

# Alucinaciones, transfer y polarización: los experimentos de Alfred Binet en el Hospital de la Salpêtrière

*José María Gondra\**

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

## Resumen

---

Alfred Binet realizó sus primeras investigaciones psicológicas en el Hospital de la Salpêtrière de París bajo la influencia de Jean Martin Charcot. Sus experimentos sobre los fenómenos de transfer y polarización generados por los imanes en los sujetos hipnóticos fueron especialmente criticados por el belga Joseph Delboeuf, partidario de la escuela rival de Nancy. Tras su visita a la clínica de Charcot en 1885, Delboeuf dio a entender que los experimentos de Binet tenían graves fallos metodológicos. El presente artículo examina dichos experimentos, junto con los distintos informes de Delboeuf y la controversia entre ambos, para concluir que Binet no fue tan negligente en el control de las variables como sugirió Delboeuf.

*Palabras clave:* Delboeuf, hipnosis, sugestión y transfer.

## Abstract

---

Alfred Binet began in psychological research at the Salpêtrière Hospital in Paris under the influence of Jean Martin Charcot. His experiments with hypnotic subjects on the phenomena of transfer and polarization generated by the magnets were criticized by the Belgian Joseph Delboeuf, a supporter of the rival school of Nancy. After visiting the clinic of Charcot, Delboeuf wrote that Binet's experiments had serious methodological flaws. This paper reviews the key experiments, along with the diverging reports from Delboeuf and the dispute which followed, to conclude that Binet was not so negligent in controlling the variables as indicated by Delboeuf.

*Keywords:* Delboeuf, hypnosis, suggestion and transfer.

\* E-mail: <josemaria.gondra@gmail.com>.

## INTRODUCCIÓN

Como es bien sabido, Alfred Binet (1857-1911) se inició en la investigación psicológica en el hospital de la Salpêtrière bajo la tutela de Jean Martin Charcot (1825-1893), uno de los neurólogos más famosos de su tiempo (Ellenberger, 1970). Sus experimentos sobre los cambios generados por los imanes en los sujetos hipnóticos (Binet y Féré, 1885a, 1885b) ocuparon un lugar estelar en los momentos iniciales de la controversia entre las escuelas de París y Nancy (Carroy, 1985, 1991). Publicados en la *Revue Philosophique* de Théodule Ribot (1839-1916), el padre de la psicología francesa, y en el libro *El Magnetismo Animal* (Binet y Féré, 1887a), fueron objeto de las críticas de Joseph Delboeuf (1831-1896), un psicólogo belga partidario de la escuela rival de Nancy comandada por Hyppolite Bernheim (1840-1919).

En diciembre de 1885, Delboeuf visitó la Salpêtrière para conocer «in situ» los experimentos de los imanes y publicó un largo informe de la visita (Delboeuf, 1886a) que fue seguido de otro artículo favorable a las tesis de la escuela de Nancy (Delboeuf, 1886b). Después de sostener una agria disputa con Binet (Binet y Delboeuf, 1886), en 1888 publicó unos artículos que reunió al año siguiente en un panfleto polémico en el que calificó a la teoría de Charcot como una «aberración que se perpetúa por puro amor propio» (Delboeuf, 1889, p. 11). En dicho escrito afirmó lo siguiente sobre los experimentos de los imanes:

Quando vi cómo se hacían esos experimentos; cuando vi que se olvidaban las precauciones elementales como, por ejemplo, no hablar delante de los sujetos, que se anunciaba en voz alta lo que iba a producirse, cuando en lugar de operar con un electroimán accionado a espaldas del sujeto y del experimentador, éste se contentaba con sacar de su bolsillo una pesada herradura de caballo...me vi asaltado por las dudas que insensiblemente minaron mi fe en todo el resto (Delboeuf, 1889, p. 7).

Esta acusación de falta de rigor metodológico, hecha en unos momentos en que comenzaba a declinar la estrella de Charcot, fue devastadora para la imagen pública de Binet (Wolff, 1973). Pero no parece ajustarse totalmente a la realidad dado el contexto polémico en que se produjo y sus divergencias con el primer informe de Delboeuf, mucho más próximo a los hechos. Además, los fallos metodológicos mencionados en ella fueron expresamente descartados por Binet en sus escritos.

Con vistas a esclarecer lo ocurrido, examinaremos los principales experimentos hipnóticos de Binet, junto con los escritos de Delboeuf y la controversia que les siguió. Ello nos permitirá conocer mejor estos primeros trabajos y su influencia en la obra posterior de Binet.

## CHARCOT Y LOS FENÓMENOS FÍSICOS DE LA HIPNOSIS

Alfred Binet llegó a la clínica de Charcot allá por el año 1883 gracias a los buenos oficios de su ayudante clínico Joseph Babinski (1857-1932), que había sido compañero suyo de estudios en la infancia (Wolff, 1973). Él fue quien le presentó a Charles Féré (1852-1907), médico interno del servicio y futuro colaborador de sus experimentos. Hasta entonces había publicado artículos teóricos sobre la percepción (Binet, 1880, 1883), pero no había realizado ninguna investigación experimental.

Charcot acababa de rehabilitar a la hipnosis en su famosa comunicación a la Academia Francesa de Ciencias en la que insistió en los fenómenos somáticos que la acompañaban (Charcot, 1882). Su interés por la hipnosis parece remontarse a la época en que, presidiendo la comisión de la Sociedad de Biología encargada del estudio de la *metaloscopia*, observó que los imanes transferían ciertas parálisis de una parte a la otra parte del cuerpo.

La relación de los imanes con el «magnetismo animal» de Franz Anton Mesmer (1734-1815), —el padre de la hipnosis moderna—, explica el interés de Charcot por una técnica que había sido prohibida un siglo antes tras los informes negativos de las comisiones científicas establecidas por Luis XVI (Gauld, 1992).

En su comunicación a la Academia de Ciencias, Charcot afirmó que la hipnosis, en su forma más perfecta, sólo se daba en las personas afectadas por la «gran histeria» y presentaba tres estados físicos claramente diferenciados: la catalepsia, la letargia y el sonambulismo.

La *catalepsia* se caracterizaba por la *rigidez muscular*, gracias a la cual los miembros podían mantenerse inmóviles durante largos períodos de tiempo. Los estímulos que la provocaban eran los ruidos fuertes y súbitos, la luz intensa, o el mirar fijamente a un objeto; y si el sujeto estaba en estado letárgico, bastaba con abrirle los ojos.

La característica principal de la *letargia* era la *hiperexcitabilidad neuromuscular*. Aunque los miembros estaban flácidos y relajados, cualquier estimulación de la piel provocaba contracturas muy dolorosas. La fijación de la visión en un objeto, o la oclusión y presión de los párpados producían este estado; y si el sujeto estaba cataléptico, bastaba con cerrarle los ojos. Tanto este estado como la catalepsia comportaban una inconsciencia total, de modo que al despertar no se recordaba nada.

El *sonambulismo* se caracterizaba por una relajación menos profunda que la letargia, junto con una gran agudeza sensorial que hacía al sujeto muy sugestionable. Los sujetos letárgicos o catalépticos entraban en este estado mediante una ligera fricción del vertex de la cabeza.

## ALUCINACIONES

Binet estudió las alucinaciones en dos artículos del año 1884. El primero proponía una explicación basada en la teoría empirista clásica de la percepción (Binet, 1884a) y el segundo intentaba demostrarla con una serie de experimentos (Binet, 1884b).

Partiendo de que las percepciones una sensación a la que se añade la imagen del objeto asociada a ella, Binet definió a las alucinaciones como percepciones patológicas en las que se daba una hipertrofia a la imagen a costa de la sensación. Pero ello no era obstáculo para que la sensación siguiese suministrando el material de las imágenes a los centros nerviosos y fuese posible utilizarla para modificar o incluso eliminar la alucinación. Tal era el caso de una anciana que dejaba de ver los aterradores espectros de tumbas cuando le cerraban los ojos.

Los experimentos fueron realizados con tres pacientes de Charcot que presentaban todos los síntomas de la «gran histeria», entre las que sobresalía Blanche Wittmann, conocida como la «reina de las histéricas» por sus excepcionales dotes teatrales. Con una muestra tan reducida de sujetos, Binet intentó demostrar la relación existente entre la sensación y la alucinación.

El resultado principal podía resumirse en la siguiente fórmula de Féré: «el objeto imaginario que figura en la alucinación se percibe en las mismas condiciones que el objeto real» (Binet, 1884b, p. 478). Ahora bien, si el objeto alucinado se percibe como el objeto real, entonces la alucinación tendrá las mismas características que la sensación, que es precisamente lo que pretendía demostrar.

Así, por ejemplo, si se le cerraba el ojo derecho al sujeto mientras alucinaba un sombrero, dejaba de verlo con ese ojo; la interposición de una pantalla entre el ojo y el objeto imaginario producía el mismo efecto; la imagen alucinada se duplicaba presionando los párpados o mirándola a través de un prisma, etc. El resultado era exactamente el mismo que cuando se manipulan las sensaciones de los objetos reales.

Además, el objeto imaginario tenía una clara localización espacial. Así, en uno de los experimentos le hicieron creer a Blanche que un trozo de cartón blanco era el retrato de una persona conocida. Después se lo presentaron mezclado con otros cartones del mismo tamaño, y ella lo reconoció inmediatamente. Al parecer, la imagen del retrato se había asociado a una característica concreta de la superficie blanca del cartón.

Las alucinaciones hipnóticas discurrían como si fuesen copias perfectas de la realidad, con la participación de casi todos los sentidos. Así, si el sujeto veía un gato sobre la mesa, lo cogía y acariciaba; las flores no solo eran hermosas a la vista, sino que además tenían un olor penetrante. Por tanto, eran más reales que las de los enfermos mentales, que sólo afectaban a un sentido.

Binet descartó la simulación de las pacientes porque creía que los fenómenos físicos de Charcot eran la mejor salvaguarda contra dicha posibilidad. Según escribió:

Veinte veces hemos cerrado bruscamente los ojos de nuestras sonámbulas a fin de devolverlas al estado letárgico; y, una vez provocado ese estado, siempre hemos podido producir las garras cubitales, medianas y radiales, la rotación de la cabeza por la ligera excitación del esternocleidomastoideo, y todas las demás manifestaciones de hiperexcitabilidad neuromuscular que brindan una demostración anatómica de la realidad del hipnotismo (Binet, 1884b, p. 489).

Los sujetos no podían anticipar el resultado porque desconocían las leyes de la óptica y los experimentos fueron repetidos numerosas veces de acuerdo con las reglas del procedimiento científico. En consecuencia, escribió Binet, «el miedo a la simulación es un espantajo para los hombres de despacho que no conocen el hipnotismo más que de oídas. Cuando se está en presencia de los enfermos, uno llega fácilmente a rodearse de medidas de precaución que excluyen la superchería» (Binet, 1884b, p. 491).

Una vez demostrado que la sensación era el sustrato de la alucinación, había que explicar cómo los cambios operados en una afectaban a la otra. Esto era difícil para la fisiología, dado que se desconocían las conexiones nerviosas entre la imagen y la sensación, pero no ofrecía ninguna dificultad para la psicología. Porque, por ejemplo, cuando se mira la imagen alucinada con un antejo, las lentes modifican la sensación asociada a ella y, en virtud de dicha asociación, el objeto aparece más grande y cercano.

## EXPERIMENTOS DEL TRANSFER

Binet y Féré utilizaron prácticamente las mismas pacientes que en el experimento anterior y justificaron una muestra tan reducida con el argumento de que la «gran hipnosis» es muy poco frecuente. A pesar de ello, hiperexcitabilidad neuromuscular y la rigidez cataléptica garantizaban la objetividad de los resultados porque eran imposibles de simular en el estado de conciencia normal y además podían medirse con instrumentos de precisión.

Los experimentadores adoptaron toda clase de precauciones para evitar la sugestión involuntaria, incluida la ocultación de los imanes para que la visión de los mismos no trajese el recuerdo de experiencias similares (Binet y Féré, 1885a, pp. 3-4).

Los primeros experimentos fueron realizados con sujetos letárgicos y catalépticos porque la simulación era más difícil en esos estados en los que no hay conciencia de lo que ocurre alrededor. Si al sujeto en estado de letargia se le abre el ojo izquierdo, el brazo izquierdo se le pone cataléptico. Pues bien, cuando en las proximidades del brazo derecho se colocó un imán oculto bajo un paño, éste se tornó rígido y cataléptico, mientras que el brazo cataléptico se relajó.

Los imanes también influían en los movimientos aparentemente voluntarios. En estado de sonambulismo, Blanche recibió la orden de que, al despertar, daría un palmo

de narices con la mano izquierda a un busto de Gall situado en una mesa próxima. Los experimentadores pusieron cerca de su mano derecha un imán que ella no podía ver. Una vez despierta, repitió catorce veces el gesto como le habían ordenado, vaciló y dijo «este hombre es asqueroso», continuando la acción con la mano derecha. Retirado el imán, volvió a la mano izquierda, para después retornar a la derecha, etc. Además sintió un dolor de cabeza en la región parietal de ambos hemisferios.

En otro experimento consistente en escribir listas de números, Blanche escribió con la derecha hasta el número doce y después siguió con la izquierda, escribiendo al revés como en una transparencia. Retirado el imán, volvió a la mano derecha, luego a la izquierda, etc. Estas oscilaciones eran parecidas a las observadas por Charcot en las anestias histéricas, que se desvanecían poco a poco como los movimientos de un péndulo.

La acción del imán también era evidente en los estados de conciencia despierta sin hipnosis. Así, los experimentadores le invitaron a Blanche a posar para un pintor imaginario apoyando el codo derecho en una mesa. La enferma obedeció gustosa, pero al cabo de algún tiempo retiró el brazo derecho y apoyó el izquierdo en una silla cercana con la intención de seguir posando para que el artista terminase el retrato.

La sugestión en este caso no era mayor que la que podía darse en la modelo que posaba en el estudio de un pintor, con la diferencia de que la acción del imán podía verse favorecida por la debilidad del sistema nervioso de Blanche, dada su condición de enferma histérica. Ahora bien, mientras que el movimiento del brazo derecho era voluntario, el del izquierdo obedecía a la acción del imán, lo cual planteaba la pregunta de si los actos voluntarios no estarían también físicamente predeterminados.

Binet y Féré no ocultaron sus preferencias por el determinismo. En su opinión, tales actos dependían del estado mental que les precedía, lo mismo que los fenómenos físicos dependían de las causas antecedentes. El imán producía en el cerebro un estado funcional desencadenante del acto que, sin embargo, permanecía oculto a la conciencia del sujeto. Con ello quedaba resuelta la dificultad planteada por quienes esgrimían el argumento de que no tenemos conciencia de obrar impelidos por fuerzas físicas.

Dejando a un lado esta cuestión filosófica, el artículo concluía recomendando el uso de los imanes como instrumento terapéutico a la vista de su influencia sobre el sistema nervioso, base física de las ideas y del movimiento.

## POLARIZACIÓN PSÍQUICA

Los imanes no sólo transferían los movimientos y las sensaciones de una a otra parte del cuerpo, sino que además podían producir el efecto contrario, por así decirlo.

En su informe del año 1877, la Comisión de la Sociedad Francesa de Biología observó la reincidencia de ciertas anestias aparentemente superadas.

Por otra parte, la experiencia clínica indicaba que algunos pacientes podían recuperar la sensibilidad perdida gracias a los imanes. En ambos casos se daba una sucesión de estados opuestos: la anestesia sucede a la sensibilidad y la sensibilidad a la anestesia.

Binet y Féré designaron con el nombre de «polarización» a este fenómeno que unos años antes había sido descrito Vigoroux (1881), y lo definieron como «la inversión de un estado funcional cualquiera bajo la influencia de un estesiógeno» (Binet y Féré, 1885b, p. 373).

El artículo comenzaba descartando la simulación con un argumento que, en opinión de sus autores, era definitivo. En cierta ocasión en que Blanche estaba profundamente dormida, fue imposible despertarla con los procedimientos habituales, incluida la presión sobre los puntos histerogénicos, que generalmente desencadena el ataque histérico. Como dichos puntos caían fuera del control voluntario, era imposible que el sueño fuese simulado. Por otra parte, la sugestión involuntaria quedaba descartada porque los experimentadores no supieron qué hacer cuando se vieron incapaces de despertarla.

Más de cien experimentos realizados a lo largo de un año demostraron que las polarizaciones eran más numerosas de lo que se pensaba. Los sujetos dejaban de fumar un cigarrillo cuando se acercaban al imán oculto y lo mismo podía decirse de otros movimientos más complejos. Así, por ejemplo, en cierta ocasión en que Blanche unió espontáneamente ambas manos en postura de oración, el imán le provocó unos temblores que terminaron en convulsiones parecidas a las de la epilepsia. Y cuando después le mandaron rezar, ella dijo que no sabía cómo juntar las manos.

También era posible el efecto contrario, que la parálisis diese paso al movimiento, como cuando Blanche fue capaz de cruzar los brazos venciendo las sugestiones contrarias del hipnotizador.

En el capítulo de las *polarizaciones sensoriales* el fenómeno más llamativo era el de los colores complementarios. Blanche recibió la orden de que al despertar vería que los objetos eran rojos, porque habían puesto en la ventana cristales de ese color. Así fue, pero el rojo se transformó en verde después de que introdujeron un imán detrás de su espalda. El imán no solo borró el rojo, sino que además activó el color complementario.

Para confirmar este fenómeno, Binet y Féré dibujaron en un papel blanco una cruz como la de la figura 1 (ver Figuras 1 y 2 en página siguiente). Una vez hecho esto, les dijeron a las pacientes que la cruz era de color rojo y les pidieron que la observasen detenidamente. Ocurrió lo mismo que cuando se mira una cruz roja en un fondo blanco y el rojo se transforma en el verde complementario: las enfermas vieron los rayos verdes de la figura 2 cada vez más largos, mientras el rojo de la cruz se degradaba y adquiría una tonalidad rosácea.



Figura 1. Cruz Roja  
(Binet y Féré, 1885b, p. 391).

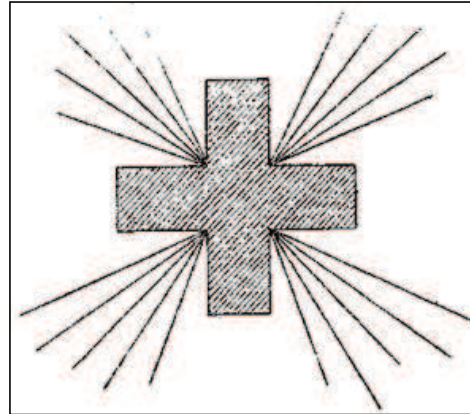


Figura 2. Rayos verdes saliendo de cruz rosácea (Binet y Féré, 1885b, p. 391).

Finalmente, los colores desaparecieron súbitamente y las pacientes alucinaron una cruz hueca de la que salían los rayos verdes oscuros y alargados de la figura 3. Si en ese momento se colocaba una cruz roja de papel en medio de la figura, las pacientes eran incapaces de verla y veían el color verde organizado de un modo muy distinto a como veían el rojo al comienzo del experimento.

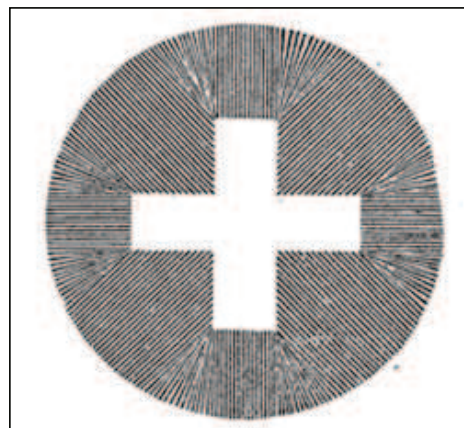


Figura 3. Rayos verdes salen de cruz vacía  
(Binet y Féré, 1885b, p. 392).

El fenómeno de las emociones complementarias todavía era más sorprendente. Bajo la influencia del imán, las pacientes oscilaban entre la alegría y la tristeza, el amor y el odio, la atracción y la repulsión, etc. Así, por ejemplo, la presencia del hipnotizador provocaba grandes sentimientos de alegría en las pacientes, visibles en sus gestos y movimientos. Pues bien, bajo la influencia del imán, Blanchese se alejó enfadada del experimentador, para después volver y alejarse de nuevo, etc.



Estos cambios bruscos eran difíciles de explicar porque no se apreciaba ninguna relación de simetría entre los gestos expresivos de las emociones complementarias. Descartada su influencia directa sobre dichos gestos, Binet y Féré avanzaron la hipótesis de que el imán inhibía la descarga de la emoción en curso y activaba la energía de la emoción complementaria. Al menos eso parecía desprenderse del hecho de que las emociones duraderas suelen desembocar en otras de signo contrario. Por citar un ejemplo, los niños hacen gestos de aplicarse en el estudio mientras el maestro les observa, pero después, cuando les da la espalda, hacen burla de él. Además, el debilitamiento producido por la enfermedad podría facilitar el desarrollo de emociones consecutivas, lo mismo que la fatiga de los ojos provoca imágenes consecutivas.

Como todavía era muy poco lo que se conocía sobre este fenómeno, Binet y Féré concluyeron el trabajo insistiendo en la necesidad de realizar más investigaciones.

Entre los posibles temas de estudio figuraba, en primer lugar, la eficacia de los imanes en otras enfermedades distintas de la histeria. En segundo lugar, la elaboración de una lista con todos los estesiógenos conocidos y su utilidad para el tratamiento de las distintas dolencias. En tercero y último lugar, la relación entre la influencia magnética y las dimensiones del imán.

Con ello se abría un campo fascinante a la investigación, porque, como concluía el artículo, «estas experiencias de imantación le ponen al experimentador frente las dos grandes fuerzas menos conocidas: la fuerza magnética y la fuerza nerviosa» (Binet y Féré, 1885b, p.402).

## DELBOEUF EN LA SALPÊTRIÈRE

Intrigado por los experimentos del transfer, Joseph Delboeuf (1831-1896) decidió viajar a París para tener una información de primera mano de cuanto allí ocurría. Estaba convencido de que los resultados eran debidos a la sugestión involuntaria, como había sugerido Bernheim (1884) en su respuesta al filósofo Paul A. Janet (1823-1899), autor del artículo favorable a la escuela de París que dio origen a la controversia entre ésta y la escuela de Nancy (Janet, 1884). Pero deseaba conocer a las famosas hísticas de Charcot y ver con sus propios ojos el fenómeno del transfer.

Llegado a París a finales de diciembre de 1885, asistió a una de las lecciones públicas de Charcot y a dos o tres sesiones privadas con las pacientes de Binet y Féré. Pero no presenció los experimentos propiamente dichos, como indicó en el escrito de 1889 citado al comienzo de nuestro trabajo, sino tan sólo unas demostraciones informales con dos pacientes: Blanche y una joven parisina que llevaba seis meses en el hospital.

Según su primer informe (Delboeuf, 1886a), Blanche conservaba todo su encanto juvenil a pesar de hallarse en estado de buena esperanza y mantenía una relación muy cordial con Binet y Féré, también jóvenes como ella. En la primera sesión, la enferma

hizo una demostración de escribir números con la mano izquierda bajo los efectos del imán. Después le sometieron a una prueba diseñada por Delboeuf para ver si los sujetos hipnóticos tendían a repetir indefinidamente los movimientos sugeridos por el hipnotizador. Como el experimento duró bastante tiempo, decidieron concluir la sesión para no poner en peligro su embarazo.

La segunda paciente era una joven florista de París que llevaba seis meses ingresada y no había realizado nunca la prueba de los números. Desconfiando de la sugestión inconsciente, Delboeuf introdujo disimuladamente un cuchillo imantado para observar sus reacciones. Ella le preguntó «¿Qué haces?» y siguió escribiendo con la mano derecha sin que los imanes que le pusieron produjeran ningún efecto.

Entonces le ordenaron escribir los números al revés con la mano izquierda, tarea que le resultó imposible por tener la mano totalmente contraída. Binet y Féré atribuyeron la contracción a su extremada sensibilidad hacia los imanes y decidieron concluir el experimento ante el temor de que desarrollase un ataque histérico.

Desaparecidas las contracciones, le sugirieron que escribiese los números con la mano izquierda, cosa que hizo sin apenas dificultad; pero se mostró incapaz de escribir frases al dictado con dicha mano izquierda. Fue precisa una demostración práctica de Delboeuf para que adquiriese esa habilidad.

El resto del tiempo lo dedicaron al estudio de las amnesias, parálisis del lenguaje hablado y escrito, olvido de nombres, etc.

En la sesión del día siguiente, a la que Binet no pudo asistir, Blanche mostró un dominio sorprendente de todos los músculos del cuerpo, que respondían con precisión milimétrica a la estimulación con la punta de un lápiz. La demostración no convenció a Delboeuf, a pesar de su espectacularidad, porque pensó que después de tantas repeticiones la enferma tenía que haber aprendido a detectar las señales de los experimentadores. Más interesantes le resultaron las pruebas del olvido en las que consiguió hacerle recordar lo ocurrido en el trance, lo que confirmaba la tesis de Nancy de que el olvido no era completo, como afirmaba Charcot.

No habiendo podido verificar el transfer, Delboeuf abandonó la Salpêtrière con muchas dudas sobre la polaridad magnética corporal, pero no se atrevió a emitir un juicio definitivo porque Binet y Féré tampoco lo habían hecho. Tal y como escribió:

Yo no iría más allá de la duda y desconfianza. En particular, los señores Féré y Binet no han generalizado sus conclusiones. Parece que, al menos por el momento, no quieren aplicarlas más que a las personas con el mismo grado de neurosis que la Wittman (Delboeuf, 1886a, pp. 26-27).

Esta prudencia contrasta con las afirmaciones rotundas y descalificadoras del escrito del año 1889.

De vuelta en la Universidad de Lieja, Delboeuf comenzó a practicar la hipnosis, cosa que hasta entonces no había hecho. Ello le permitió comprobar que los imanes no producían ningún efecto si antes no se le había dado ninguna indicación al sujeto, mientras que los falsos imanes podían generar contracturas cuando se le transmitía esa expectativa. El transfer dependía de las sugerencias del experimentador.

## LA POLÉMICA

En otro artículo del mismo año, Delboeuf intentó mediar en la controversia entre las escuelas de París y Nancy atribuyendo sus diferencias a la influencia ejercida por el sujeto sobre el hipnotizador (Delboeuf, 1886b).

La acción modeladora de las sugerencias involuntarias del hipnotizador era evidente. Pero además era posible el proceso inverso, a saber, que el hipnotizador fuese influido por lo que vio en los primeros sujetos a los que trató, hasta el punto de considerar esencial algo que sólo era accidental y propio de una clase de personas. Tal era el caso de los estados físicos que Charcot observó en las histéricas.

Impresionado por las demostraciones de Charcot, Delboeuf se preguntó si la letargia, catalepsia y sonambulismo no se darían también en los sujetos de Nancy, aunque en forma latente. Para responder a esta pregunta al llegar a Lieja intentó hipnotizar a dos histéricas, pero éstas ofrecieron muchas resistencias a la hipnosis. Ello confirmaba la opinión de los médicos de Nancy de que las histéricas eran difíciles de hipnotizar debido a su nerviosismo.

Entonces repitió el experimento con dos hermanas jóvenes, campesinas y de buena salud. Mientras que la primera ofreció muchas resistencias, la segunda entró rápidamente en trance y obedeció sumisamente a todas las sugerencias. Tomándola como modelo, Delboeuf consiguió implantar en la hermana más reacia las conductas típicas de la catalepsia, letargia y sonambulismo.

Una vez hecho esto, hipnotizó a tres muchachos que habían sido sujetos de un conocido magnetizador y tenían un comportamiento muy violento en la hipnosis. Pues bien, sus conductas agresivas desaparecieron después de observar el comportamiento de las dos hermanas, por lo que cabía pensar que los jóvenes habían aprendido lo que se esperaba de ellos en aquellas circunstancias.

Los restantes experimentos confirmaron esta influencia del aprendizaje y la imitación en los sujetos hipnóticos. En consecuencia, escribió Delboeuf, las escuelas de hipnotismo «deben su nacimiento a la acción recíproca de los hipnotizados sobre los hipnotizadores. Lo único que no tiene razón de ser es la rivalidad: todas están en la verdad» (Delboeuf, 1886b, p. 169).

Al final del artículo, Delboeuf reconoció que sus experimentos eran incompletos y deberían complementarse con otro en el que las hermanas aprendiesen las conductas

de las enfermas de Charcot después de verlas actuar o, si ello no era posible, después de ser instruidas en ese sentido. Pero estaba convencido de que el experimento tendría éxito, «salvo quizá en lo relacionado con la hiperestesia neuromuscular y los estados dimidiados» (Delboeuf, 1886b, p.170).

La respuesta de Binet apareció en la *Revue Philosophique* junto con la réplica de Delboeuf y las contrarrélicas de ambos (Binet y Delboeuf, 1886). En su opinión, Delboeuf pasaba por alto los fenómenos físicos de la hipnosis, que eran precisamente el punto central de la discusión entre las escuelas de París y Nancy. Porque sus experimentos, escribió Binet, «sólo demuestran que el ejemplo, la imitación de un enfermo por otro, —es decir, *la sugestión*—, tiene como resultado el cambio de ciertos *hábitos psíquicos* del sujeto» (Binet y Delboeuf, 1886, p.532).

La rigidez cataléptica y la hiperexcitabilidad neuromuscular eran fenómenos físicos totalmente distintos de los hábitos de los jóvenes de Delboeuf, que eran de naturaleza psíquica. Por consiguiente, para demostrar su teoría, Delboeuf tenía que aportar un experimento, realizado con un sujeto totalmente ingenuo, en el que con la sola sugestión fuese capaz de inducirle los fenómenos físicos de Charcot. Y en caso de hacerlo, todavía debería demostrar que la sugestión era el único proceso operante en las enfermas de la Salpêtrière.

En una nota a pie de página, Binet señaló un grave error técnico de su oponente. En efecto, en una de sus descripciones de un sujeto cataléptico, Delboeuf había confundido dicho estado con la letargia al indicar que dejó caer el brazo que le habían puesto en alto, lo cual era propio de la letargia y no de la catalepsia.

La réplica de Delboeuf no se hizo esperar. El fallo se debía a un «lapsus» tipográfico, algo que todo lector avezado podría reconocer fácilmente. En lo que respecta al experimento probatorio, reconoció que no se hallaba en condiciones de realizarlo, ya que, según escribió, «me siento incapaz de *adiestrar* a mis sujetos —si es que pueden ser adiestrados— para que reproduzcan los extraños fenómenos neuromusculares de los que he sido testigo... porque no soy anatomista» (Binet y Delboeuf, 1886, p. 534).

Esta confesión fue aprovechada por Binet para cuestionar la competencia profesional de Delboeuf. Su desconocimiento de la anatomía le incapacitaba para abordar el problema de la conciliación entre París y Nancy que él decía haber resuelto en su artículo. Además, sus experimentos versaban sobre el «sonambulismo vulgar» y no sobre la «gran hipnosis», por lo que en ellos no podía encontrarse traza alguna de los fenómenos físicos. Por último, Delboeuf seguía con la misma confusión terminológica al confundir esta vez la catalepsia con una contractura por sugestión.

Ante tanta descalificación personal, Delboeuf optó por refugiarse en la ironía. Recordando a un personaje del *Médico a Palos* de Molière que salió mal parado cuando intentó mediar en las disputas de un matrimonio, decidió retirarse de la discusión para no seguir recibiendo golpes. Pero ello no le impidió afirmar categóricamente que no

existía ninguna diferencia esencial entre la catalepsia y la letargia, como pretendía Binet, dado que cualquier gesto o cambio de voz del terapeuta hacía que el sujeto pasase de un estado al otro sin que se observasen cortes bruscos.

## CONCLUSIÓN

En el mismo número de la *Revue Philosophique* podía leerse una larga recensión de Binet al libro *La sugestión y sus aplicaciones a la terapia* (Bernheim, 1886), en la que censuró sin reservas su teoría y sus métodos (Binet, 1886). Ella era su respuesta a las críticas del jefe de la escuela de Nancy a sus experimentos del transfer (Bernheim, 1885).

La recensión sorprende por su dureza, sobre todo si se tiene en cuenta que Binet era un principiante y Bernheim una autoridad consagrada. Entre otras cosas, le echó en cara su falta de originalidad y el limitarse a repetir lo dicho por otros autores con unos experimentos que dejaban mucho que desear. «El Sr. Bernheim no ha sabido renovar el método», escribió, «y encontramos un anacronismo en el hecho de retomar la descripción pura y simple de las alucinaciones provocadas» (Binet, 1886, p. 558). En su opinión, limitarse a la simple descripción era un anacronismo después de las investigaciones fisiológicas de Charcot.

Binet no cuestionaba el hecho de la sugestión, pero se negaba a aceptar que fuese el único agente causal de la hipnosis como pretendía Bernheim, porque entonces ésta no tendría más características que las sugeridas por el hipnotizador y ello equivalía en la práctica a su destrucción.

Además existía otra razón favorable a la teoría de Charcot, a saber, que las sugestiónes no podían separarse de la fisiología de los órganos sensoriales, dado que las imágenes no eran más que copias débiles de las sensaciones. Dicho con sus propias palabras:

La sugestión no abarca a todo el hipnotismo porque no es más que la renovación en forma ideativa de una irritación periférica anterior; la idea sugerida no puede ser más que el eco de una sensación más antigua y, por lo tanto, el método psíquico sólo puede venir después del método físico (Binet, 1886, p. 359).

Como puede apreciarse, Binet se basa en la misma teoría asociacionista del trabajo de las alucinaciones; pero además el texto evidencia una concepción positivista de la ciencia que probablemente hunde sus raíces en la obra de Hippolyte A. Taine (1828-1893), el primer francés partidario de una psicología experimental basada en la fisiología (Taine, 1870). Para el joven Binet, el método de Charcot tenía prioridad sobre el método psicológico de Bernheim porque la fisiología era una disciplina más próxima a la ciencia natural.

No deja de ser paradójico que este experimentalismo clínico, típico de la primera psicología francesa (Foschi y Cicciola, 2006), fuese la razón principal de la adhesión de Binet a la teoría de Charcot. Porque, como quedó claro en la controversia de la hipnosis, dicha teoría estaba viciada en sus orígenes, dado el clima tan propenso a la sugestión en el que se desarrollaba la vida de las pacientes de la Salpêtrière. Pero ella era la única que le brindaba la oportunidad de obtener registros objetivos de algo tan subjetivo y propenso al engaño como la hipnosis.

Ahora bien, la adhesión de Binet a la teoría de Charcot no era tan ciega como parecía indicarlo la vehemencia con que la defendió en sus escritos y estaba abierta al cambio. Tal y como escribió: «más pacientes que Bernheim esperamos la luz de los nuevos datos que son indispensables para zanjar un debate de esta naturaleza» (Binet, 1886, p. 560). En un campo tan oscuro e inexplorado como la hipnosis, era preciso contar con una sólida base empírica antes de emitir un juicio definitivo.

También es significativo el hecho de que comenzase a buscar nuevas áreas de investigación después de escribir estas líneas. Así, en 1887 publicó artículos sobre la intensidad de las imágenes (Binet, 1887a), el fetichismo en el amor (Binet, 1887b), la vida psíquica de los microorganismos (Binet, 1887c) y los movimientos en las anestias histéricas (Binet y Féré, 1887); y durante los años siguientes estudió las distintas manifestaciones del inconsciente, publicando dos libros sobre *La Doble Conciencia* (Binet, 1889) y *Las alteraciones de la personalidad* (Binet, 1892) que tuvieron muy buena acogida fuera de Francia.

*Las alteraciones de la personalidad* (Binet, 1892) pone punto final a esta primera etapa clínica con un cambio radical con respecto a sus posiciones anteriores. Tras constatar que las discusiones entre las escuelas «han arrojado dudas sobre el verdadero valor de los materiales recogidos» (Binet, 1892, p. VII), reconoció el papel de la sugestión en lo que podría interpretarse como una confesión implícita de los propios errores. Según escribió a propósito de la hipnosis:

Se ha visto que estos estudios presentan una multitud de causas de error que muy frecuentemente falsean el resultado sin que de ello sea consciente el experimentador más cuidadoso y prudente, y nadie puede decir que no haya cometido nunca un error. Una de las principales causas de error... es la sugestión (Binet, 1892, pp. 67-68).

Al escribir estas líneas, es probable que tuviese presentes los experimentos con los imanes y las críticas de sus oponentes. Ahora pensaba de un modo muy distinto a como lo había hecho anteriormente en lo tocante a la naturaleza de la hipnosis. Lo verdaderamente importante eran los cambios operados en las emociones e inteligencia del sujeto y lo que se escribía sobre los cambios fisiológicos no era más que «fruto de la fantasía» (Binet, 1892, p. 70).

La asociación de ideas corrió una suerte parecida a la de la teoría de Charcot, dada su incapacidad para explicar los fenómenos de personalidad múltiple observados en la clínica. La existencia en la misma persona de varias conciencias que no se conocen unas a otras indicaba que la unidad del yo era un fenómeno más complejo de lo que inicialmente había supuesto y escapaba al ámbito de la simple asociación de ideas. Un mismo objeto podía evocar distintos asociados según fuera la conciencia del momento.

En suma, el contacto con la clínica psicológica le había enseñado que la naturaleza humana era mucho más compleja de lo que suponía el asociacionismo clásico.

Binet minusvaloró el papel de la sugestión en sus experimentos con unas pacientes que vivían en un ambiente hospitalario muy cerrado y buscaban desesperadamente la notoriedad que les brindaban las sesiones públicas de Charcot. Pero no puede decirse que cometiese los errores metodológicos que Delboeuf le atribuyó en un artículo no exento de pasión, dado el contexto polémico en que fue escrito. Como indicó en sus escritos, procuró adoptar las precauciones habituales en los experimentos de la época, que no eran tan estrictas como en nuestros días. Según su testimonio:

Ocupados en investigaciones nuevas, en la mayoría de los casos no podíamos prever lo que iba a producirse; hemos ocultado el imán bajo un paño y se han producido los mismos efectos; lo hemos hecho invisible por sugestión y el efecto ha seguido produciéndose; hemos utilizado un imán de madera, nada ha ocurrido; hemos experimentado con enfermos *completamente nuevos* y obtenido los mismos resultados (Binet, 1886, pp. 560-561; cursivas en el original).

Los experimentos con grupos reducidos eran habituales en la fisiología de la época y la práctica de utilizar sujetos ingenuos que desconocían las metas de la investigación surgió precisamente a raíz de los experimentos hipnóticos (Danzinger, 1990).

Tras el devastador ataque de Delboeuf a sus experimentos, la posición de Binet se hizo insostenible, y en 1890 abandonó la clínica de Charcot con la intención de iniciar una nueva etapa en el campo de la psicología experimental. Pero supo aprender de sus errores y la sugestión se convirtió en uno de sus temas favoritos de investigación, como lo demuestran su libro sobre la *Sugestionabilidad* (Binet, 1900), pionero de la psicología del testimonio legal, y el test de sugestión que incluyó en la primera versión de la Escala de la Inteligencia (Binet y Simon, 1905). Por esta razón y porque además en la Salpêtrière aprendió el método clínico que utilizó en los experimentos con sus hijas, pineros de los estudios del pensamiento infantil (Binet, 1890), no puede decirse que los trabajos de este primer período fueran totalmente baldíos e inútiles.

## REFERENCIAS

- Bernheim, H. (1884). *De la suggestion dans l'état hypnotique*. Réponse à M. Paul Janet. Paris: O. Doin.
- Bernheim, H. (1885). L'hypnotisme chez les hystériques. *Revue Philosophique*, 19, 311-316.
- Bernheim, H. (1886). *De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique*. Paris: O. Doin.
- Binet, A. (1880). De la fusion de sensations semblables. *Revue Philosophique*, 10, 284-294.
- Binet, A. (1883). Du raisonnement dans les perceptions. *Revue Philosophique*, 15, 416-432.
- Binet, A. (1884a). L'Hallucination: I. Recherches théoriques. *Revue Philosophique*, 17, 377-412.
- Binet, A. (1884b). L'Hallucination. II. Recherches expérimentales. *Revue Philosophique*, 17, 473-502.
- Binet, A. (1886). Recension de H. Bernheim «De la suggestion et de son application à la thérapeutique». *Revue Philosophique*, 22, 557-563.
- Binet, A. (1887a). L'Intensité des images mentales. *Revue Philosophique*, 23, 473-479.
- Binet, A. (1887b). Le fétichisme dans l'amour. *Revue Philosophique*, 24, 142-167. 252-272.
- Binet, A. (1887c). La vie psychique des micro-organismes. *Revue Philosophique*, 24, 449-489. 582-611.
- Binet, A. (1889). *On double consciousness*. Chicago: Open Court.
- Binet, A. (1890). La perception des longueurs et des nombres chez quelques petites enfants. *Revue Philosophique*, 30, 68-81.
- Binet, A. (1892). *Les altérations de la personnalité*. Paris: Alcan.
- Binet, A. (1900). *La suggestibilité*. Paris: Schleicher.
- Binet, A. y Delboeuf, J. (1886). Les diverses écoles hypnotiques. *Revue Philosophique*, 22, 532-538.
- Binet, A. y Féré, Ch. (1885a). L'hypnotisme chez les hystériques. *Revue Philosophique*, 19, 1-25
- Binet, A. y Féré, Ch. (1885b). La polarisation psychique. *Revue Philosophique*, 19, 369-402.
- Binet, A. y Féré, Ch. (1887a). *Le magnétisme animal*, Paris: Alcan.
- Binet, A. y Féré, Ch. (1887b). Recherches expérimentales sur la physiologie des mouvements chez les hystériques. *Archives de Physiologie Normale et Pathologique*, 320-373.



- Charcot, J.M. (1882). Sur les divers états nerveux déterminés par l'hypnotisation chez les hystériques, *Comte Rendues Académie des Sciences*, 94(1), 403-405.
- Carroy, J. (1985). Hypnose, psychothérapie et expérimentation: L'école de Nancy et l'école de la Salpêtrière. *Bulletin de Psychologie*, 1, 537-541.
- Carroy, J. (1991). *Hypnose, suggestion et psychologie: L'invention de sujets*. Paris: PUF.
- Danzinger, K. (1990). *Constructing the subject. Historical origins of psychological research*. New York: Cambridge Univ. Press.
- Delboeuf, J. (1886a). *Une visite à la Salpêtrière*. Bruxelles: Muquardt.
- Delboeuf, J. (1886b). De l'influence de l'éducation et de l'imitation dans le somnambulisme provoqué. *Revue Philosophique*, 22, 146-171.
- Delboeuf, J. (1889). *Le magnétisme animal: A propos d'une visite à l'école de Nancy*. Paris: Alcan.
- Ellenberger, H.F. (1970). *The discovery of the unconscious: The history and evolution of dynamic psychiatry*. New York: Basic Books.
- Foschi, R. y Cicciola, E. (2006). Politics and naturalism in the 20th century psychology of Alfred Binet. *History of Psychology*, 9, 267-289.
- Gauld, A. (1992). *A history of hypnotism*. Cambridge, UK: University of Cambridge Press.
- Janet, P. (1884). De la suggestion dans l'état d'hypnotisme. *Revue Politique et Littéraire*, 8, 100-104. 129-132. 179-185. 198-203.
- Taine, H. (1870). *De l'intelligence*. Paris: Hachette.
- Vigouroux, R. (1881). Métalloscopie, métallothérapie, esthésiogènes. *Archives de Neurologie*, 2, 92-119.
- Wolf, T.H. (1973). *Alfred Binet*. Chicago: University of Chicago.

Artículo recibido: 11-01-12

Artículo aceptado: 13-02-12

