de establecer una relación de contingencia o dependencia entre un acontecimiento ambiental y una conducta operante de modo que ésta disminuya su frecuencia o tasa de emisión. El castigo puede ser negativo o positivo, según sea mediante la presentación o la retirada del estímulo.

El principio de extinción se refiere al establecimiento de una relación de dependencia entre un estímulo ambiental y un operante reforzado previamente que se logre disminuir su tasa (mediante la supresión del estímulo con que se la venía reforzando).

El principio del control del estímulo alude al procedimiento mediante el cual se establece una relación de dependencia entre una conducta operante y las condiciones estimulares antecedentes presentes en su emisión. En la medida en que una conducta operante es reforzada en presencia de determinados estímulos (discriminativos), dicha conducta queda en efecto sometida al control de esos mismos estímulos.

El principio de la programación de los reforzamientos, hace referencia a la relación de dependencia que puede establecerse entre la distribución de los refuerzos y el mantenimiento de la conducta durante largos periodos de tiempo. Skinner advirtió, que la conducta reforzada de manera continua es menos resistente a la extinción que la reforzada de forma discontinua. Ferster y Skinner distinguieron dos criterios básicos de programación de la administración de los refuerzos: el tiempo transcurrido desde el último refuerzo administrado (programas de intervalo) y el número de respuestas emitidas desde el último reforzador recibido (programas de razón). Ambos tipos de programas podían ser a su vez fijos o variables, según se administrasen los refuerzos cada cierto tiempo o número de respuestas fijas, determinado de antemano por el experimentador.

El proceso del llamado *moldeamiento de la conducta* (*shaping*)*,* es con el que, gracias al refuerzo y selección de ciertos valores de respuesta de entre la variación espontánea de los exhibidos por el organismo en su emisión, se logra configurar en él un patrón de conducta inédito. También cabe resaltar el conocido como *encadenado de conducta* (*chaining*)*,* consistente en conformar complejas secuencias de movimientos a partir de movimientos más sencillos, por el procedimiento de enlazar unos movimientos con otros haciendo que los estímulos que sirven como reforzadores de los precedentes sirvan al mismo tiempo de estímulos discriminativos de los siguientes.

Extensiones teóricas y aplicadas

Skinner pretendió extender la validez de sus hallazgos más allá de los ámbitos sometidos efectivamente al control experimental. Se aproximó a los problemas de adaptación, mantenimiento y modificación de la conducta humana en el marco social y cultural. En su novela *Walden dos* concibió la ficción de una pequeña comunidad rural gobernada y mantenida de acuerdo con los principios del condicionamiento operante, una sociedad sumamente armónica y eficiente, en la que

sus miembros no tendrían la necesidad de trabajar sino unas pocas horas y dispondrían de amplias oportunidades para dedicarse el ocio creativo. En su ensayo *Más allá de la libertad y la dignidad* reflexionó sobre estos dos conceptos, esforzándose por mostrar su carencia de sentido. Para él no cabía plantear la posibilidad de una conducta libre, ya que toda la conducta depende funcionalmente de los resultados que se obtienen en su interacción con el medio. Tampoco habría lugar para la dignidad, un término que atribuye la conducta al mérito individual, cuando en realidad se debe a su historia de reforzamiento.

En su libro *La conducta verbal*, Skinner viene a concebir esta conducta como un tipo particular de conducta operante que actúa sobre los individuos del entorno social, del que recibe los refuerzos moldeadores. Las propias operantes verbales emitidas irán adquiriendo además la función de estímulos discriminativos de las operantes verbales siguientes, dando lugar a las cadenas de conducta lingüística. La interpretación de Skinner recibió una crítica muy negativa de Noam Chomsky (lingüista) que la rechazó por simplista y reduccionista y propuso otra basada en una concepción del lenguaje como sistema abstracto regido por reglas.

Skinner también contribuyó a la educación en diseño de programas educativos y "máquinas de aprender". También con su aplicación de los principios del condicionamiento operante en psicoterapia, modificando conductas de pacientes con reforzadores (dulces, cigarrillos...). Aportó al esfuerzo bélico, durante la II G. M., con el "Proyecto Paloma", en el que se enseñaba a unas palomas a picotear una pantalla para guiar un misil hasta alcanzar su objetivo. Pero el ejército de los EEUU nunca llegó a utilizar a estas palomas entrenadas.

Aproximaciones críticas

El matrimonio Breland observó que con frecuencia los animales mostraban comportamientos que interferían con los que se les intentaba enseñar en condiciones controladas, haciendo imposible o inestable el aprendizaje final. Describieron estos comportamientos como "derivas instintivas", ya que parecían tener que ver con comportamientos instintivos relacionados con el modo que tiene cada especie de obtener alimentos en su entorno natural. Esta crítica de los Breland venía a converger así con la de numerosos biólogos y etólogos de Europa, que siempre reprocharon a los conductistas la escasa atención que prestaban al comportamiento animal en su propio ambiente y a las conductas instintivas que ponen límites a sus posibilidades de aprender comportamientos nuevos.

Entre las críticas que alcanzaron mayor repercusión se cuentan las de quienes cuestionaban la idea de que la conducta específicamente humana pudiera llegar a explicarse en términos de teorías generales del comportamiento basadas en el estudio experimental de especies inferiores como ratas o palomas.

CAPÍTULO XVI
LOS COGNITIVISMOS I: ORÍGENES

Podemos hablar indistintamente de psicología cognitiva o cognitivismo. El segundo término se reserva para ámbitos aparte de la psicología, como neurociencia, lingüística o informática. También se habla de "ciencia cognitiva" o "psicología del procesamiento de la información". Esta última acepción se refiere a la mente como un dispositivo de cómputo de representaciones o manipulación de símbolos. El funcionamiento de la mente consistiría en realizar cálculos mediante algoritmos, sobre copias del mundo externo. Es la concepción característica del cognitivismo en la que nos centraremos.

La psicología cognitiva eclosionó en la década de los sesenta, en una especie de revolución contra el reinado del conductismo, para hacer una psicología igual de científica pero más acorde con la naturaleza humana.

LA PSICOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La concepción del cognitivismo se apoya en los trabajos de filosofía e historia de la ciencia de Thomas Kuhn, que publicó en 1962 *La estructura de las revoluciones científicas*. Se basaba sobre todo en la historia de la física. Kuhn defendía que el desarrollo histórico de las ciencias no es acumulativo, sino que consiste en una sucesión de paradigmas, que constituyen casi cosmovisiones, y dictan lo que se debe investigar y cómo. Existen periodos de ciencia "normal" en los que no hay discusiones importantes entre los científicos y se tiene sensación de acumulación de conocimientos. Sin embargo, en un momento, se empiezan a encontrar anomalías, datos que no encajan, por lo que comienza a convertirse en objeto de discusión y entra en crisis. Hasta que finalmente tiene lugar una revolución que instaura un nuevo paradigma e inaugura otro periodo de ciencia normal.

El conductismo sería el que habría definido el periodo de ciencia normal entre 1930-1960, paradigma posterior al funcionalismo y este a su vez posterior al estructuralismo. Algunas anomalías del conductismo, como las planteadas por Chomsky y las relativas a los límites biológicos del aprendizaje, le habrían hecho entrar en crisis, provocado una revolución e instaurándose un nuevo paradigma: la psicología cognitiva. Ésta retomó lo que siempre había sido el verdadero objeto de estudio de la psicología, la mente, mediante una metodología científica posibilitada por la tecnología de los ordenadores.

Las tecnologías de la información desarrolladas tras la Segunda Guerra Mundial dieron forma al ariete metodológico con que se abrió camino el cognitivismo. El concepto clave de la psicología cognitiva es el de ***procesamiento de información***. En torno a él gira la teorización de la actividad. Ulric Neisser, el primero en utilizar la expresión "psicología cognitiva" afirmaba:

> *El término "cognición" se refiere a todos los procesos mediante los cuales el ingreso (input) sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado. Sensación, percepción, imaginación, recuerdo, solución de problemas y pensamiento, se refieren a etapas o aspectos hipotéticos de la cognición.*

En el surgimiento de la psicología del procesamiento de la información, confluyeron diferentes desarrollos teóricos y científico-técnicos, algunos muy ligados a la investigación militar motivada por la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría que pasamos a exponer.

La teoría de la información y la cibernética

Elaborada por el matemático e ingeniero Claude E. Shannon y el biólogo Warren Weaver, a finales de los cuarenta la teoría de la información pretendía servir de herramienta para analizar el flujo de información por un canal cualquiera, midiéndola en *bits*. Definían un ***bit*** como la unidad de información mínima que se precisa para elegir entre dos alternativas equiprobables. En Harvard, George Miller aplicó esa teoría a la psicología escribiendo un artículo cuyo título era *El mágico número 7±2,* que hacía referencia a las unidades de información que es capaz de procesar la mente humana (entre 5 y 9). Se basaba en experimentos con tareas de diferenciación de estímulos, discriminación de fonemas, recuerdo de ítems o cálculo de cifras. Miller advirtió que el *bit* no constituía una unidad de medida psicológicamente relevante, porque los sujetos pueden agrupar los elementos de la estimulación sensorial que reciben y, en función de la agrupación que realicen, tratar como unidades de información cantidades de estímulos distintas. Por ello Miller propuso una nueva unidad de medida que denominó ***chunk***, así que su artículo se refería a 7±2 *chunks*. Este tipo de mediciones se trasladaron a las investigaciones sobre la memoria operativa o de trabajo y la memoria a corto plazo.

La cibernética es la tecnología de control electrónico de las máquinas, antecedente de la actual informática. El principal fundador de la cibernética fue Norbert Wiener, quien en 1948 defendió que los modelos matemáticos de control de la comunicación en máquinas también pueden aplicarse a los seres vivos. Un concepto importante es el de ***feedback*** (retroalimentación), procedente de los aparatos electromecánicos (servomecanismos). Implica que hay un intercambio de información entre el servomecanismo y el entorno, en virtud del cual el primero es regulado por el segundo. El sistema nervioso central podría considerarse un dispositivo basado en el *feedback,* porque su funcionamiento está regulado por un intercambio de información con el entorno. Esta idea influyó en George A. Miller.

La inteligencia artificial

La paternidad de la inteligencia artificial suele atribuirse al matemático ingles Alan M. Turing, famoso por su *Test de Turing* y por su *Máquina de Turing*. *El Test de Turing* o **prueba de Turing** fue la base de la inteligencia artificial y pretendía resolver por vía práctica la cuestión de si las máquinas pueden pensar. Imaginemos una situación en que una persona recibe respuestas mecanografiadas a las preguntas que envía a la habitación de al lado, con la cual no tiene otro medio de comunicación. En esa habitación hay un hombre y una mujer, y el objetivo de quien recibe las respuestas es adivinar cuál es el hombre y cual la mujer, pero teniendo en cuenta que el objetivo del hombre es engañarle y, por tanto, mentirá. Supongamos ahora que una máquina sustituye al hombre. ¿Sería capaz de darse cuenta de la sustitución la persona que hace las preguntas? Dicho en términos más generales: sin contacto sensorial directo, ¿podría un ser humano averiguar si su interlocutor es una persona o una máquina? En caso negativo, es perfectamente legítimo afirmar que las máquinas piensan.

La prueba de Turing fue muy controvertida sin que esto afectara a que algunos lo consideraran la "puesta de largo" del cognitivismo. Esto sucedió en la famosa Conferencia de Darthmouth, donde también se habló por primera vez de la analogía del ordenador, según la cual el ordenador podría ser un buen modelo de la mente humana, y por tanto, la inteligencia artificial podría tener implicaciones psicológicas importantes.

La analogía del ordenador

Se basa en la superposición de dos distinciones: la clásica distinción entre el cuerpo y la mente, y la distinción técnica entre el ordenador y sus programas. La mente equivaldría a los programas (software) y el cuerpo (cerebro, sistema nervioso) al soporte físico (hardware).

En 1948 tuvo lugar en el Instituto de Tecnología de California, el conocido como Simposio de Hixon, dedicado a debatir sobre los mecanismos cerebrales del comportamiento. Participó el matemático John von Neumann, uno de los padres de los ordenadores, quien comparó el ordenador con un cerebro.

La analogía del ordenador se puede interpretar en sentido fuerte o literal o en sentido débil o puramente metafórico.

- ✓ Interpretación débil: ha sido más propia de la psicología cognitiva. Supone que la mente humana no es realmente un programa informático, sino que los programas informáticos simulan el funcionamiento de la mente y pueden tener un gran valor heurístico a la hora de entender las leyes que regulan dicho funcionamiento. De ahí que los psicólogos cognitivos hayan representado gráficamente la actividad psicológica humana mediante secuencias de instrucciones algorítmicas o diagramas de flujo de información, semejantes a los empleados para representar los programas informáticos. Esta versión débil implica que la simulación del pensamiento humano realizada por algunas máquinas es sólo simulación.

- ✓ Interpretación fuerte: ha sido más propia de la I.A. (inteligencia artificial). Supone que no hay diferencia sustancial entre la mente y un programa informático. Si es posible representar el funcionamiento de la mente mediante los mismos recursos que se utilizan para escribir un programa de ordenador, entonces es que la mente no difiere en nada de un programa de ordenador. La mente no es más que un sistema de cómputo. Trasladado a la IA, significa que las máquinas realmente piensan. A finales de los 50, Simon y Newell diseñaron un "solucionador general de problemas" para formalizar un algoritmo que pudiera resolver tareas complejas de todo tipo, desde ganar una partida de ajedrez hasta demostrar un teorema matemático. Defendían que cualquier tipo de inteligencia consiste en un procesamiento de símbolos. Nótese que esto no implicaría que los circuitos neuronales equivalgan a los circuitos del ordenador.

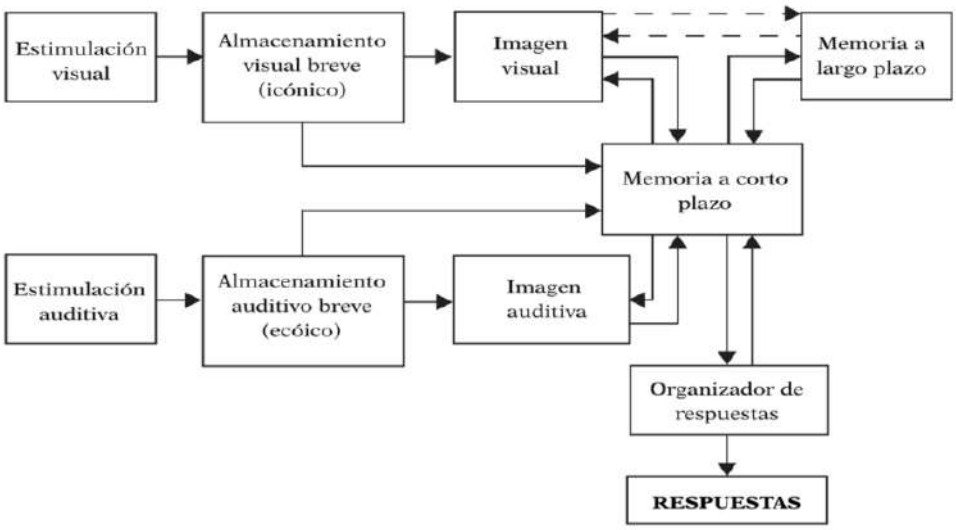


Figura 1. Diagrama de flujo (Vega, 1984, p. 9).

La habitación china

Uno de los más conocidos críticos de la analogía del ordenador en su versión fuerte ha sido John Searle. En 1980 formuló su argumento de la habitación china, con el que intentaba demostrar que, si aplicábamos la prueba de Turing a la vida real, estaríamos obligados a sostener que se puede hablar un idioma sin entender el significado de sus palabras. El argumento es el siguiente:

Consideremos un ordenador en el que se ha instalado un programa de traducción de chino. Estos traductores consisten básicamente en conjuntos de instrucciones que indica cómo sustituir símbolos de unos idiomas por símbolos de otros idiomas. ¿El ordenador habla chino? Imaginemos ahora que una persona que no habla chino se mete en una habitación donde se encuentra papelitos con símbolos chinos. Ahora esa persona recibe una hoja con instrucciones donde se le pide que combine los símbolos chinos de una determinada manera y saque la combinación fuera de esa habitación. Tras hacer esto varias veces con nuevos símbolos y nuevas instrucciones, la persona se entera de que los ideogramas que le daban eran preguntas de hablantes chinos que estaban fuera de la habitación, mientras que las instrucciones servían para combinar los símbolos de tal modo que la combinación resultante consistía en respuestas a esas preguntas. Dado que había seguido bien las instrucciones, las personas chinas de fuera de la habitación habían pensado que un auténtico hablante de su idioma estaba respondiendo las preguntas. Lo que quería hacer Searle con este ejemplo era subrayar que la mente no sólo consiste en sintaxis, sino que también incluye contenido semántico, o sea, significados: los símbolos son símbolos de algo, y conocer ese algo es esencial para comprender el funcionamiento de la mente. Quizá el principal problema de la analogía es que ni siquiera vale como metáfora, pues es una metonimia (toma la parte por el todo). Los ordenadores no sirven como modelos de nuestra actividad porque son parte de ella, ellos no actúan por sí mismos, su funcionamiento es puramente mecánico. No se le pueden atribuir funciones psicológicas. Nosotros, como observadores, somos quienes leemos el resultado del funcionamiento del ordenador. Sólo cabe hablar de información cuando es informativa para alguien. Ni siquiera tiene sentido afirmar que los programas informáticos consisten en instrucciones de manipulación de símbolos, porque los símbolos sólo son tales para quien sepa interpretarlos como tales. Y las instrucciones sólo son instrucciones desde el punto de vista del programador humano, que es quien las escribe persiguiendo determinados fines.

La computación sobre representaciones

Conviene tener en cuenta que la psicología del procesamiento de la información se basa en una concepción de lo que es una función psicológica que coincide con la definición del pensamiento con la que Turing sentó las bases de la inteligencia artificial. Para Turing, pensar era realizar cómputos sobre símbolos; para los psicólogos del procesamiento de la información, las funciones psicológicas se definen básicamente en términos de computaciones de símbolos, entendidos como representaciones mentales procedentes de la información recibida a través de los órganos sensoriales.

La psicología experimental británica

En el laboratorio de la Universidad de Cambridge, Frederick Charles Bartlett (1886-1969) desarrolló investigaciones funcionalistas en sentido amplio Hizo experimentos sobre percepción y memoria aunque no era un psicólogo cognitivo, ni siquiera sus planteamientos teóricos eran compatibles con el cognitivismo o la psicología del procesamiento de la información. Tenía puntos en común con algunas tendencias constructivistas, pues otorgaba gran importancia a los factores

socioculturales y a la ontogénesis del sujeto. Aglutinó investigaciones de Kenneth J.W. Craik (1914-1945) y las de Donald E. Broadbent (1926-1993).

Craik adoptó una concepción cibernética del ser humano. Apoyado por Bartlett, formuló la teoría de los "niveles de ejecución", que supone que el comportamiento humano se organiza en virtud de distintos niveles jerárquicos que se controlan unos a otros. Esta idea fue precursora de otra, según la cual existen varios niveles de procesamiento de la información e incluso varios niveles de análisis de la actividad psicológica.

Donald Broadbent sintetizó los principales resultados de la psicología experimental americana y británica, centrándose en los relativos a la atención, y adoptó un punto de vista cibernético similar el de Craik, comparando el sistema nervioso con un canal de comunicación o un circuito de datos. Fue uno de los primeros autores en elaborar diagramas de flujo de información, omnipresentes en la psicología cognitiva.

La psicología aplicada norteamericana y el conductismo mediacional

Durante los 40 y 50 se financiaron en los Estados Unidos numerosas investigaciones de psicología experimental aplicada relacionadas con el ejército y la industria. El ajuste hombre-máquina y la ergonomía eran temas prioritarios. En el laboratorio de psicoacústica de Harvard se llevaron a cabo investigaciones sobre el efecto del ruido en la ejecución de diferentes tareas; en el Laboratorio de Psicología de la Aviación de Ohio se exploraron las características de los patrones de estímulos sensoriales que facilitaban el trabajo de los operadores humanos en ciertos puestos de control; y varias unidades de psicología aplicada, auspiciadas por las fuerzas armadas, dedicaron sus recursos a investigaciones sobre la percepción espacial, la locomoción o la recepción e interpretación de la información por medios electrónicos. En aquel tiempo el conductismo dominaba la escena académica norteamericana.

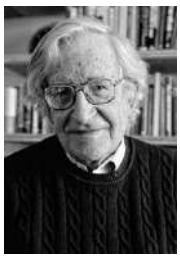
Ahora bien, el conductismo era de todo menos homogéneo. Dos ejemplos eran el conductismo propositivo o molar de Tolman y el neoconductismo o conductismo mecanicista de Hull. Existían también versiones del conductismo denominadas informales o mediacionales (neohullianas) que liberalizaban aún más la exigencia de que las variables introducidas entre E y R se definieran operacionalmente o como variables observables. Karl S. Lashley, en el famoso Simposio de Hixon (1948) presentó una comunicación titulada *El problema del orden serial en la conducta,* en el cual intentaba aproximar la psicología a la neurología y defendía el estudio de los comportamientos complejos en términos de secuencias organizadas jerárquicamente. Neal E. Miller, alumno de Hull, enfatizó la necesidad de flexibilizar los conceptos neoconductistas para aplicarlos a situaciones de la vida real, desarrolló la llamada *teoría del aprendizaje social* e intentó traducir los principios del psicoanálisis a la psicología del aprendizaje. Por último, Osgod se basó en Hull para desarrollar una concepción de los procesos cognitivos como cadenas de estímulos y respuestas inobservables. Una de sus contribuciones más famosas fue la prueba del *diferencial semántico,* que aplicaba su esquema neohulliano al lenguaje, y en concreto, a la evaluación de la creación de significados por parte de los sujetos.

Algunos planteamientos del conductismo mediacional eran casi indistinguibles de los de la psicología cognitiva, y algunos de los autores que han pasado a la historia como clásicos o pioneros de la psicología cognitiva eran conductistas mediacionales. En un clásico de la psicología cognitiva, *Planes y estructuras de la conducta* (1960), en el que participaron Miller, Galanter y Pribram (autodenominados conductistas subjetivos) proponían un esquema teórico basado en la organización jerárquica y planificada del comportamiento, que giraba en torno a lo que ellos

consideraban la unidad elemental de la conducta, una especie de bucle de retroalimentación al que se denominaba *test-operate-test-exist* (TOTE), esto viene a ser, probar-actuar-probar-detenerse y constituiría el principio de funcionamiento básico de cualquier conducta humana o mecánica: ante un problema ponemos a prueba una acción, evaluamos los resultados y, cuando el problema está resuelto, dejamos de actuar.

El conductismo mediacional y el cognitivismo guardan pues una estrechísima relación. Como el propio Skinner, advirtió, la única versión del conductismo que se oponía frontalmente al cognitivismo era la radical, es decir, la suya, porque no admitía ningún tipo de mediación entre E y R (ni siquiera se consideraba a sí misma una psicología E-R, porque se basaba en el condicionamiento operante y no en el clásico). Los psicólogos cognitivos eran, en buena medida, hijos del conductismo, aunque quisieran emanciparse enfrentándose a él.

La lingüística de Chomsky



Una quinta fuente del cognitivismo fue la del lingüista estadounidense **Noam Chomsky**, influyendo a autores como Miller. La crítica de Chomsky al conductismo inspiró a los psicólogos que intentaban alejarse de los planteamientos de Skinner. La *lingüística generativa* propuesta por Chomsky proporcionaba a la psicología un marco conceptual mentalista (las reglas gramaticales residen en la mente) e innatista (hay una gramática universal innata) que encajaba a la perfección con el cognitivismo.

Chomsky escribió una crítica al libro de Skinner titulado *La conducta verbal*. Chomsky sostenía que la definición funcional skinneriana de los estímulos y las respuestas (según la cual ambos se definen recíprocamente), en la que un estímulo es aquello que suscita una respuesta y una respuesta es cualquier cosa que el organismo haga relacionada funcionalmente con ciertos estímulos, es científicamente vacía, pues de acuerdo con ella es posible llamar estímulo o respuesta prácticamente a cualquier cosa.

> «[D]ebemos decidir si llamaremos estímulo a cualquier hecho físico ante el que el organismo es capaz de reaccionar en una ocasión dada o solamente a aquellos ante los que el organismo reacciona de hecho; y, paralelamente, debemos decidir si vamos a llamar respuesta a cualquier parte del comportamiento o sólo a aquellas que están conectadas con los estímulos de acuerdo con unas determinadas leyes» (Chomsky, 1959/1990, pp. 29-30)

> «[U]sando la palabra "estímulo" de esta forma ha perdido toda su objetividad. Los estímulos ya no son entonces una parte del mundo físico exterior; han sido devueltos al interior del organismo. Identificamos el estímulo cuando oímos la respuesta» (Chomsky, 1959/1990, p. 33).

> «[L]a noción de reforzamiento ha perdido por completo su significado objetivo, si es que alguna vez lo tuvo. [...] [U]na persona puede ser reforzada aunque no emita respuesta alguna y [...] el "estímulo" reforzante no necesita incidir sobre la "persona reforzada", o incluso ni necesita existir (es suficiente que se lo imagine o espere)» (Chomsky, 1959/1990, pp. 44-45).

Es decir:

- ✓ Si definimos los estímulos y las respuestas en términos estrictamente físicos, entonces es difícil identificar leyes que gobiernen la conducta.

- ✓ Si definimos los estímulos y las respuestas funcionalmente, entonces es arbitrario a qué llamemos estímulos y respuestas.

Chomsky saltó a la fama a finales de los 50 por sus planteamientos teóricos dentro de la lingüística, aglutinados bajo la etiqueta de *gramática generativa*. Defendía que la adquisición del lenguaje por parte de los niños es posible merced a estructuras neurofisiológicas innatas que soportan lo que él denomina la *estructura profunda* del lenguaje, vinculada a la sintaxis y ligada a una gramática universal de la cual las lenguas concretas no serían más que expresiones superficiales. Reivindicaba un enfoque cartesiano para la lingüística basado en el racionalismo y el innatismo. Reivindicaba un enfoque cartesiano basado en el racionalismo e innatismo de Descartes. Se trataba de entender el lenguaje como expresión de la racionalidad humana y concebirlo en términos formales, de estructuras abstractas (sintácticas) que constituyen la base sobre la cual se implementan los diferentes idiomas con sus respectivos léxicos y fonemas. Esas estructuras tendrían un fundamento genético, innato y universal. De hecho, Chomsky propuso la existencia en los niños de un dispositivo de adquisición del lenguaje que les permitiera aprender su idioma entre los dos y los doce años de edad, que equivaldría a un procesador de información lingüística innato programado según las leyes universales de la gramática. Tal procesador se conoce como LAD (*language acquisition device*) o DAL en español.

EL MITO DE LA REVOLUCION COGNITIVA

La continuidad entre el conductismo y el cognitivismo fue evidente. Pero la unidad de la psicología cognitiva no fue tan grande como para hacer girar en torno a ella la idea de una revolución. Ha sido habitual considerar raíces de la psicología cognitiva, e incluso componentes de la misma, tendencias dispares, la mayoría de las cuales tuvieron nada o poco que ver con esos cuatro desarrollos que hemos mencionado en este capítulo.

Muchos psicólogos cognitivos e historiadores han metido en el mismo saco perspectivas teóricas diferentes, cuyo denominador común es, simplemente, que no eran conductistas. Todas hablaban de la mente, pero entendían por mente cosas muy distintas. De hecho, la psicología cognitiva y el conductismo se parecen mucho más entre sí que la psicología cognitiva y los enfoques de Piaget y Vygotski que veremos más adelante.

Suponemos que la única tendencia mínimamente unitaria a la que cabe denominar con cierto rigor psicología cognitiva, es la que se aglutinó en torno al procesamiento de la información.

CAPÍTULO XVII
LOS COGNITIVISMOS:
II.LA PSICOLOGÍA COGNITIVA Y SUS DESARROLLOS

Intentaremos definir un "tipo ideal" de cognitivismo, como una constelación de intereses agrupados en torno a una sensibilidad teórica común. Un tipo ideal es u prototipo conceptual con características importantes de un conjunto de fenómenos, que los unifica bajo un mismo paraguas teórico. A duras penas encontraremos casos puros de psicología cognitiva tal y como la vamos a definir aquí.

EL TIPO IDEAL DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

Un tipo ideal de psicólogo cognitivo es el que sostiene que la psicología es una ciencia cuyo objeto de estudio es el procesamiento mental de las distintas clases de información procedente de los órganos sensoriales. Inspirándose en la analogía del ordenador, el procesamiento de la información consiste en computaciones sobre representaciones, es decir, manipulaciones automáticas de símbolos realizadas de acuerdo con determinados algoritmos (secuencias de instrucciones) que se hallan, probablemente, inscritas en la mente de forma innata. He aquí los tres rasgos principales del cognitivismo:

1. La concepción representacional de la mente,
2. El énfasis en la especialización sensorial como algo que condiciona el procesamiento de la información
3. La concepción mecanicista de la psicología.

Salto al símbolo y representación mental

Neisser denominó ***transducción*** a la transformación de la energía física en información. Mediante la transducción, lo físico, el ***input*** sensorial, se convierte en simbólico, esto es, lo fisiológico se convierte en psicológico. Por supuesto, una vez que la información se procesa, hay una transducción inversa en virtud de la cual lo mental se vuelve a convertir en físico: gracias a la actividad neurofisiológica muscular y glandular se produce la conducta, el ***output,*** es decir, el sujeto actúa. El esquema general sería: *input* –> procesamiento –> *output*

El procesamiento de la información se entiende como una computación de representaciones mentales. Algunos psicólogos cognitivos sostienen que las representaciones mentales guardan semejanza con los objetos representados; otros sostienen que son representaciones formales, al estilo de las cadenas de símbolos con que estaba codificada la realidad virtual en la película *Matrix*.

A esta concepción subyace una perspectiva dualista. La transducción implica un inexplicable salto al símbolo: no sabemos cómo es posible que lo físico se convierta en simbólico, igual que en la época de Descartes no sabían cómo *res cogitans* y *res extensa* (mente-cuerpo) interactuaban. En aquella épica (s. XVII), surgía la "paradoja del doble acceso": si el conocimiento es una representación de la realidad es porque no tenemos acceso a la realidad misma, sino sólo a su representación mental, pero para asegurarnos de que esta representación es correcta deberíamos compararla con la realidad, en cuyo caso tendríamos que acceder a esta, de modo que la representación mental ya no sería necesaria.

El concepto de **transducción** se usa en electrónica para referirse a la transformación de un tipo de energía (E) en otro (p. ej. hidráulica en eléctrica). Este concepto aplicado a la psicología ha sido controvertido. Desde el p. de vista de Fodor, como veremos, son los módulos mentales, de naturaleza básicamente perceptiva, los que se encargan de transducir la E sensorial (impulso nervioso) en algo psicológico.

Los módulos mentales

Jerry A. Fodor escribió *La modularidad de la mente* (1983/1986). En esta obra recuperó el concepto de las facultades mentales, característico de la psicología anterior a Wundt, y lo actualizó mediante el lenguaje de la psicología del procesamiento de la información. En vez de facultades mentales hablaba de ***módulos cognitivos*** o mentales, que serían los sistemas a través de los cuales los datos entran en la mente (*inputs*). En el proceso de transducción los datos pasan por los módulos y éstos los procesan convirtiéndolos en símbolos. Los módulos se encargan de dicha transducción y ofrecen así a las funciones psicológicas superiores (que ya no son modulares) información que éstas elaborarán e interrelacionarán de formas más complejas.

Jerry A. Fodor

Según Fodor los módulos son innatos y corresponden a determinadas regiones fijas del cerebro. Se caracterizan por ser de dominio específico y estar informativamente encapsulados. Cada módulo sólo puede procesar un tipo de información (color, forma, olor, textura, espacio...). El encapsulamiento informativo significa que los módulos funcionan automáticamente y sin que a ese funcionamiento pueda afectarle la intervención de otros procesos cognitivos superiores.

Por encima de los módulos se encuentra un ***sistema de procesamiento central***, que serían esos procesos psicológicos tradicionalmente considerados superiores. No es un sistema modular, sino de propósito general (cualquier información), que recibe los datos filtrados por los módulos y los relaciona entre sí. Fodor creía que los procesos psicológicos superiores no podían estudiarse científicamente porque, por definición, son abiertos e imprevisibles y no modulares.

En cierto modo, lo que subyace al enfoque modular ya estaba presente en la distinción de Wundt entre psicología fisiológica y psicología de los pueblos, o en la distinción de James entre procesos asociativos mecánicos y la función selectiva de la conciencia.

- ✓ Los módulos serían no conscientes, cercanos a un nivel fisiológico y regidos por las leyes de la mecánica.
- ✓ El procesamiento central estaría relacionado con aquello de lo que el sujeto es consciente cuando actúa, por lo que son difíciles de tematizar en términos mecánicos.

El mecanicismo mentalista

La idea de que la mente es un sistema de procesamiento de información implica que en último término es un dispositivo que funciona de forma mecánica, según leyes ajenas a la actividad de los sujetos.

A veces se ha hablado de ***mecanicismo abstracto*** haciendo referencia al hecho de que el de la psicología cognitiva es un mecanismo *sui generis* o novedoso, pues no reposa sobre realidades físicas, sino mentales, que se definen en términos formales, simbólicos, como cadenas de instrucciones o flujos de información. Realmente esto no es algo novedoso pues el asociacionismo empirista británico de los siglos XVII y XVIII incluía teorías psicológicas basadas en la combinación mecánica de sensaciones e ideas dentro de la mente.

Jerome S. Bruner colaboró con George A. Miller e impulsó la psicología cognitiva inicial, mostrándose críticos con los derroteros que el cognitivismo fue tomando en los años 70-80, demasiado deudores de la analogía del ordenador. Bruner ha acusado al cognitivismo de olvidar que la mente no es un mero receptáculo pasivo de representaciones. La perspectiva de Bruner se ha acabado acercando a la de la psicología cultural que veremos en el capítulo siguiente.

DESARROLLOS DEL COGNITIVISMO

El conexionismo y el reencuentro con el cerebro

A la psicología cognitiva la ha sucedido recientemente un paradigma aún más nuevo: ***el conexionismo***. En 1986, David E. Rumelhart y James L. McClelland publicaron *Introducción al procesmaiento distribuido en* paralelo, presentación en sociedad del conexionismo. Para distinguirla de la versión conexionista del cognitivismo, a veces se denomina *paradigma simbólico* a la psicología cognitiva clásica. Hay quien habló de "revolución conexionista" a finales de los ochenta. Lo simbólico se refiere al hecho de que la psicología cognitiva clásica concebía el procesamiento de la información como procesamiento de símbolos. En cambio, desde el punto de vista conexionista las representaciones mentales no son más que patrones de activación distribuidos por una red de unidades de procesamiento de información interconectadas. Lo simbólico es consecuencia, no causa, del procesamiento de la información, por ello se ha le ha llamado a veces *paradigma subsimbólico*.

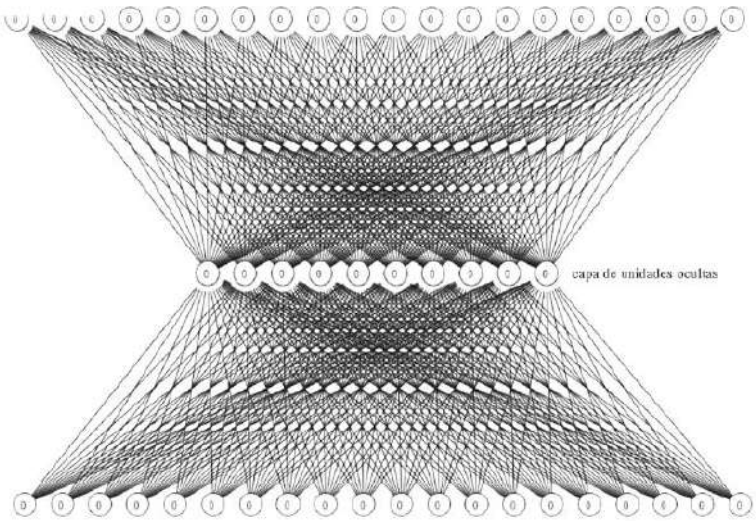


Figura 1. Red conexionista.

La estructura básica de un modelo conexionista se compone de un conjunto de pequeños procesos conectados entre sí, que a veces se denominan ***nodos*** y funcionan como los nudos de la red. Los procesadores emiten señales excitadoras o inhibidoras, es decir, que propagan la activación por la red o bien la reducen. Una representación mental no es más que un patrón de activación determinado. El procesamiento no consiste en una computación de símbolos, sino simplemente en un juego de activaciones e inhibiciones automáticas.

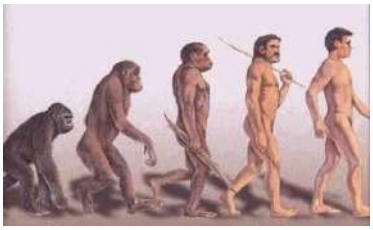
Otro rasgo fundamental del conexionismo es su concepción del procesamiento de la información como algo que transcurre de forma paralela y no en serie. Rumelhart, en su libro de 1986 no hablaba de conexionismo, sino de procesamiento distribuido en paralelo (PDP). El PDP significa que hay diferentes procesamientos simultáneos e interrelacionados, dado que el procesamiento no es más que una propagación de señales excitadoras e inhibidoras a través de la red. Los diagramas de flujo del cognitivismo clásico, eran lineales o secuenciales. Pero el conexionismo supone que existen redes de unidades de procesamiento actuando simultáneamente. Para los conexionistas el procesamiento distribuido en paralelo constituye un modelo científico de la mente humana. Mientras que los ordenadores funcionan mediante procesamiento secuencial, la mente humana funciona mediante procesamiento en paralelo.

Las redes conexionistas se parecen enormemente a las redes neurales. No en vano muchos conexionistas han defendido un isomorfismo entre la mente y el cerebro, y han asumido que las unidades de procesamiento de información no son otra cosa que las neuronas. También hay versiones del conexionismo que no pretenden mantener ese isomorfismo tan estricto entre cerebro y mente, sino que se limitan a utilizar las redes conexionistas como modelos explicativos del comportamiento, al estilo de los partidarios de la versión débil de la metáfora del ordenador. No todas las variantes del conexionismo participan igualmente del cerebrocentrismo. Las hay más psicologizantes y más neurologizantes.

Identificando ciencia con mecanicismo y materialismo reduccionista, algunos suponen que es más científica una psicología basada en el cerebro (cerebrocentrismo) porque éste es una realidad tangible que, además, ha sido tradicionalmente estudiada por la neurología, lo cual permite un acercamiento a las ciencias naturales que refuerza la cientificidad.

El cerebrocentrismo sigue confiando en lo que Wundt llamaba una fisiología hipotética del porvenir. Explícita o implícitamente, por tanto, es reduccionista. Da por supuesto que el origen de la actividad psicológica radica en un órgano corporal. El cerebrocentrismo asume que una explicación científica debe ser mecanicista.

La psicología evolucionista



La psicología evolucionista no es exactamente una derivación de la psicología cognitiva, sino más bien un cruce entre ésta y el neodarwinisimo. Su popularización comenzó con un libro publicado en 1992 en el que se defendía que la cultura es una consecuencia del sistema cognitivo humano y éste es una consecuencia de la evolución. La psicología evolucionista sostiene que nuestra arquitectura psicológica es una propiedad de nuestro sistema nervioso, el cual es resultado de nuestro genotipo, que a su vez es un resultado de millones de años de evolución biológica. La psicología evolucionista asume una concepción modularista de la mente humana y supone que los módulos son producto de la selección natural para facilitar la adaptación al medio. Los módulos, que son innatos, hacen que el organismo ponga en marcha automáticamente, sin aprendizaje, una serie de conductas que le permiten sobrevivir. Las características variables del entorno exigen algún grado de aprendizaje. Contar con repertorios innatos de conductas proporciona ventajas evolutivas, pues libera recursos para aprender otras nuevas. Los psicólogos evolucionistas subrayan que los animales perecerían si no nacieran con módulos encargados de canalizar la información del medio de tal manera que las conductas más adaptativas fuesen más probables que otras.

La psicología evolucionista adopta una perspectiva mecanicista para la actividad psicológica la cual entiende como un mero producto de los genes, aunque sea indirecto. Es innatista, y no es que niegue el aprendizaje, pero tiende a pensarlo como algo que en cierto modo es complementario. Los mecanismos de procesamiento de la información son mecanismos innatos producto de los genes.

La psicología evolucionista, lejos de la selección orgánica de Baldwin, se sitúa dentro de la tradición del neodarwinismo o la teoría sintética de la evolución. Una de las principales críticas que se le ha lanzado a la psicología evolucionista es que da la espalda a los problemas teóricos del neodarwinismo, y su concepción modularista de la mente implica una rigidez que es incompatible con la plasticidad necesaria para que se produzca la adaptación. Además lleva consigo una carga ideológica susceptible de caer en el darwinismo social y a las concepciones hereditaristas de las diferencias psicológicas y la inteligencia.

UNA ALTERNATIVA AL COGNITIVISMO: LA PSICOLOGÍA ECOLÓGICA DE JAMES J. GIBSON

James Jerome Gibson (1904-1979) fue un psicólogo experimental norteamericano que se distanció del conductismo (especialmente del metodológico y del mediacional) y subrayó que no es preciso introducir variables entre estímulos y respuestas porque no hay que suponer la existencia de procesos mediadores entre el organismo y el ambiente, ya que ambos son realidades inextricablemente unidas. Así no hay un paso de lo físico a lo psicológico del que debamos dar cuenta en términos de relaciones funcionales entre estímulos y respuestas. Gibson defendía que los animales captamos sin más la información del ambiente, y no lo hacemos elaborando representaciones mentales de la misma, sino de forma directa. Esta postura del *realismo directo* es una suerte de actualización de la idea de Thomas Reid y otros miembros de la Escuela Escocesa del Sentido Común, la cual defendía que percibimos el mundo tal y como realmente es.

Gibson propone conceptos como el de *affordance* (oportunidad, potencialidad, invitación, ofrecimiento) y se refiere a la capacidad de los objetos para hacer que los utilicemos, es decir, a las oportunidades de acción que las cosas nos proporcionan. Percibir, y conocer en general, equivaldría por tanto a sintonizarse con el entorno, a interactuar con el medio ambiente en función de las oportunidades que los objetos nos proporcionan para comportarnos de tal o cual manera.

Este autor es anticognitivista en tanto que es antirrepresentacionalista. La suya es una perspectiva cognitiva en sentido amplio, por cuanto que se preocupa por el conocimiento, pero va explícitamente en contra de la idea de que el conocimiento consiste en una representación mental de la realidad, que es la que defiende el cognitivismo tal y como lo hemos tratado. Gibson criticó expresamente el cognitivismo señalando que la información ya está en el ambiente y no necesitamos suponer la existencia de un procesamiento mental de información que convierta la energía sensorial o física en algo con sentido psicológico.

Ahora bien, la percepción (o el conocimiento en general) es un proceso activo. El organismo no está mecánicamente a merced del medio según Gibson. Sus movimientos hacen que lo percibido cambie constantemente y, por tanto, le permiten someterse a unos u otros patrones estimulares, a unas u a otras *affordances*. Por eso se suele denominar a la psicología de Gibson como ***psicología ecológica***, pues da su énfasis en las acciones del organismo en su medio ambiente. No captamos copias de los objetos, los percibimos tal y como son.

Los psicólogos cognitivos han tenido con el conductismo una relación de amor-odio. No han podido rechazarlo porque se han sentido herederos del espíritu cientificista, de su intención de analizar objetivamente lo psicológico con actitud mecanicista. Los conductistas cometieron un error necesario: su superación de la vieja idea de la conciencia propia del funcionalismo era imprescindible, pero pecaron de exceso de celo al rechazar la existencia de la mente.

CAPÍTULO XVIII
LOS CONSTRUCTIVISMOS: LA ESCUELA SOCIO-HISTÓRICA

El término constructivismo, al igual que "construccionismo", a veces sinónimos, es confuso. Incluye perspectivas interiores y exteriores a la psicología, como lingüística, arte, historia... Incluye puntos de vista teóricos relativamente dispares. Sin embargo, no hemos encontrado una manera mejor de etiquetar enfoques que en modo alguno se pueden encuadrar en el conductismo ni en el cognitivismo. Hablamos de constructivismos, en plural, para subrayar la heterogeneidad de las tendencias englobadas en dicha etiqueta.

Existen psicólogos que se consideran a sí mismos cognitivistas y, sin embargo, estarían en algunos aspectos más cerca de posiciones como las de Piaget, Vygotski o Meyerson (sobre todo a Piaget, a quien a veces se ha considerado psicólogo cognitivo). Durante el último medio siglo, "cognitivismo" ha sido la etiqueta teórica utilizada para denominar toda aquella psicología que no era ni conductismo, ni humanismo, ni.

Existen matices y diferencias relevantes para identificar algunas perspectivas que tampoco son propiamente cognitivistas. La etiqueta "constructivismos" permite demarcar diferencias teóricas importantes, ligadas a una crítica a las versiones más reduccionistas, deterministas y experimentalistas, de lo que hoy se considera cognitivismo.

Autores como Piaget o Vygotski se consideraban a sí mismos psicólogos a secas. No rechazaban el constructivismo, sino que pretendían elaborar un sistema psicológico completo, y no atrincherarse en una escuela. Las obras de ambos psicólogos siguen manteniendo hoy su condición de referencias teóricas vigentes e inexcusables a las que volver cuando se investiga desde una sensibilidad constructivista.

Jean Piaget, Lev Vygotsky e Ignace Meyerson, frente a los conductismos y cognitivismos, comparten una concepción de las funciones psicológicas como algo que no está dado, sino que se construye. No lo da ni el ambiente, ni los genes ni el cerebro, aunque no por ello niegan la existencia de disposiciones fisiológicas que condicionan el desarrollo psicológico. Comparten una preocupación por los diferentes niveles de construcción de dichas funciones: el filogenético, el ontogenético y el socio e historiogenético.

Las tradiciones meyersoniana, piagetiana y vygotskiana, constituyen el núcleo conceptual de los constructivismos. Poseen la idea de que las funciones psicológicas son construidas y no innatas, que están definidas por un proceso abierto y en continuo reajuste y no dependen de determinaciones o estructuras orgánicas. Desempeñan una función de advertencia constante contra dos tendencias:

- ✓ El reduccionismo convencional, por abajo. Una concepción según la cual las funciones psicológicas se reducen a procesos neurofisiológicos, cerebrales y genéticos.
- ✓ El reduccionismo por arriba. Según el cual las funciones psicológicas quedan explicadas por estructuras sociales, lingüísticas, simbólicas, históricas, antropológicas, políticas... (somos marionetas de las circunstancias).

LA ESCUELA SOCIO-HISTÓRICA DE VYGOTSKI

Wundt, Freud o Watson son personajes que representan la transición entre la tradición del pensador solitario del siglo XIX y las formas de producción científica grupales propias de las instituciones y laboratorios del siglo XX. Estos autores capitalizaron conceptos y herramientas que

estaban presentes en diversos ámbitos de la cultura de su época y ofrecieron alternativas para la joven psicología entendida ya como disciplina básica y responsable de la subjetividad occidental moderna.

Lev Vygotsky

La biografía de Vygotski tiene cierto halo dramático y literario; logró establecerse en el instituto psicológico de Moscú en 1924 a pesar de ser judío y de los prejuicios raciales. Fue testigo de la Revolución rusa y, comprometido con el marxismo, confió en que su trabajo intelectual sería útil para la construcción del socialismo. Mantuvo una clara independencia de pensamiento por su respeto a la herencia científico-filosófica occidental, lo que le acarreó problemas con la censura estalinista. Tras su fallecimiento, su obra fue prohibida hasta después de los años 50.

Vygotski padecía tuberculosis y falleció a los 37 años, dejando una ingente producción escrita y dándole tiempo de dirigir el Instituto de Defectología e inspirar a jóvenes colaboradores. Se interesó por el arte, la lingüística, la filosofía, la biología... En la obra de Vygotski la psicología juega un papel vertebrador: es el espacio donde se tratan de resolver las complejas relaciones entre los diferentes niveles y ámbitos de la actividad humana, desde los procesos fisiológicos básicos hasta las diversas manifestaciones culturales.

LOS FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA VYGOTSKIANA

En la década de los veinte, la poderosa tradición reflexológica, con los discípulos de Iván Pavlov y Vladimir Béjterev a la cabeza, dominaba buena parte de la escena psicológica rusa, convirtiendo la mecánica y el automatismo fisiológico en la clave de la conducta. Paralelamente, se desarrollaba una nueva psicología marxista. Las ideas de Marx, Engels y Lenin se conjugaban con planteamientos clásicos de la psicología de la conciencia para impulsar la construcción del revolucionario hombre nuevo soviético. Vygotski fue interlocutor de ambas posiciones, la reflexológica y la marxista.

Como James, nuestro autor consideró desde muy pronto que la conciencia y el pensamiento eran un medio por el que el sujeto podía dirigir y poner en orden los procesos fisiológicos más automáticos. La conciencia surgía como resultado de encontrarse frente a un problema novedoso que interrumpía el curso habitual de la actividad. Desde estas perspectivas, el automatismo debía entenderse como una acción que se dirigía a una meta concreta, pero que, necesariamente, tenía que haber estado precedida de algún tipo de toma de decisión consciente o propositiva. Vigotsky era muy consciente del estado de dispersión teórico-metodológica en que se hallaba la disciplina.

La crisis de la psicología y la concepción integral de mente

Vygotski realiza un análisis histórico-crítico de la psicología de su época en su obra *El sentido histórico de la crisis de la psicología*, obra recogida tras su muerte. En ella detectaba la múltiple fractura entre diversas tendencias y escuelas que, en cierto sentido, la psicología ha conservado hasta el momento actual. La falla más básica separaba la perspectiva naturalista, comprometida con la explicación materialista del fenómeno psicológico, y la basada en las humanidades, defensora de la descripción de la experiencia humana en su especificidad. Dentro de este esquema general, cada corriente psicológica reclamaba su perspectiva como la única posible, anulando cualquier posibilidad de diálogo o convergencia con las otras. Según Vygotski, esto era debido a que los supuestos hechos empíricos desde los que la Gestalt, el conductismo, o el psicoanálisis reclamaban la validez y universalidad de sus generalizaciones, estaban ya impregnados de los principios teóricos propios y específicos de cada corriente.

Vygotski confiaba en que los retos sociales y prácticos a los que se debía enfrentar la psicología como ciencia nueva ayudarían a ir despejando incógnitas. Esto implicaba reconocer la psicología como una disciplina abierta, dinámica, adaptada al surgimiento de novedades y sujeta a un proceso constante de construcción; una visión que presidió su propia concepción de la disciplina y el objeto de estudio de la misma.

Vygotski empleó herramientas teóricas y metodológicas muy diversas y estrechamente ligadas al problema específico que se planteaba en cada caso. No apostó, eso sí, por un mero eclecticismo de teorías y métodos, sino que trató de buscar una concepción integral y coherente con la complejidad del fenómeno humano. El objeto de estudio de la psicología se identificaría, así, con el proceso de formación global, interactivo y dinámico de las funciones mentales; independientemente de estados ideales, finales o acabados, o su desempeño en un momento puntual y cerrado.

En su perspectiva las funciones mentales no tienen un carácter estático sino activo y complejo, que se interrelacionan en sistemas que varían a lo largo del tiempo y en estrecha relación con las condiciones del entorno.

Niveles de análisis psicogenético: Ontogénesis, filogénesis e historiogénesis

El pensamiento de Vigotsky está basado en una idea dinámica de la realidad. Esta idea se traduce en la necesidad de analizar el desarrollo de la psique humana a través de sus múltiples niveles posibles de desenvolvimiento. Vygotski tratará esta cuestión en su influyente *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*.

Vygotski distinguió varios niveles en su concepción del desarrollo psicológico:

- ✓ ***Nivel filogenético***. Supone el despliegue de los aspectos propiamente anatómicos y fisiológicos, con arreglo a la evolución y la herencia propia de cada especie. En el ser humano permite la aparición temprana de funciones psicológicas elementales y formas instintivas de conducta.
- ✓ ***Nivel historiogenético*** o ***culturogenético***. Es un proceso especifico de nuestra especie a través del cual se transmiten los logros de la experiencia humana de generación en generación. Implica la adquisición de herramientas simbólicas y materiales en el seno de una cultura y época histórica concretas. Estas herramientas interactúan con las funciones mentales elementales y forman así funciones psicológicas superiores y socialmente significativas. Estas últimas incluían facultades psicológicas con un alto nivel de formalización (pensamiento, lenguaje, memoria…), pero también actividades más concretas (escribir, leer, dibujar…).
  La importancia crucial que la escuela socio-histórica atribuye a la cultura, deriva en buena medida de los planteamientos de Hegel. Tanto Hegel como Marx y Engels subrayaron la importancia de los artefactos y la tecnología en la vida humana. El sujeto trabajador era capaz de transformar el mundo e imponer su voluntad sobre la materia. Vygotski compartía la importancia otorgada a todo tipo de herramientas, aunque se centró en el papel que jugaban las de carácter simbólico y lingüístico. Éstas intermediaban en el funcionamiento mental para permitir la aparición de la autoconciencia y los componentes autorregulativos y propósitos del comportamiento humano.
  Vygotski invertía el esquema reduccionista que colocaba la explicación fisológica en la base de la conciencia y el comportamiento y, por ende, de sus manifestaciones culturales. Para el la cultura no era una consecuencia más o menos sofisticada de la transformación o

canalización de instintos o procesos orgánicos primarios. En la cultura cabía localizar el origen mismo de los motivos y contenidos propios de la vida humana.

- ✓ ***Nivel ontogenético***. Consiste en el desarrollo de cada sujeto humano particular desde su nacimiento hasta su muerte. Evocando el camino hegeliano que señalaba el proceso histórico del Ser desde lo natural hasta lo cultural, Vygotski consideraba que la filogénesis concluía allí donde la historiogénesis tomaba el testigo del desarrollo y orientaba las fases más avanzadas de la ontogénesis. Este es uno de los puntos donde las perspectivas actuales más afines a la escuela socio-histórica se han separado de los supuestos vygotskianos. No es posible priorizar o disociar los efectos propios de uno y otro proceso en la ontogénesis. Ambos concurren simultánea y sistemáticamente.

Aun asumiendo una distinción entre funciones inferiores o naturales y superiores o culturales, descartó un desarrollo cerrado y unidireccional desde tipo propios de las primera a tipos correlativos y propios de las segundas.

Esta relativa independencia entre las funciones superiores e inferiores permitía planteamientos realmente novedosos. Para Vygotski, la psique humana podía recurrir indistintamente a funciones elementales a o superiores en función de lo que demandaran las condiciones del contexto. En situación normal, eran las funciones básicas las que en la mayoría de ocasiones quedaban subordinadas por la eficacia de las superiores.

Pensamiento y lenguaje

Vygotski siguió la estela del lingüista alemán Humboldt y supuso que el lenguaje era la herramienta básica para que el sujeto se relacionara con el mundo y diera un sentido a su vida. A ello unió las enseñanzas del lingüista norteamericano Edward Sapir (1884-1939) para concluir que la experiencia y la actividad humana están medidas por sistemas de signos, desde un simple gesto hasta una novela. Es decir, la conciencia siempre se constituye a través de significados. Como suponía el marxismo, el papel de la comunidad resultaba fundamental, porque dotaba a cada individuo con las herramientas para relacionarse con el medio. Los diferentes referentes sociales se convierten en los mediadores que permiten ir dando un nuevo sentido a las bases originarias de la acción. La mediación permitiría, por ejemplo, transformar el gesto simple y expresivo en un gesto indicativo y compartido intencionalmente con el otro. El pensamiento, el lenguaje, la regulación de la conducta, tienen un origen social y están marcados inevitablemente por la cultura.

Pensamiento y lenguaje es la obra más conocida de Vygotski y considerada su testamento teórico, editado póstumamente. Elaboró este trabajo considerando también el estudio de la mente anormal y animal y de la diversidad cultural, lo que refleja el carácter omnicomprensivo de su proyecto psicológico.

Vygotski consideraba que la inteligencia y el lenguaje partían de raíces filogenéticas diferentes e independientes. Estudió los trabajos de Köhler, donde se ponía de manifiesto que los chimpancés podían resolver problemas por medio de *insights* gestálticos. El pensamiento de los simios, sin embargo, estaba muy ligado a la situación empírica concreta y Vygotski consideraba que le faltaban las cualidades de abstracción que aportaba el lenguaje. En el caso de los chimpancés, los rasgos lingüísticos se limitaban a la emisión se sonidos guturales que cumplían funciones muy básicas expresivas y de contacto social. En el ser humano, las raíces del pensamiento interactuaban con las del lenguaje desde momentos tempranos del desarrollo. Desde la primera infancia era posible detectar aspectos preintelectuales, de carácter comunicativo en el habla, así como aspectos

prelingüísticos en el pensamiento. Durante la ontogénesis humana, el pensamiento, llegará a hacerse verbal y el habla se convertirás en intelectual.

Vygotski criticaba a Piaget porque este último afirmaba que el habla aparatosa de los niños pequeños reflejaba su egocentrismo e inmadurez intelectual. Para Vygotski, los monólogos infantiles reflejaban el modo en que el niño experimentaba con el lenguaje, tanto pública como socialmente, así como sus aspectos comunicativos y propositivos. El monólogo es un proceso orientado a tomar conciencia del propio comportamiento y su regulación, incluso de la posibilidad de imaginar alternativas de futuro y dar sentido a su vida.

Vygotski formuló la ***Ley de la doble formación de los procesos psicológicos*** según la cual una función psicológica aparece dos veces en el desarrollo:

- ✓ En el plano social o intersubjetivo.
- ✓ En el plano individual, momento en el que se interioriza y pasa a ser intrapsicológica.

Se refleja perfectamente la condición mediadora que Vygotski atribuía al lenguaje en la conformación del pensamiento, así como el potente componente social. Para la escuela socio-histórica, el lenguaje social permite que un sujeto se constituya como un individuo consciente de sí mismo (yo). Se puede ver la cercanía entre esta teoría y la del *Otro generalizado* de Mead e incluso del *estadio del espejo* del psicoanálisis lacaniano. La idea general de que el ser humano se constituye a través de las voces o discursos presentes en la cultura es, en cualquier caso, nuclear en las ciencias humanas y sociales y goza de absoluta actualidad.

AREAS DE APLICACIÓN ESPECÍFICA

Vygotski nunca estableció una división disciplinar en áreas, tal y como proponemos aquí. Acudía indistintamente a unos y otros ámbitos prácticos cuando los derroteros de sus investigaciones o demandas profesionales así lo exigían, aunque mantenía una concepción integral de la mente y de la actividad humana.

Estética y arte

Vygotski consideraba el arte como uno de los más altos productos culturales del espíritu humano. Afirmaba que si la reflexión freudiana sobre el inconsciente implicaba una psicología de las profundidades, la suya era una psicología de las cimas. Esto estimuló y marcó desde el principio la forma de concebir la psicología de Vygotski.

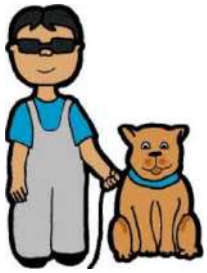
Este autor consideraba la obra de arte como un “mediador cultural”, en lugar de un canalizador expresivo a modo freudiano. Vygotski recurrió al concepto de ***catarsis***, como también lo hizo Freud, pero reivindicando su sentido aristotélico, en el que se destaca la capacidad de la obra para acumular y moldear los sentimientos humanos. La catarsis implica una reestructuración de la experiencia interna del sujeto. Vygotski no desdeñará la importancia del impulso inconsciente o la experiencia subjetiva, pero el verdadero objeto de análisis no se encontrará en fenómenos relacionados con la psique individual, sino en la propia obra de arte. En último término, ésta es en sí misma una materialización, objetivación o expresión pública del sentimiento. El objeto estético también reobra sobre el todo público y social, convirtiéndose en un instrumento o técnica social a disposición de las personas para que moldeen catárticamente sus sentimientos. Vygotski pensaba que las herramientas culturales median entre las funciones psicológicas básicas e individuales, y las funciones psicológicas superiores o culturales.

Vygotsky tomó los textos literarios como ámbito preferente de su reflexión estética. Su interés por la construcción literaria implica una atención muy especial a los personajes, tramas y temas de novelas y poesías. Para Vygotski estos elementos expresaban la auténtica naturaleza psicológica de un pueblo o una nación y, al tiempo mostraban la apertura potencial de estas entidades a nuevos desafíos históricos.

Vygotski se detendrá en el análisis de las estructuras literarias, diferenciando entre forma (la trama o relación entre los diferentes elementos que la componen) y contenido (el argumento o tema de los diferentes elementos de la composición. La manera específica en que ambos aspectos se coordinan pueden ser muy diversas; de hecho, es la combinación de una forma y un contenido literario en una obra concreta lo que suscita la acumulación de tensiones entre el sujeto hasta que, con el final del relato, se produce la catarsis liberadora y reestructuradora del sentimiento. En su análisis de la estructura literaria se revela una perspectiva sistemática de los procesos psicológicos.

Defectología

Vygotski analizó numerosos casos de adultos y niños afectados de sordera, esquizofrenia, afasias, autismo, etc. Es relevante su hallazgo de características sistemáticas en la forma como se deterioran las funciones psicológicas. Formuló un mecanismo de regresión que explicaba la evolución del daño neurológico de manera muy diferente a la supuesta tanto por el psicoanálisis como por la fisiología al uso. Vygotski consideraba que el deterioro seguía una lógica regresiva por la que las funciones psicológicas superiores (que hasta el momento del trauma habían estado a cargo del área afectada) venían a ser cubiertas o compensadas por la acción de áreas inferiores o más primitivas. El comportamiento alterado aparecía, por tanto, en ausencia del consecuente control cortical superior. Vygotski consideraba que una reorganización cualitativa de funciones en ese mismo nivel podía remediar la disfunción provocada por la participación de las áreas primitivas, por ejemplo, era posible compensar los problemas de percepción visual del invidente mediante el desarrollo de la imaginación.



Colocar el foco en el nivel de las funciones superiores tenía consecuencias interventivas. Asumidas las limitaciones físicas o naturales del sistema sensorial, la disfunción debía ser analizada, cualitativamente, considerando las condiciones y naturaleza de la mediación psico-social que concurría en ella. Por ejemplo, para Vygotski era necesario que el desarrollo verbal de un niño sordo se promoviera desde el lenguaje de signos o la escritura. La sordera provocaba un problema en el habla, que afectaba a su vez a una comunicación e interacción social adecuada, la cual, cerrando el círculo, afectaba al desarrollo óptimo de la estructura social del sujeto.

La constante en el pensamiento defectológico vygotskiano fue el interés por el desarrollo cognitivo. Sus investigaciones revelaban que las disfunciones estaban asociadas al deterioro de la capacidad de abstracción. Vygotski asumía que el autismo incapacitaba para ponerse en el lugar del otro, que el retraso mental impedía responder imaginativamente a la imprevisibilidad o que la esquizofrenia suponía una regresión a formas preconceptuales de generalización. Llegó a defender la pertinencia de que los niños sordos también aprendieran fonéticamente el lenguaje. Consideraba que cualquier adquisición de competencias comunicativas repercutía en la optimización del pensamiento abstracto, y por ende, en la polivalencia de la capacidad adaptativa del sujeto. En este punto, la perspectiva defectológica convergía con las ideas del psicoanalista Alfred Adler sobre el complejo de inferioridad. Ambos creían que la conciencia exacta del discapacitado sobre las limitaciones sociales derivadas de su disfunción, era fundamental para la compensación del problema.

Vygotski estimaba que el grado de "normalidad" de un sujeto dependía de su competencia para manejar sus niveles de actuación (recursos para elegir entre un desempeñar abstracto y conceptual, o perceptivo y espontáneo).

Estudios transculturales

Alexander Luria había realizado un estudio con niños, donde revelaba cómo el ambiente social determinaba los contenidos manejados por los mismos y los procesos psicológicos subyacentes. Bajo la dirección de Vygotski, realizaron una investigación en Uzbekistán y Khigiria. De una lógica cultural rural, tradicional y prácticamente medieval, ambas regiones debían pasar en aquella época, en un cortísimo espacio de tiempo, a formas de vida propias de la modernidad occidental. Los campesinos que participaron en el estudio poseían un pensamiento primitivo, mediado por los aspectos de su experiencia inmediata (entorno natural, herramientas...). Pero muchos de ellos ya habían comenzado a incorporar las dimensiones modernizadoras impulsadas por el gobierno soviético, incluyendo alfabetización y formación en conocimientos económicos básicos. Estos sujetos mostraban un desarrollo evidente en razonamiento lógico y abstracto, mientras que los que todavía no habían sido sometidos al proceso alfabetizador se aferraban a las situaciones prácticas de su vida cotidiana para resolver tareas. Por ejemplo, no separaban en categorías una sierra (herramienta) y un árbol (planta), porque ambos objetos formaban parte de una misma actividad cotidiana familiar.

Campesino ruso siglo XIX

Los sujetos situados en estadios intermedios, aun habiendo entrado en contacto con aspectos importantes de los procesos de modernización, no eran constantes en el uso del pensamiento abstracto. Para Vygotski y Luria, estos casos permitían observar detalladamente la dinámica por la que un cambio socio-cultural produce un cambio mental.

Es motivo de controversia hasta qué punto Luria y Vygotski ejercieron una mirada etnocentrista. En el pensamiento de Vygotski sí aparece cierta idea general de progreso o desarrollo mental. Vygotski ya no creía en la ley biogenética según la cual la ontogénesis recapitulaba fielmente la filogénesis. Pero sí manejó una evidente analogía entre las culturas atrasadas, los niños y los discapacitados. Sus recursos psicológicos elementales podían ser eficaces en situaciones concretas, pero contrastaban claramente con los utilizados por el adulto occidental y civilizado. Resulta significativo que el gobierno soviético, con su apuesta política por la igualdad social, terminara prohibiendo los estudios transculturales por considerarlos denigrantes para sus minorías nacionales.

La psicología cultural actual pone en suspenso el etnocentrismo occidental y reconoce la existencia de formas diferentes de entender y enfrentarse al medio, señalando la diversidad de las formas de alfabetización y la eficacia empírica de los comportamientos asociados a la especificidad del contexto.

Educación

Las ideas pedagógicas y paidológicas de Vygotski son las que gozan de mayor reconocimiento en la actualidad. Junto con su colaboradora Jozefina Shif, extrapoló al desarrollo y educación infantil su concepción de la psicología como una ciencia de los procesos. Entendió el aprendizaje como una actividad abierta en la que el niño y el adolescente construían creativamente sus estructuras lingüísticas y cognitivas. Aquí también concurrió la idea de *mediación,* dado que el

comportamiento del niño se apoyaba inevitablemente en los recursos de su entorno, y muy particularmente, en la ayuda de los adultos. Así, en la actualidad se utiliza a menudo el concepto de ***zona de desarrollo próximo*** (ZDP), una forma de referirse a aquello que el niño no es capaz de hacer solo pero sí con el apoyo de un adulto. Vygotski la contrastaba con la ***zona de desarrollo actual***, que indicaba aquello que el niño ya era capaz de hacer de manera autónoma.

También aparece la distinción entre un pensamiento inferior, cotidiano, espontaneo o preconceptual y basado en la experiencia directa de nuestros sentidos y un pensamiento superior, abstracto, lógico-formal y basado en la educación científica. Vygotski suponía que la guía del adulto mejoraba la actuación del niño en cualquiera de los dos niveles; sin embargo, consideraba que sólo con una instrucción sistemática y reglada podía aparecer una adecuada autoconciencia y, por ende, un control de las operaciones y estructuras mentales más resolutivas. Aunque los conceptos científicos y cotidianos interactúan constantemente entre sí, Vygotski consideraba que los primeros se desarrollaban a gran velocidad y superaban funcionalmente a los segundo. También defendía que la escolarización y el aprendizaje se situaban delante del desarrollo natural y terminaban por arrastrarlo. Tales ideas supondrán otro desacuerdo con Piaget, ya que para éste, los conceptos cotidianos funcionaban como límites naturales y madurativos que determinaban lo que el niño podía aprender o no en la escuela a cada edad.

La obra de Vygotski ayudó a situar el problema educativo en el nivel socio-cultural, ofreciendo argumentos contra el discurso descarnado de la excepcional natural de los "niños genios" o la pertinencia de la competitividad y excelencia individual. Esto no evitó que bajo el totalitarismo soviético sus ideas paidológicas y pedagógicas se consideraran afines al "pensamiento burgués" y terminaran siendo prohibidas en las escuelas.

DESARROLLOS INMEDIATOS: DISCÍPULOS Y LINEAS DE TRABAJO

El rastro del legado teórico de Vygotski puede encontrarse en la obra de un buen número de colaboradores, discípulos y continuadores; muchos de ellos reunidos en torno a la "escuela de Járkov" de Ucrania en los años 30.

Alexander Luria y la neuropsicología

La importancia de Alexander Luria merece ser reivindicada por representar la continuidad del programa defectológico vygotskiano y, sobre todo, por desarrollar completamente sus implicaciones neuropsicológicas. La influencia de la neuropsicología de Luria alcanza la obra actual de neurólogos como Oliver Sacks y, en algún aspecto, representa una tradición alternativa a las perspectivas más reduccionistas y localizacionistas de la actual neurofisiología. Siguiendo a Vygotski, Luria consideraba que no había tareas específicas realizadas por diferentes zonas cerebrales y coordinadas por un supuesto complejo neuronal central. De hecho, lesiones en zonas específicas del cerebro producían una desorganización de todas las funciones cerebrales y no un déficit parcial y localizado. Por ello, el cerebro es, para Luria, un sistema funcional flexible que actúa como una totalidad.

Luria consideraba que este sistema funcional fuera constituido y reorganizado por la actividad social e histórica desarrollada por el organismo humano. Luria pensaba que la adquisición y uso de herramientas culturales, como lingüísticas, permitía la integración de diversas funciones cerebrales y el desarrollo del control cortical. Gracias a las auto-órdenes orales interiorizadas, el sujeto regula con gran precisión sus actos motores. Sus trabajos defectológicos mostraban un evidente deterioro del autocontrol en sujetos con retraso mental o traumatismos neuronales. Luria consideraba que el

objetivo fundamental de la neuropsicología no era indagar sobre el daño fisiológico, sino una consideración psicológica cuidadosa de los síntomas y el comportamiento manifiesto.

Alekseis Leontiev y la teoría de la actividad

ALEKSEI N. LEONTIEV

Leontiev representó la línea de investigación más interesada por desarrollar la teoría de la actividad planteada por Vygotski y, de hecho, se le suele considerar el líder y representante por excelencia de la escuela de Járkov. En todo caso, se ha discutido mucho su coherencia y fidelidad a la obra de Vygotski debido, sobre todo, a la escasa atención que prestó al lenguaje. También respetó al máximo los supuestos de la filosofía de Marx y Engels. Estos supuestos aplicados a su teoría psicogenética de la actividad implicaban privilegiar la relación práctica del niño con la realidad objetiva, en detrimento de la comunicación, la interacción socio-cultural y, en definitiva, la mediación semiótica. Los cambios en el sistema psicológico dependían, en último término, de las variaciones en los procesos mentales que acontecían al afrontar la realidad.

Al igual que Vygotski, Leontiev rechazó el mecanicismo y consideró que para explicar la actividad humana era fundamental tener en cuenta el objetivo o motivo concreto de la misma. Sin embargo, fue mucho más analítico que su maestro y estimó que la actividad era susceptible de dividirse en acciones más elementales, cada una de ellas asociadas a una meta parcial. Las acciones podían descomponerse en operaciones más sencillas y básicas, entendidas como condiciones específicas del comportamiento concreto. Las operaciones formaban acciones y estas, junto con sus metas, se encadenaban para componer la actividad y dirigirla hacia el gran objetivo o motivo. Leontiev creía que la mera suma de operaciones, acciones y metas no explicaba la acción y sus motivos. A la manera gestáltica, para él el sistema tenía un significado global que trascendía sus elementos constituyentes y que, siguiendo la filosofía marxista, poseía un carácter eminentemente social.

Para Leontiev los sujetos interiorizaban la lógica de las operaciones y las acciones, pero nunca aclaró cómo funcionaba exactamente este mecanismo. Sin embargo, también cabe reivindicar el interés de Leontiev por pensar la construcción social de la experiencia humana desde claves prácticas que no fueran exclusivamente lingüísticas.

Mijaíl Bajtín y la corriente discursiva

Bajtín fue un lingüista ruso que, en realidad, ni siquiera llegó a conocer a Vygotski a pesar de que ambos fueron coetáneos. Los dos se consideran convergentes y habitualmente se estudian de manera conjunta dentro del dominio psicológico. Como Vygotski, Bajtín insistía en la naturaleza social y semiótica de la experiencia humana. La perspectiva de ambos autores se acerca especialmente cuando señalaban que en el lenguaje aparecen tanto rasgos sociales, como otros más originales o personales. Para Bajtín, nuestras producciones lingüísticas siempre están impregnadas de resonancias dialógicas o intertextuales, es decir, incorporan giros, entonaciones o palabras usadas por otras personas que están disponibles socialmente. El individuo se apropia de estas resonancias para enfrentarse a situaciones concretas, pudiendo surgir nuevas posibilidades en el proceso.

Vygotski había formulado una distinción fundamental entre el significado y el sentido de una palabra, remitiendo el primero a los rasgos más reconocibles o estables y el segundo a los rasgos volubles y nuevos que aparecían en el uso. Consideraba que en el habla interna el sentido predominaba sobre el significado. Al fin y al cabo, la persona no podía dejar de utilizar el lenguaje al afrontar nuevos contextos semióticos.

Tanto en Bajtín como en Vygotski la idea de dialogidad es central, de tal manera que ambos coinciden en que la conciencia individual sólo puede desarrollarse gracias a su encuentro e intercambio con la palabra de otros. En relación con estas cuestiones, Bajtín fue mucho más preciso que Vygotski y definió formas lingüísticas específicas implicadas en la construcción de la experiencia dialógica del sujeto. Propuso géneros que atravesaban las manifestaciones del lenguaje social y estaban determinadas por el contexto social en que se producía la interacción del individuo.

ENCRUCIJADAS SOCIOHISTÓRICAS

Tras ser ignorada en occidente y censurada en el mundo soviético, la escuela socio-histórica fue redescubierta en Estados Unidos a partir de los años 60 por los psicólogos transculturales y en menor medida por el interés de algunos neurólogos en la obra de Luria. No toda la psicología actual ha sido permeable a las tesis vygotskianas, e incluso las corrientes que se han mostrado más próximas han tenido que posicionarse ante cuestiones cruciales como la naturaleza y funciones de la cuestión semiótica. Se ha mantenido así el mismo problema que Vygotski trató de paliar.

Parte de la psicología con vocación explicativa ha intentado conciliar visiones piagetianas y vygotskianas para rastrear invariantes y universales en el desarrollo de la conciencia y su capacidad simbólica. Un reto de estas posiciones ha sido, además, la necesidad de crear metodologías objetivas, capaces de mostrar y analizar procesos psicológicos que se consideran inobservables por acontecer en la mente humana.

Por otro lado, las perspectivas más hermenéuticas y postmodernas de la psicología han tendido a privilegiar la importancia de la búsqueda de sentido, apostando por la condición relativa de toda forma de conocimiento sobre el mundo y sobre uno mismo. Más aun, las posiciones contextualitas radicales han llegado a plantear que la identidad y propósitos del sujeto dependen, sobre todo, del contexto en que estos se manifiestan y varían constantemente. La psicología cultural ha tratado de moverse entre ambas posibilidades, señalando cuestiones como que la naturaleza de la mente no se puede reducir a lo que hay en el interior de la piel, teniendo que considerarse su prolongación en la intersubjetividad y los artefactos cotidianos. También ha reivindicado la idea de una actividad intencional y propositiva a partir de la relación entre la mediación semiótica y las posibilidades del sujeto para suspender e imaginar el curso futuro de acción, y con ello, de decidir sobre el sentido y las metas de su vida.

CAPÍTULO XIX
LOS CONSTRUCTIVISMOS:
II.LA PSICOLOGÍA GENÉTICA Y LA PSICOLOGÍA HISTÓRICA

LA PSICOLOGÍA GENÉTICA: JEAN PIAGET Y ALGUNAS DERIVAS PIAGETIANAS

La psicología genética (que podemos hacer equivalente a psicología evolutiva o del desarrollo) constituyó una de las posibilidades planteadas por el funcionalismo, basándose en la descripción de la génesis de las funciones psicológicas. Se puede considerar a **Jean Piaget** un heredero, y en cierto modo epítome, de una tradición filosófica, científica y psicológica en lengua francesa, de las primeras décadas del s. XX, con puntos de confluencia con el funcionalismo norteamericano.

La formación de Piaget

Jean Piaget nació en 1896 en Neuchatêl, Suiza.
Murió en Ginebra en 1980.
Fue director de investigación del Instituto Jean-Jacques Rousseau a principios de los años 20.
Fundó el Centro Internacional de Epistemología Genética en 1955.
Fue profesor de la Universidad de Ginebra desde 1929.
Fue también profesor de las universidades de Neuchatêl, Lausana y La Sorbona.

Su obra ha sido seguramente la que más se ha dejado sentir en la pedagogía contemporánea.

Los intereses de Piaget eran eminentemente biológicos y filosóficos, demostrando desde niño un interés por el mundo natural. En filosofía se interesó por la obra de Henri Bergson, el máximo representante de un vitalismo filosófico que a principios de siglo se oponía al mecanicismo positivista y defendía una concepción de la realidad como algo en constante evolución donde no hay una discontinuidad entre el pensamiento y la materia.

Piaget cursó en su ciudad natal estudios universitarios de ciencias naturales, especializándose en malacología (moluscos). Realizó estudios postdoctorales de psicología experimental y psiquiatría, interesándose por el psicoanálisis. Leyó a Freud y Jung y fue psicoanalizado por Sabina Spielrein (psicóloga rusa que desarrolló un concepto de pulsión destructiva en que se basó Freud para elaborar la idea de *Thánatos*). Piaget aprendió a realizar entrevistas clínicas con Eugen Bleuler, amigo no freudiano de Freud.

Entre otros autores que condicionaron la biografía de Piaget suele mencionarse a Théodore Simon, de la Sorbona, que durante una estancia en París en 1919, le encargó a Piaget la estandarización para los niños franceses de los test mentales que Burt estaba aplicando en Gran Bretaña. Fue entonces cuando Piaget comenzó a trabajar con niños, al llamarle la atención que fallaran siempre en los mismos ítems. Así empezó a elaborar su psicología genética, que parte de la base de que el pensamiento infantil es distinto al del adulto y a la vez desemboca en éste a través de una serie de etapas necesarias que, además, reproducen de algún mofo las etapas de la historia del pensamiento humano.

En los años 20, Piaget desarrolla sus ideas sobre el pensamiento infantil sumando las observaciones de sus tres hijos. Escribió *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), *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (1936), clásicos de la psicología. Más tarde, en la década de los 40

consideró estas obras poco maduras. Su interés le llevó a recurrir a la lógica formal para describir el pensamiento adolescente. Publicó *La génesis del número en el niño* (1941), *La formación del símbolo en el niño* (1946), *La representación del espacio en el niño* (1948). Piaget investigó exhaustivamente los dominios donde se desarrolla el pensamiento (matemático, moral, histórico, físico...) y donde se estructura la actividad humana (lenguaje, simbolización, razonamiento...).

Epistemología genética y psicología genética

Piaget no era propiamente un psicólogo. Tenía inquietudes religiosas y trató de conciliar ciencia y religión, haciendo compatible el materialismo con un punto de vista vitalista del mundo orgánico, y una concepción no reduccionista ni determinista del pensamiento humano. Su pretensión siempre fue la de crear una epistemología genética, una teoría general del conocimiento que mostrara la construcción y desarrollo progresivo de éste a lo largo de la historia de la humanidad y, paralelamente, a lo largo de la vida del individuo, sin discontinuidades entre el mundo material, orgánico, psicológico y social. La psicología genética no sería más que un subconjunto de la epistemología genética. La psicología genética mostraría como el niño construye el conocimiento a través de una serie de pasos que le permiten llegar al pensamiento racional, propio de las ciencias.

La idea básica de Piaget es que existe un paralelismo entre el desarrollo individual (ontogenético) y el desarrollo de la especie, aunque a veces hay atajos o incluso inversiones; por ejemplo, la construcción de las nociones geométricas por parte del niño invierte el orden de la historia de la geometría, pues el niño entiende antes nociones de geometría topológica (S.XIX) que de geometría euclidiana (S.III a.C). Asimismo, Piaget considera que el nivel máximo de desarrollo del conocimiento a lo largo de la historia es alcanzado por las ciencias contemporáneas, un nivel que, en el individuo, equivale a la que se alcanza aproximadamente en la adolescencia.

Psicología y construcción de sujeto y objeto

Cuando Piaget estaba estandarizando los test de Burt, pensó que los errores de los niños no se debían a que éstos fueran menos inteligentes que los adultos, sino a que su inteligencia era de otro tipo, cualitativamente diferente de la adulta, aunque precursora de ella. Desde este punto de vista, las funciones psicológicas en general han de dejar de verse como capacidades y han de verse como funciones en un sentido genético, de génesis, ya que son estructuras de actividad que se van haciendo cada vez más complejas. Piaget considera que las funciones psicológicas superiores o más complejas tienen su origen ontogenético en los reflejos innatos del recién nacido. Su proyecto consiste en describir los pasos sucesivos y necesarios (no rígidos) que van desde los reflejos innatos (succión, agarre...) hasta el pensamiento abstracto del adulto, cuyo razonamiento se ajusta a las reglas de la lógica.

Durante los dos primeros años de vida del niño predomina lo que Piaget llama inteligencia sensomotora o sensomotriz, basada en las reacciones circulares.

- ✓ Las reacciones circulares primarias, que aparecen al poco de nacer, consisten en reiteraciones de movimientos reflejos que han proporcionado satisfacción, como succionar.
- ✓ Las reacciones circulares secundarias aparecen un poco más tarde e implican ya cierto grado de coordinación viso-manual, una conciencia del resultado de las acciones e incluso una cierta intención de repetirlas, aunque normalmente de una manera *gruesa,* con movimientos de varias partes del cuerpo.

- ✓ Las reacciones circulares terciarias, que aparecen en torno al año, implican una generalización de los esquemas de repetición y la introducción de medios alternativos para conseguir los mismos objetivos.

Piaget, observando a su hija Lucienne, nos describe a un bebé que se está constituyendo a sí mismo como sujeto interactuando con el mundo, lo que le permite construir al mismo tiempo los objetos: Lucienne va construyendo los muñecos en movimiento a través de la coordinación de sus propios movimientos y el descubrimiento de relaciones entre estos y la agitación de los muñecos. A lo largo de la ontogenia la construcción del conocimiento no será más que una complejización de esas coordinaciones de las propias actividades entre sí y de estas con el mundo.

> *"El conocimiento no puede concebirse como si estuviera predeterminado, ni en las estructuras internas del sujeto, puesto que son el producto de una construcción efectiva y continua, ni en los caracteres preexistentes del objeto, ya que sólo son conocidos gracias a la mediación necesaria de estas estructuras".*
> *"En una estructura de la realidad en la que no existen ni sujetos ni objetos, es evidente que el único lazo posible entre lo que será un sujeto y los objetos está constituido por las acciones".*

Cabe resaltar lo que se denomina "**adualismo primario**", situación inicial en la que el bebé todavía no se distingue a sí del resto del mundo, porque no ha construido la dualidad entre sujeto y objeto. Se da en bebés recién nacidos.

En los últimos momentos de la etapa sensomotora, el niño es consciente de la denominada permanencia del objeto (el objeto sigue existiendo aunque no lo perciba). En lo básico, sujeto y objeto se han construido recíprocamente y, a partir de ahí, el desarrollo del sujeto consistiría en explorar nuevas formas de relacionarse con el mundo, lo que supone a la vez explorar los límites y posibilidades de sus propias acciones, paralelamente a los límites y posibilidades de los objetos. Hacia los dos años de edad, el niño es capaz de pensamiento simbólico: anticipa resultados, imagina situaciones, recurre a herramientas, etc.

La segunda gran etapa del desarrollo es la preoperatoria, entre los 2 y los 7 años. El niño interioriza sus acciones y los resultados de éstas, que es capaz de realizarlas mentalmente y prever sus consecuencias contemplando diferentes posibilidades. Este periodo se caracteriza además por el egocentrismo: el niño es incapaz de entender que otras personas tengan otras opiniones o puntos de vista.

Entre los 7 y los 11 años transcurre el estadio de las operaciones concretas, la capacidad de pensar los objetos en términos abstractos, clasificándolos en categorías. El niño lleva a cabo generalizaciones y se hace consciente de que ciertas propiedades de los objetos se conservan, aunque cambien otras. Por ejemplo, el volumen de agua no cambia, aunque cambie la forma del vaso que la contiene.

A los 12 años, en la adolescencia, llega el periodo de las operaciones formales, que inaugura el pensamiento adulto y equivale al pensamiento científico-racional. El niño/adolescente ya maneja el razonamiento abstracto, hipotético-deductivo. El adulto ha dejado atrás los rasgos típicos del pensamiento infantil:

- ✓ El animismo, que consiste en atribuir rasgos psicológicos o biológicos a las cosas inanimadas.

- ✓ El finalismo, que es creer que todo tiene un porqué o un propósito.
- ✓ El realismo, que es la cosificación de rasgos psicológicos o abstractos, como por ejemplo creer que el nombre de los objetos es una especie de etiqueta que éstos albergan en su interior.
- ✓ El artificialismo, que consiste en pensar que todo lo que nos rodea ha sido fabricado por alguien.

Piaget pensaba siempre en un niño tipo, normalizado. Se le criticó por omitir las diferencias culturales en lo relativo a los ritmos de desarrollo e incluso a las etapas de éste. Uno de los temas principales de la psicología transcultural o intercultural de los años 60 ha sido el de si en las culturas no occidentales se alcanza el último periodo del desarrollo intelectual correspondiente al pensamiento abstracto. Sería ridículo creer que en culturas más primitivas se está al nivel psicológico de un niño. Probablemente Piaget defina de un modo etnocéntrico las funciones psicológicas superiores, tomando como modelo al niño occidental europeo contemporáneo de clase media, escolarizado y preferiblemente de sexo masculino, algo en lo que cae la psicología del desarrollo en general y no sólo la piagetiana.

Psicología y construcción de sujeto y objeto

La obra de Piaget ha estado detrás de importantes reformas educativas de la historia reciente en varios países. Pero eso no significa que tales reformas fuesen necesariamente fieles a la propuesta de Piaget. En el constructivismo psicopedagógico de raíz más o menos piagetiana, se mezclaban concepciones de la infancia, ideologías políticas y empresariales, técnicas didácticas, métodos de gestión de recursos humanos, teorías psicológicas y pedagógicas, etc. La postura del propio Piaget oscilaba entre el escepticismo respecto a la posibilidad de una pedagogía científica y la convicción de que la psicología constituía una base firme de conocimiento en la cual debían estar formadas las personas dedicadas a la educación. Piaget desconfiaba de la creencia en que la educación pudiera ser en sí misma científica. Más bien la consideraba una práctica sistematizada y especializada que debía contar con expertos que la llevaran a cabo teniendo en cuenta los principios del funcionamiento psíquico humano, proporcionados por la psicología; desde su punto de vista, la educación modula el desarrollo cognitivo, no lo provoca, y por ello ironizaba sobre las estrategias americanas educativas que acelerasen las etapas del desarrollo cognitivo.

Desde una mirada crítica, cabe contemplar la función de la psicología piagetiana como si se tratara de una gran estructura de producción de subjetividad infantil, es decir, de formas de ser del niño aceptadas y promovidas en nuestra cultura y nuestra época histórica. Lo que tienen detrás Piaget y la psicología evolutiva en general es toda una vasta tradición de invención de la infancia que comenzó alrededor del siglo XVI. Desde esta perspectiva, pues, la infancia no sería una categoría natural que la psicología del desarrollo hubiera venido a descubrir, sino más bien una construcción socio-histórica, una objetivación.

Las propias tareas que Piaget ponía a los niños pueden verse como dispositivos de subjetivación de éstos más que como herramientas para descubrir el funcionamiento natural de su mente. Como dijimos, Piaget consideraba que durante la etapa de las operaciones concretas los niños logran lo que él llamaba conservaciones. Para averiguar si los niños entendían la conservación de la sustancia, una de las tareas piagetianas típicas es la de presentar al niño dos bolas de plastilina iguales y jugar a que se trata de carne que se va a comer. Una de ellas se aplasta (hamburguesa) y la otra se alarga (salchicha). El psicólogo le pregunta al niño quién habrá comido más carne. El niño que no haya alcanzado la conservación de la sustancia responderá a una de las dos, dejándose guiar por la forma plana o alargada. Este tipo de tareas representan el máximo desarrollo de lo que se ha llamado el método clínico piagetiano. Sometido a este dispositivo, el niño acabará comportándose

(literalmente) como se espera de él, entre otras cosas porque los comportamientos suyos que no encajen en el dispositivo, se invisibilizarán o se atribuirán a problemas de desarrollo. El psicólogo guía al niño mediante sus preguntas y las tareas que le propone, e interpreta sus respuestas y manipulaciones o bien como no pertinentes o bien como errores o aciertos.

Perspectivas neopiagetianas

Las teorías de Piaget han sido objeto de interpretaciones, reinterpretaciones, hibridaciones, críticas y defensas. Miguel Pérez Pereira señala que las teorías neopiagetianas surgieron como respuesta a lo que se consideraban problemas de la teoría de Piaget:

- ✓ Desfases, es decir, por qué no aparecen al mismo tiempo habilidades psicológicas que comparten la misma estructura lógica.
- ✓ Diferencias individuales.
- ✓ Relación entre aprendizaje y desarrollo, o sea, hasta qué punto el desarrollo es espontáneo.
- ✓ Mecanismos a través de los que se producen cambios cualitativos que definen los estadios del desarrollo.

Los neopiagetianos tradujeron al lenguaje del procesamiento de la información las estructuras cognitivas definidas por Piaget, quien había utilizado un lenguaje más lógico-formal. Por lo demás, los neopiagetianos conceden una importancia mucho menor que Piaget a la práctica y mayor a la maduración del sistema nervioso.

Robbie Case (1945-2000) fue un neopiagetiano que redefinió las etapas de Piaget, de acuerdo con el tipo de operaciones que según él predominan en cada una de ellas:

- ✓ Operaciones sensomotoras.
- ✓ Operaciones relacionales (codificación lingüística y simbólica).
- ✓ Operaciones dimensionales (aritméticas).
- ✓ Operaciones vectoriales (racionalidad matemática).

El desarrollo consistiría en la consecución de formas de representación mental y computación cada vez más abstractas.

Otra neopiagetiana conocida, Annette Karmiloff-Smith ha realizado críticas a los neopiagetianos, acusándoles de olvidar el carácter de novedad cualitativa que los diferentes estadios del desarrollo poseen y otorgar demasiada importancia a los factores madurativos y a los cambios meramente cuantitativos. De hecho, el modelo de desarrollo propuesto por Karmiloff- Smith, aunque intenta conjugar una perspectiva piagetiana con una perspectiva cognitivista, debilita algunos de los supuestos más extendidos dentro de la psicología cognitiva clásica, como el de la modularidad de la mente. Más que cognitivizar a Piaget, como hacen la mayoría de los neopiagetianos, en cierto modo lo que hace Karmiloff- Smith es piagetizar la psicología cognitiva: concede al recién nacido más capacidades psicológicas que Piaget y no sólo reflejos, pero enfatiza el carácter activo del sujeto frente al innatismo de la psicología cognitiva.

Es posible que la cognitivización de Piaget suponga en realidad un paso arás respecto a su propuesta de elaborar una psicología basada en la lógica específica de las funciones psicológicas (auténtica *psico-lógica*). La psicología cognitiva, al contrario de lo que defendía Piaget, tiende a creer que la realidad es algo dado y la mente es una entidad preexistente a la construcción, es decir, más que construcción del conocimiento, lo que hay es representación (mental) de una realidad externa que existe por sí misma, independiente de nuestras acciones. Piaget no pensaba que sujeto y objeto preexistieran a su propia construcción recíproca.

Perspectivas sistémicas

Paul van Geert ha elaborado un modelo del desarrollo cognitivo en el que intenta integrar ideas de Piaget y Vygotski y que formaliza a través de varios parámetros que interactúan entre sí:

1. El estado en que se encuentra el sistema (cognitivo).
2. El grado de variación que se produce, ya sea por tensiones internas del sistema o por demandas externas.
3. Los recursos cognitivos disponibles.

Como ejemplo de mezcla entre Piaget y la teoría de sistemas podemos tomar a Rolando García. En el año 2000, ofrecería una propuesta de interpretación de la perspectiva piagetiana basada en uno de los desarrollos de la teoría de sistemas: la teoría de sistemas complejos, que son los que se componen de subsistemas independientes que se organizan por estratos y de manera que algunos de ellos interactúan entre sí. García supone que el conocimiento es un sistema general compuesto de tres subsistemas: el biológico, el psicológico y el social. Como sistema, el conocimiento evoluciona por desequilibrios y reorganizaciones sucesivas y está modulado por las condiciones del entorno. Se protege de los cambios de éste y busca para ello reequilibrarse constantemente. García recalca que el desarrollo consiste en un intercambio permanente entre el entorno y el sistema, pero de manera que este último mantiene siempre un grado de equilibrio o autonomía. También se distancia de las interpretaciones cognitivistas de la teoría piagetiana, que ponen demasiado énfasis en la relación entre el sistema cognitivo y el medio al suponer que el primero está formado por representaciones del segundo y el segundo proporciona al primero los datos con los que elaborar esas representaciones, dándose entre ambos una relación lineal mucho más simple que la que defiende la perspectiva sistémica, para la cual las relaciones se dan a diferentes niveles y produciendo novedades que son irreductibles a las condiciones en las que se generaron.

El peligro del punto de vista sistémico quizá sea el de perder de vista la especificidad de la actividad de los sujetos, el nivel de análisis específicamente psicológico. Puede perderse al suponer que la actividad constituye un subsistema más cuyo funcionamiento se pierde o se disuelve en medio de una compleja estructura de sistemas interrelacionados que conforma un sistema general, que acaba apareciendo como una especie de entidad omniabarcante capaz de explicarlo todo.

Tanto Piaget como otros autores constructivistas han acentuado la necesidad de describir las operaciones específicas a través de las cuales se construye progresivamente la subjetividad y la objetividad, sin presuponer la existencia de realidades previas. Esto no significa que los procesos de construcción se desarrollen en el vacío o partan de cero: obviamente, cuentan siempre con mediadores históricos y culturales.

LA PSICOLOGÍA HISTÓRICA: IGNACE MEYERSON Y EL PROYECTO PARA UNA HISTORIA POLIFÓNICA DEL PENSAMIENTO

Ignace Meyerson (1888-1983) nació en Varsovia pero se trasladó muy joven a París, donde estudió medicina, ciencias naturales y filosofía. Aunque retuvo aspectos considerables del proyecto epistemológico de su tío (Emile Meyerson), se orientó pronto hacia la investigación en psicología (disciplina que su tío aborrecía). Esta orientación se dio de forma simultánea por diferentes vías:

1. Psicología Experimental. Fue fruto de su formación en fisiología, donde se inició en la investigación de laboratorio sobre la excitabilidad del sistema neumogástrico. Junto a

Henri Piéron, Meyerson codirigió el laboratorio de psicología experimental de referencia en Francia.

2. Neuropsiquiatría. Siguió en línea con su formación en medicina. Durante la Primera Guerra Mundial permaneció como médico interno en el hospital de La Salpêtrière, atendiendo a pacientes de todo tipo, donde escribió sus primeros artículos sobre delirios, ilusiones y melancolía.

3. Filosofía. Meyerson estudió de la mano de Henri Delacroix, catedrático de la psicología general de la Sorbona, orientándose a la tarea historiográfica.

A partir de un trabajo histórico tanto en el ámbito de las ideas y teorías como la propia institución eclesiástica, Delacroix empezó a interesarse por el análisis de la experiencia mística. Su psicología ponía el acento en el carácter construido de la experiencia, en el análisis de sus condiciones de posibilidad y de inteligibilidad. Delacroix trabajó en una psicología de la religión, del arte y del lenguaje, que ejercerían una influencia determinante en Meyerson.

Ignace Meyerson

Meyerson desempeñó durante todo el periodo de entreguerras un importante papel en el desarrollo de instituciones como la Sociedad de Psicología francesa, y su órgano de expresión: el *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*. La revista fue referencia a nivel nacional e internacional y entró en la "Federación de ciencias filosóficas, históricas, filológicas y jurídicas".

Para Meyerson el principal objeto de la psicología era la historia de la formación del pensamiento, ya fuera en el plano ontogenético o en el de la historia de las instituciones. Se interesaba por el cambio y la aparición de novedades (en lugar de por mecanismos invariables en el ejercicio de la razón), llegando a ocuparse, junto con Piaget, de estudiar algunos aspectos de la mentalidad infantil. Meyerson dedicó esfuerzos a proyectos editoriales, como el *Tratado de psicología*, la traducción de *La interpretación de los sueños* de Freud, etc. Escribió el artículo sobre "Las imágenes" (1932), donde discute las investigaciones de la Escuela de Wurzburgo, presentando las imágenes como signos, instrumentos del pensamiento. También merece un apunte su amplia investigación sobre la inteligencia de los simios, en colaboración con Paul Guillaume. Siguió la línea de los trabajos de Köhler en Tenerife.

En los años 50, cuando Piaget se proponía hacer su epistemología, Meyerson le pediría que no cayera en el fijismo, porque la historia de las lenguas, la ciencia y otras obras humanas, muestra profundas transformaciones operadas sobre nuestra arquitectura mental, resultado de nuestra propia actividad Para entonces Meyerson ya había dado forma al que sería su proyecto de investigación, presentado como tesis de doctorado, donde la perspectiva genética se hacía propiamente histórica: una historia de las funciones psicológicas a través de las obras entendidas como objetivaciones del espíritu.

El plano ontogenético y el filogenético daban así paso al historiogenético, ciñéndose al estudio de lo que Meyerson llamó el "nivel humano". Aquí planteaba que, una vez superado el espiritualismo, podíamos aceptar la idea de discontinuidad y estudiar las especificidades de cada especie. Más adelante hablaría de la "entrada en lo humano", afirmando que el comportamiento humano se diferencia del animal por el carácter innecesario de muchos de sus comportamientos para la conservación de la vida; el uso de útiles instrumentos y máquinas, su gran variedad y variación; y la disposición de sistemas de signos, medios colectivos y organizados de comunicación, información y traducción de su experiencia. Meyerson insistía en el carácter activo-experimental de los actos, que exploraban el medio físico y social, lo modificaban, así como su carácter constructor. Toda

actividad da lugar a una forma organizada: objeto, material, obra de arte, obra científica, institución social, institución religiosa, etc. Estas obras constituyen nuestro mundo, una “naturaleza” transformada por el hombre, “humanizada”, pero “incesante y diversamente humanizada”. Son “mundos humanos”.

Hablar de un nivel humano suponía una discontinuidad en la historia de las especies, pero también en el propio plano historiogenético, que no dejaba de estar exento de discontinuidades. Meyerson planteaba la existencia de verdaderas mutaciones en la historia de la humanidad. Crítico con lo que llamó el "dogmatismo de la pertenencia", su proyecto se proponía trazar la genealogía de las funciones psicológicas que hoy consideramos consustanciales a la naturaleza humana. Sin descartar la posible existencia de rasgos universales, de "aspectos funcionales permanentes" o de un "equipamiento psicológico primario", ponía el acento en la variedad y las variaciones de la mente a lo largo de la historia.

Con esto, su proyecto resulta quizá más cercano al de Vygotski. A diferencia de él, Meyerson no distingue entre funciones psicológicas y funciones superiores, ni entre actividad inmediata, (biológica y refleja) y la mediata (cultural, controlada). Para él toda actividad es mediada. Mientras que en Vygotski el lenguaje juega un papel primordial como el sistema semiótico por excelencia, para Meyerson el lenguaje es un sistema tan importante como los que constituyen la matemática, el arte, la religión o las instituciones jurídicas.

Para Meyerson el pensamiento sólo existe bajo sus formas de expresión: pensamos según los signos del lenguaje, de las matemáticas o de la pintura; o no pensamos. No existen pensamientos innombrables, inexpresables. Cada clase de expresión tiene además sus características específicas (su contenido, su materia, sus reglas...).

La idea de una línea de desarrollo cognitivo progresiva y lineal vinculada a la interiorización del lenguaje y la escritura, no se mantiene en Meyerson, para quien la historia del espíritu nos muestra una multiplicidad de formas de experiencia y de conocimiento más allá del lenguaje y de la ciencia. La historia del espíritu, o de la mente, no es unilineal sino una polifonía, donde las transformaciones resultan imprevisibles. Para Meyerson, lo que llamamos espíritu humano no sería más que la suma de sus transformaciones. No hay una forma a priori ni una forma ideal hacia la que se tienda.

Para la puesta en marcha de este ambicioso e inconmensurable proyecto, Meyerson se haría con un equipo de jóvenes colaboradores (Jean Pierre Vernant o Marinette Dambuyant), convocando a todo tipo de especialistas en la materia a encuentros en forma de coloquios, como los realizados sobre:

- La percepción del color. Concluyó que, con los datos elementales de que disponemos sobre la visión humana del color, no se ha construido un único sistema perceptivo, sino varios sistemas. La percepción es una actividad y elección. La delimitación de lo que vemos o no, no siempre se ha hecho del mismo modo, la atención y el interés por unos aspectos u otros han ido cambiando. Además, el medio humano es un medio que se ha construido (coloreado) diversamente. Por tanto, hay que tener en cuenta el color, junto a los datos fisiológicos de la percepción, como una construcción en la que intervienen, de formas diversas, la sociedad, las lenguas, las técnicas y las artes.

- La persona. Meyerson luchaba contra lo que llamaba el triple juicio de la inmediatez (posibilidad de conocernos mediante la introspección), la simplicidad (supuesta unidad de un yo que en

realidad está compuesto de múltiples aspectos) y el carácter primitivo del yo, una forma tardía de experimentarnos. La historia de esta noción ocuparía buena parte del coloquio "Problemas de la persona" (1960), del que el propio Meyerson ofrecería una síntesis (1973): desde la tentativa conciencia de sí del estoicismo y las Confesiones de San Agustín hasta los desarrollos que encontramos en el siglo XVIII de la mano del pietismo protestante, el romanticismo, los inicios del historicismo y los nacionalismos, con los que se impondría una concepción del individuo «mónada». Meyerson, en línea con su idea de carácter inacabado e inacabable de las funciones psicológicas, manejará una concepción de la persona más fragmentada y oscilante, entre la dispersión y el intento de compensarla.

- Los sistemas de signos.

Otro de los temas a los que más se dedicó fue el de pensamiento histórico (en relación con la memoria y el tiempo). El pensamiento histórico supone a su juicio una auténtica mutación mental, ligada a la constitución del pasado como objeto y una concepción del tiempo lineal e irreversible. Este pensamiento sería en efecto una especie de memoria, de organización temporal del pasado común. Su desarrollo afectaría a su vez a la memoria, que se estaría reconstruyendo a su vez como una memoria histórica y colectiva. La influencia que Meyerson no tuvo en la psicología, la tuvo en las ciencias Sociales en Francia. En estos últimos años, su trabajo empezó a ser reconocido y recuperado en el seno de la psicología. Jerome Bruner (1915-2016) llegó a decir que Meyerson era el secreto mejor guardado de Francia.

Mónada (del griego *μονάς* monas, "unidad" de *μόνος* monos, "uno", "solo", "único"), la fuente, o el Uno, de acuerdo con los pitagóricos, fue un término para Dios o el primer ser o la unidad originaria, o para la totalidad de todos los seres, con el significado de «sin división».