



Investigación Clínica

ISSN: 0535-5133

riclinicas@gmail.com

Universidad del Zulia  
Venezuela

Bonilla, Ernesto

Influencia mental a distancia sobre los organismos vivientes.

Investigación Clínica, vol. 54, núm. 4, octubre-diciembre, 2013, pp. 427-454

Universidad del Zulia

Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372937694009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Influencia mental a distancia sobre los organismos vivientes.**

*Ernesto Bonilla<sup>1,2</sup>.*

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones Biomédicas, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC, Sede Zulia).

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Clínicas “Dr. Américo Negrette”, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

**Palabras clave:** psicoquinesis, hipnosis, interacción mente-materia, el sentimiento de ser observado.

**Resumen.** Este artículo revisa estudios relacionados con la influencia mental a distancia sobre los organismos vivientes, incluyendo las sugerencias mentales de sueño y despertar, la influencia mental a grandes distancias, las interacciones mentales con sistemas biológicos remotos, los efectos de la mente en la actividad fisiológica y el sentimiento de ser observado. Los efectos significativos de la influencia mental a distancia se han demostrado en varios ensayos bien controlados, doble-ciegos, realizados en el laboratorio, en humanos, animales, plantas y bacterias. Aunque la influencia mental a distancia parece contradecir nuestro sentido ordinario de la realidad y las leyes definidas por la ciencia convencional, se han propuesto varias hipótesis para explicar los efectos observados, entre las cuales se incluyen las hipótesis de los escépticos, la de la transferencia de señales, la de los campos, las multidimensionales de espacio-tiempo y las hipótesis de la mecánica cuántica. En conclusión, a medida que los progresos en la física continúen refinando nuestra comprensión de la realidad, surgirá una explicación racional para esta interacción mental a distancia y, como lo ha mostrado la historia frecuentemente, cada vez que las fronteras científicas se expanden, los eventos sobrenaturales se transforman en paranormales y luego en normales.

## **Distant mental influence on living organisms.**

*Invest Clin 2013; 54(4): 427 - 454*

**Keywords:** psychokinesis, hypnosis, mind-matter interaction, the sense of being observed.

**Abstract.** This article reviews studies of distant mental influence on living organisms, including mental suggestions of sleeping and awakening, mental influence at long distances, mental interactions with remote biological systems, mental effects on physiological activity and the sense of being stared at. Significant effects of distant mental influence have been shown in several randomized controlled trials in humans, animals, plants, bacteria and cells in the laboratory. Although distant mental influence on living organisms appears to contradict our ordinary sense of reality and the laws defined by conventional science, several hypotheses have been proposed to explain the observed effects; they include skeptical, signal transfer, field, multidimensional space/time and quantum mechanics hypotheses. In conclusion, as the progress of physics continues to expand our comprehension of reality, a rational explanation for distant mind-matter interaction will emerge and, as history has shown repeatedly, the supernatural events will evolve into paranormal and then, into normal ones, as the scientific frontiers expand.

*Recibido: 15-06-2013 Aceptado: 10-10-2013*

### **INTRODUCCIÓN**

El propósito de esta investigación documental es presentar evidencias experimentales que confirman que, en ciertas condiciones, es posible saber e influenciar los pensamientos, sentimientos, imágenes y conductas de los seres humanos y otros organismos vivos, aun cuando el influenciador y el influenciado estén separados por grandes distancias en el espacio y en el tiempo, más allá del alcance de los sentidos convencionales.

### **INTERACCIÓN MENTE-MATERIA**

Psicoquinesis es el término más utilizado para señalar el efecto de la mente sobre la materia y cubre un amplio rango de fenómenos que pueden dividirse en dos grandes categorías: la micro psicoquinesis y

la macro psicoquinesis. La primera se concentra más en la influencia directa sobre partículas atómicas o equipos electrónicos. Los ensayos más utilizados en los estudios micro psicoquinéticos son los relacionados con las conductas de sistemas físicos aleatorios, como la tasa de liberación de partículas radioactivas. La macro psicoquinesis se refiere más al movimiento de objetos de mayor tamaño, como los dados. La distinción entre ambas se basa en el hecho de que uno puede observar el efecto (macro psicoquinesis) o necesita de una evaluación estadística para determinar si ha sucedido algo no habitual (micro psicoquinesis) (1-3).

El físico teórico Helmut Schmidt (2,3) realizó una serie de estudios relacionados con los efectos psicoquinéticos sobre generadores electrónicos de eventos (GEE) aleatorios. Estos generadores son los equivalentes

tes a los equipos que lanzan monedas o dados al azar. Pero, a diferencia del azar obtenido por procedimientos mecánicos, los GEE se valen de un proceso físico, como es la declinación de la radioactividad de los materiales radioactivos. La emisión de partículas individuales, a partir de una fuente radioactiva, no puede ser predicha ni controlada por ningún procedimiento conocido. Los GEE son blancos excelentes y sensibles para los estudios de la psicoquinesis y los resultados obtenidos en estas investigaciones han sido reproducidos y han resultado estadísticamente significativos.

Jahn y col. (4) publicaron una revisión de los experimentos realizados en su laboratorio durante 12 años, con el objeto de investigar la interacción mente-materia. Más de 100 voluntarios intentaron influir mentalmente a generadores de números al azar (GNA), que son equipos electrónicos que generan miles de secuencias 1 o 0, por segundo. En los ensayos, los participantes trataban de influir intencionalmente a los GNA para que generaran más 1 o más 0. A pesar de que el efecto lucía pequeño, cuando analizaron toda la información de la base de datos, los resultados indicaron que la probabilidad de que no eran debidos al azar fue de 35 millones a 1.

Durante los últimos 50 años, se han realizado cientos de ensayos de micro psicoquinesis en los cuales se han utilizado los GNA. Bosch y col. (5) combinaron 380 estudios en los cuales se examinó si los GNA podían ser influenciados por la intención. Encontraron que el efecto era estadísticamente significativo pero muy pequeño y que la explicación más apropiada para los resultados de este meta-análisis era el reporte selectivo. Radin y col. (6) señalaron que los estudios analizados por Bosch y col. (5) revelaban la existencia de un efecto psicoquinético genuino, que los ensayos eran de una elevada calidad metodológica y que los efectos se distribuyeron heterogénea-

mente; es decir, tenían un amplio rango de tamaños. Sin embargo, diferían sobre el origen de esa heterogeneidad. En efecto, Bosch y col. (5) propusieron que, posiblemente, el reporte selectivo de los ensayos estaba inflando los resultados del meta-análisis y que los estudios no reportados pudieran llegar a la cifra de 1544. Radin (7), por el contrario, señaló que si se consideraban 59 estudios (el mismo número de investigadores que publican en ese campo) no reportados, y no 1544, como refieren Bosch y col. (5), y cada uno de ellos hubiera dado un resultado negativo, no se habría alterado el resultado final, por lo que creía que no estaban justificadas las conclusiones de estos autores sobre la posibilidad de que esos resultados fueran debidos a prejuicios de los investigadores.

En 1991, Radin y Ferrari (8) publicaron los resultados de un meta-análisis de 73 experimentos de macro psicoquinesis realizados por 52 investigadores entre los años 1935 y 1987. Unas 2500 personas intentaron, por más de 50 años, influir mentalmente para que la cara superior de los dados que eran lanzados sobre una mesa mostrara el número que se sugería mentalmente. Se realizaron 2,6 millones de lanzamientos de dados sometidos a la influencia mental de los participantes en los estudios y un poco más de 150.000 dados lanzados en estudios control durante los cuales no se realizó ninguna influencia mental. El meta-análisis mostró que los efectos absolutos fueron significativos aunque no de gran magnitud pero, la probabilidad de que los resultados habían sido debidos al azar fue de  $10^6$  a 1. Por el contrario, los resultados de los experimentos control fueron los esperados si hubieran sido debidos al azar.

La posibilidad de influir sobre los GNA ha sido la base para el diseño del Proyecto de la Conciencia Global (PCG) dirigido por Roger Nelson (9). Se trata de un experimento en el campo de la conciencia, para

registrar continuamente el grado de coherencia mental global, resultante de los eventos que atraen la atención mundial (muerte de la Princesa Diana, Tsunami del Pacífico, la caída de las Torres Gemelas de Nueva York, el funeral del Papa Juan Pablo II, las celebraciones de Año Nuevo, etc.). Para lograrlo, se utiliza una red de 75 GNA distribuidos en diferentes partes del mundo y conectados, vía Internet, con un servidor situado en la Universidad de Princeton. El PCG postula que en cuestión de minutos después de un evento mundial significativo, un porcentaje muy elevado de la población mundial conocerá los detalles de ese evento, gracias a los medios de comunicación y, como resultado de la atención mundial y la coherencia mental que la acompaña, los GNA distribuidos por todo el mundo comenzarían a desviarse de la conducta debida al azar.

Cuando se evaluaron 185 eventos de resonancia mundial ocurridos entre los años 1998 y 2005, se observó una desviación muy significativa ( $p < 0,0001$ ) del azar, lo cual sugiere que cuando millones de personas tienen sus mentes enfocadas coherentemente en un evento importante, la coherencia física u orden mundial también aumenta. En esos eventos, todos los GNA se comportan de la misma manera, aun cuando estén separados por cientos o miles de kilómetros y repartidos por todo el mundo (10). Estos experimentos sugieren que las interacciones mente-materia observadas en el laboratorio también aparecen en el contexto no controlado de la vida real y a escala global.

### INDUCCIÓN DEL SUEÑO A DISTANCIA

La inducción del sueño a distancia, acompañada o no de la sugestión mental de actos motores, es un ejemplo típico de la influencia mental a distancia.

Los primeros experimentos sobre la inducción de sueño y despertar mediante la sugestión mental, fueron realizados en La Haya por Pierre Janet y M Gilbert (11) con la receptora Léonie B, una campesina saludable de 50 años, en quien producían un sueño hipnótico en el momento que lo desearan. Gilbert hipnotizaba mentalmente a Léonie, quien entraba en un trance hipnótico profundo y era capaz de realizar acciones específicas sugeridas por Gilbert. Las distancias entre el hipnotizador y la hipnotizada variaron entre unos pocos metros hasta 300. En una serie de experimentos, las sugerencias para inducir el sueño hipnótico se produjeron en tiempos escogidos al azar. Tuvieron éxito en 19 de 25 experimentos. En otra serie de ensayos, 16 de 20 fueron exitosos. Estos hallazgos fueron comprobados por Charles Richet en 1888 (12), con el mismo sujeto. Richet intentó producirle sueño mediante sugestión mental a una distancia de 1 a 2 Km y tuvo éxito en 16 de 36 intentos.

En 1922, un experimento clásico en telepatía fue reportado por Brugmans (13). En este ensayo, un estudiante de física llamado Van Dam fue investigado para corroborar sus habilidades psíquicas. El sujeto fue vendado y colocado en un cubículo cerrado con cortinas y se le pidió que pasara su brazo por debajo de estas para que seleccionara con un dedo uno de los cuadrados de una tabla de ajedrez de 6X8 que estaba sobre una mesa cercana. En cada una de las pruebas el cuadrado sería seleccionado al azar por el experimentador. Uno de los asistentes (el agente) sabía cuál era el cuadrado objetivo y trataría de influenciar mentalmente a Van Dam, para que moviera su brazo y lo seleccionara. En algunos ensayos, el agente estaba en la misma habitación; en otros, se encontraba en una habitación situada en el piso superior. Se determinó la respuesta galvánica de la piel de Van Dam para comprobar si se producía una varia-

ción cuando la selección del cuadrado objetivo fuera correcta o incorrecta. De 187 ensayos tuvo éxito en 60, en lugar de los 4 que se esperarían al azar. La diferencia fue muy significativa (121 millardos a 1). Los resultados fueron semejantes cuando el agente estaba en la misma habitación o en la habitación superior. Como lo señaló Radin (7) este estudio continúa siendo importante por los resultados significativos en condiciones bien controladas y porque la determinación de la respuesta galvánica de la piel abrió el camino a un mayor interés por los métodos fisiológicos para detectar los fenómenos inconscientes.

En 1927, Warcollier (14) reportó experimentos de transmisión de pensamientos en los cuales participó y que fueron realizados entre Nueva York y París, en ambas direcciones, a una distancia de 6.000 Km. La imagen transmitida era la página de un libro, un diagrama o un dibujo de algún objeto. En 15 ensayos realizados de Nueva York a París hubo coincidencias en 5 casos (33,33%). De 20 experimentos entre París y Nueva York, solo 5 resultaron exitosos (25%).

Konstantinides (15) reportó los ensayos organizados por la Sociedad Ateniese de Investigaciones Psíquicas realizados entre Atenas y París (2101 Km), Varsovia y Atenas (1597 Km) y entre Viena y Atenas (1284 Km). Se transmitieron figuras geométricas, dibujos, cartas y objetos sólidos. Algunas veces, al receptor se le inducía un trance hipnótico con la esperanza de mejorar los resultados. La transmisión y la recepción de las sugerencias mentales fueron sincronizadas. Cada transmisión, en cualquier dirección, se realizó en dos oportunidades por un tiempo de 5 minutos cada vez, con 5 minutos de descanso entre ellas. Cuando compararon los objetos originalmente transmitidos con las reproducciones realizadas por los receptores, concluyeron que estos experimentos eran una evidencia

de la posibilidad de influir mentalmente a distancia.

La sugestión telepática fue pronto ignorada en el Occidente, a comienzos del siglo XX. Sin embargo, esos estudios continuaron realizándose en la Unión Soviética. Bekhterev fue el pionero de la investigación de la transmisión del pensamiento en ese país y el primero en invocar la hipótesis electromagnética para explicar ese fenómeno (16). Fue esta hipótesis sobre la emisión de radiaciones electromagnéticas por parte del cerebro, la que sirvió de base para los trabajos de investigación del fisiólogo y psicólogo ruso Leonid Vasiliev, publicados en su libro "Experimentos en Sugestión Mental" (17). Vasiliev y col. fueron capaces de inducir actos motores, imágenes, sensaciones, sueño o vigilia y reacciones fisiológicas (cambios en la respiración y en la actividad electrodérmica), en personas situadas en zonas remotas, a distancias que variaron de 20 metros hasta 1.700 kilómetros. Utilizaron habitaciones forradas con plomo o con hierro, para bloquear a los mediadores sensoriales convencionales o electromagnéticos. Todos los estudios de Vasiliev fueron realizados entre los años 1920 y 1930 en la Unión Soviética, en donde se vivía un clima de hostilidad contra todo lo que luciera no-físico o paranormal. Vasiliev definió el fenómeno de "sugestión mental" o "transmisión directa del pensamiento" como la transmisión, de una persona a otra, de diferentes clases de impresiones, pensamientos y sentimientos, con la posibilidad de inducir un trance hipnótico. En todos esos casos, los efectos se lograron sin la intermediación de palabras, a distancia, independiente de la percepción mediante algunos de los sentidos.

En los años 1933 y 1934, Vasiliev y col. realizaron 260 experimentos sobre la inducción mental del sueño y del despertar en los receptores Ivanova, Fedorova y E.S. De ese total, 194 ensayos se acompañaron de regis-



tros gráficos. La inducción mental de sueño sólo fracasó en 6 ocasiones y la inducción del despertar, en 21. Contrariamente a lo esperado, la colocación de barreras metálicas (hierro o plomo) entre el hipnotizador y el hipnotizado, no produjo ninguna disminución de la transmisión telepática. Pensaron que se trataba de una región del espectro con una longitud de onda más corta (rayos X o  $\gamma$ ) lo cual era improbable o, alternativamente, de la región de ondas de un ancho de banda de kilómetros o de campos eléctricos estático.

Cuando analizaron los experimentos realizados a distancias variables, Vasiliev y col. encontraron que los resultados eran casi idénticos a los obtenidos a distancias más cortas (entre una habitación y otra contigua). Concluyeron que los resultados obtenidos por su grupo eran de importancia considerable para la determinación de la naturaleza energética del factor que transmite las imágenes, desde el cerebro del emisor al del receptor. Al igual que las ondas de radio, operan a grandes distancias pero, a diferencia de ellas, no son bloqueadas por las barreras metálicas. En la gran mayoría de los ensayos, el dormirse o despertarse, ocurría antes de un minuto de haberlo sugerido. En casos aislados, la realización de la tarea sugerida se retardó diez o más minutos. Los retardos en el efecto telepático eran aparentemente dependientes de las cualidades del emisor, es decir, de su habilidad para concentrarse en la sugestión que iba a ser transmitida (17).

Vasiliev también utilizó la hipnosis en su trabajo sobre la transmisión de imágenes mentales, que es un procedimiento común en las investigaciones modernas en las cuales se han usado las imágenes y los diseños. El estado hipnótico, sin embargo, consistentemente mejoró los valores de percepción extrasensorial. Reportó que la sugerencia telepática para dormir o para despertar era la técnica más confiable en sus experi-

mentos. Vasiliev protegía al transmisor y/o al receptor en cámaras de Faraday y realizaba experimentos a distancias diferentes entre ambos, incluyendo una separación de más de 2.000 Km (de Sebastopol a Leníngrado) entre hipnotizador e hipnotizado. A pesar de esa distancia enorme, el receptor experimentó un sueño hipnótico profundo cuando se le impartieron las instrucciones para dormir (17).

En la Unión Soviética el uso de la hipnosis en la práctica psiquiátrica se mantuvo en boga por un tiempo mayor que en Occidente. Las demostraciones de Platonov (18) revivieron el interés sobre la influencia mental a distancia. Tanto Platonov como Vasiliev fueron estudiantes de Bekhterev, bajo cuya dirección trabajaron en la investigación de los mecanismos de la sugestión verbal en el sueño hipnótico. La monumental obra de Platonov recogida en su libro "La Palabra como Factor Fisiológico y Terapéutico" aún sigue siendo texto de consulta para todos los profesionales dedicados a la hipnosis médica.

El problema que se le presentó a Vasiliev en la década de los 20 del siglo pasado era que, una vez que el fenómeno de la influencia a distancia se reprodujera confiablemente en el laboratorio, se hacía necesario dar el siguiente paso para investigar sus bases físicas. Tanto él como Bekhterev creían que la respuesta a ese problema había sido dada por el neurólogo italiano Cazzamalli (19), quien había publicado varios trabajos que parecían favorecer la teoría electromagnética de la telepatía, que lucía como una variante de la teoría fluídica de Mesmer (16). Según Cazzamalli la información enviada desde el emisor al receptor era transportada por energía electromagnética, en forma de ondas de radio de 0,7 a 100 metros de ancho de banda. La obra de los investigadores rusos demostró que la teoría del italiano era incompatible con sus observaciones. En efecto, las barreras metálicas

que detendrían todas las ondas de radio de esas frecuencias, no eran capaces de evitar las influencias mentales del hipnotizador sobre el sujeto hipnotizado a distancia.

Vasiliev y Platonov fueron muy cuidadosos para informar que estaban investigando un fenómeno que, aunque muy importante desde el punto de vista científico, no tenía nada que ver con “idealismo” o “religión”. Pensaban que sería cuestión de tiempo antes de que se demostrara que estas observaciones tenían una base “materialista” al igual que otros fenómenos de la naturaleza. El mismo Vasiliev estaba consciente del hecho de que las ondas electromagnéticas de baja frecuencia y gran ancho de banda no eran completamente absorbidas por las cubiertas de hierro o de plomo, de 1-3 mm de espesor, de las paredes de las cámaras donde realizaban sus ensayos y que la transmisión telepática por un campo electromagnético de baja frecuencia no estaba totalmente descartada (17).

En contra de las predicciones de la teoría electromagnética, una barrera más selectiva, como una cámara de Faraday, no interfería con la transmisión de la sugestión mental en ninguna de las instancias donde tal sugerencia fue efectiva sin utilizar dicha cámara. Este descubrimiento lanzó dudas sobre la teoría electromagnética para explicar los fenómenos telepáticos.

En relación a la sugestión mental de actos motores, Vasiliev reconoció la influencia que recibió de Joire, investigador de la Facultad de Medicina de Lille (Francia), quien colocaba una venda sobre los ojos de los sujetos y luego les ordenaba que realizaran algunos movimientos como, por ejemplo, elevar su mano y su brazo izquierdos o su pierna derecha, cruzar un brazo alrededor del pecho, caminar en una dirección específica, acercarse a una de las personas presentes, etc. Joire inducía en los sujetos un estado de pasividad, removiendo mediante la sugestión todos los pensamientos

extraños. Luego, se colocaba al frente o detrás del sujeto, a una distancia de 3 a 4 metros (20).

A diferencia de los sujetos de Joire, los de Vasiliev y su grupo eran hipnotizados previamente. Una vez que el sujeto se encontrara en un estado de hipnosis profunda (con amnesia posthipnótica para no recibir instrucciones de establecer una conexión emocional con el hipnotizador) sus ojos eran vendados; luego, se le sugerían mentalmente los movimientos que debería realizar. Se evitaron todas las señales que pudieran darle al sujeto algún conocimiento sobre el comienzo y el final, o sobre las sugerencias que se le darían durante el experimento. Al finalizar, cuando Vasiliev le preguntaba al sujeto por qué hizo un movimiento particular, invariablemente contestaba: “Usted me dijo que lo hiciera”. De 18 ensayos realizados por su colaborador, el Dr. Dubrovsky, 11 fueron exitosos, 3 parcialmente exitosos y 4 no exitosos. Observaron que la constante repetición de los ensayos, con el mismo sujeto, tendía a dar resultados menos evidentes con el correr del tiempo. Los mejores sujetos para las pruebas de sugestión mental de actos motores, eran menos efectivos en los experimentos sobre la sugestión mental de imágenes (16).

Los trabajos de Vasiliev y col. condujeron a las siguientes conclusiones:

1. Una selección preliminar de sujetos sensibles, es un requisito esencial para investigar la naturaleza psicofísica del fenómeno telepático.
2. El método “hipnogénico”, acoplado al registro objetivo de las respuestas del receptor, es perfectamente apropiado para usar en experimentos posteriores porque los resultados obtenidos con este método son claros y repetibles.
3. No es necesario que el emisor conozca la localización o la naturaleza del me-



dio ambiente del receptor, pero debe haber visto al receptor para visualizar claramente su imagen al realizar la transmisión telepática.

4. La distancia entre el receptor y el emisor no juega un papel importante en los resultados.
5. No se pudo descubrir una radiación emitida por el cerebro que fuera responsable de la transmisión telepática de la imagen. La hipótesis de Cazzamalli no fue confirmada.
6. El bloqueo del emisor o del receptor, mediante metales (plomo y hierro), no evita la ocurrencia del fenómeno telepático. Debe concluirse, entonces, que si la transmisión del pensamiento a distancia es efectuada mediante radiaciones de energía electromagnética, que emana del sistema nervioso central, esa energía debería buscarse en la región de ancho de banda cercana a los kilómetros, o en la región de los rayos X. Sin embargo, pensaron que ninguna de esas posibilidades era probable.

En la época de Vasiliev se desconocía que las ondas electromagnéticas de baja frecuencia y gran longitud (varios cientos de metros o más), no son absorbidas completamente por el hierro y el plomo de 1 a 3 mm de grosor, que cubría las paredes de la cámara usada para los ensayos. Por esta razón, la transmisión de imágenes mentales, mediante un campo electromagnético de baja frecuencia, no estaba descartada por los experimentos que realizaron en su laboratorio.

En los años sesenta del siglo XX Yuri Kamensky condujo experimentos telepáticos desde Moseú hasta Leningrado (800 Km de distancia), utilizando como sujeto a Karl Nikolaev quien estaba conectado a monitores de actividad fisiológica que determinaban la respuesta biológica a la transmisión telepática. En uno de los experimentos, Ka-

mensky imaginó que estaba estrangulando a Nikolaev, quien inmediatamente se sintió sofocado, y su electroencefalograma mostró cambios dramáticos. En otro ensayo Kamensky imaginó que estaba golpeando físicamente a Nikolaev, quien inmediatamente se cayó de la silla, sintiendo dolores en las partes corporales donde era golpeado. Aun cuando Nikolaev no fue formalmente hipnotizado, confesó que necesitó alrededor de media hora para lograr un estado de relajación adecuado (21).

### INFLUENCIA MENTAL SOBRE LOS SERES VIVIENTES

En 1959, el médico checo Stépan Figar midió el flujo sanguíneo en la punta de los dedos, en un par de individuos aislados, con el objeto de determinar si había una conexión telepática inconsciente entre ellos. Estas personas no se conocían y no sabían la naturaleza del experimento. Figar encontró que cuando a uno, del par de sujetos, se le pedía que realizara cálculos aritméticos mentalmente, la presión arterial del otro variaba notablemente (22).

Braud y col. (23) observaron que los sistemas vivos también pueden ser utilizados como blancos en la investigación de los efectos psicoquinéticos. En efecto, influencias psicoquinéticas exitosas se han comprobado en una gran variedad de sistemas biológicos tales como bacterias, hongos, células de diferentes tejidos, plantas, animales y algunas reacciones fisiológicas en los seres humanos.

Braud y Schlitz (24) realizaron su primer estudio experimental sobre la influencia mental a distancia en la actividad electrodérmica (AED), que es debida a cambios, habitualmente inconscientes, en la actividad eléctrica de la piel, producidos por la actividad del sistema nervioso simpático y las glándulas sudoríparas. Comprobaron que la AED varió según la intencionalidad

del influenciador que estaba situado lejos del influenciado. El influenciado mostró mayor AED durante los períodos de incremento de la intencionalidad y menor actividad durante los períodos de calma. Concluyeron que los procesos mentales de una persona (atención e intención) son capaces de interactuar efectivamente con las actividades físicas, mentales y emocionales de otro individuo, aún cuando esté situado a una distancia fuera del alcance de influencias energéticas o informacionales. Desde el punto de vista práctico, los experimentos sobre la influencia mental en los sistemas orgánicos pueden ser considerados como análogos de, por lo menos, algunas formas de sanación psíquica. Mediante estos ensayos puede ser posible determinar la magnitud, permanencia, límites y aplicación potencial de los efectos psicoquinéticos biológicamente útiles.

Braud y Schlitz (24) escogieron arbitrariamente una conducta o actividad fisiológica (AED) y examinaron, por un período de tiempo, la respuesta obtenida en el blanco seleccionado. El experimento se dividió en un número idéntico de momentos de influencia y de no influencia (control). Durante el período de influencia, un influenciador (situado fuera del rango sensorial del receptor), intentaba influir psíquicamente la actividad escogida en el organismo blanco, en una dirección predeterminada. En todas las pruebas el influenciador recibía una retroalimentación instantánea del estado del receptor. Durante los períodos control, no se realizaba ningún intento psicoquinético. El propósito de este estudio era comprobar si era posible disminuir psíquicamente la AED de una persona receptora, solamente durante los períodos de influencia. Se realizaron 32 ensayos. La mitad de las personas tenía una AED excesiva (sujetos muy activos); la otra mitad estaba conformada por individuos que tenían una AED normal o baja (sujetos inactivos). Para cada una de las 32 se-

siones se determinó la AED durante 10 períodos de 30 segundos de influencia y 10 períodos de 30 segundos de control. Los influenciadores (Braud y Schlitz), observaban un polígrafo que trazaba la AED de las personas estudiadas y, por lo tanto, recibían instantáneamente información de la AED de los sujetos estudiados. Después de registrar los niveles basales de la AED, el experimentador abría un sobre que contenía la información, que indicaba la secuencia de los períodos de influencia y de control en cada ensayo. Los sobres eran preparados previamente por otra persona, mediante una tabla de números aleatorios. Si se indicaba que el período de control estaba en progreso, el influenciador trataba de no pensar en el sujeto. Durante los períodos de disminución de la AED, el influenciador intentaba calmar psíquicamente al sujeto para que se produjera un descenso de la AED, durante los 30 segundos correspondientes. Esto lo hacía el influenciador relajándose e imaginando que el influenciado hacía lo mismo; también podía enviar mensajes o sentimientos de calma al sujeto influenciado o visualizar al polígrafo produciendo un trazado plano, libre de AED. Se comprobó que las personas que tenían “necesidad” de reducir la AED (los sujetos activos) evidenciaron una reducción significativa de su AED ( $p < 0,001$ ). En los sujetos inactivos, no se observaron diferencias en las magnitudes de los efectos. En los experimentos de autocontrol, en sujetos activos se logró una desviación del 19% de la AED, pero no fue significativamente mayor que la producida por un influenciador.

Cualquier interacción telepática entre dos personas, podría ser vista como una influencia mental directa de una de ellas sobre el cerebro de la otra. Para comprobar que los blancos más efectivos para estas influencias pudieran ser otros cerebros, otras neuronas o materiales similares a estos, sería necesario conducir experimentos, en los

cuales se podría intentar influenciar directamente a las neuronas o a otras preparaciones similares, mantenidas fuera del cuerpo.

### SANACIÓN A DISTANCIA

En el año 2002, Benor (25) revisó 61 estudios de curación a distancia y consiguió efectos positivos significativos en humanos, animales y plantas.

Achterberg y col. (26) estudiaron 11 sanadores que tenían más de 23 años realizando esa actividad. Cada uno de ellos, seleccionó a una persona conocida, por quien sentía simpatía y compasión, como el receptor de sus esfuerzos de curación a distancia. Describieron sus esfuerzos de curación como el envío de energía, buenas intenciones o pensamientos y oraciones por la salud del receptor, quien estaba dentro de un equipo de resonancia magnética funcional, aislado de cualquier forma de contacto con el sanador, quien dirigía sus intenciones con intervalos de 2 minutos, escogidos al azar. Durante el período de curación, las áreas del cerebro más activadas fueron las cortezas cingulada anterior y media, el precúneo y las áreas frontales. La diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0.00127$ ). Concluyeron que la conexión intencional de un sanador con una persona aislada sensorialmente, puede correlacionarse con cambios en la función cerebral de ese individuo.

En el año 2008, Radin y col. (27) realizaron un estudio doble ciego para investigar los efectos de la intención en el sistema nervioso autónomo (SNA), del sanador y del receptor de la sanación a distancia. Exploraron también el papel que juegan la motivación y el entrenamiento en la modulación de esos efectos. Los valores de la conductancia de la piel se determinaron en cada miembro del par. Mientras el receptor se relajaba por 30 minutos, en una habitación

distante y aislada electromagnéticamente, el sanador dirigía su intención hacia el receptor, durante períodos de 10 segundos. Treinta y seis parejas participaron en 38 sesiones. En 22 parejas, una persona del par era un paciente con cáncer. En 12 de estas parejas, la persona sana fue entrenada para dirigir su intención de sanación hacia el paciente y se le solicitó que practicara esa intención diariamente por 3 meses, antes del experimento ("grupo entrenado"). En las otras 10 parejas, el par fue examinado antes de que el sanador fuera entrenado ("grupo de espera"). Catorce parejas sanas no recibieron entrenamiento ("grupo control"). Como resultado, se encontró que la conductancia de la piel aumentó durante los períodos de intención ( $P = 0.00009$ ). Las desviaciones fueron mayores y más sostenidas en el grupo entrenado; los efectos fueron más moderados en el grupo de espera y aún más pequeños en el grupo control. Los autores concluyeron que la intención dirigida hacia una persona distante se correlacionó con la activación de su SNA. La fuerte motivación para sanar y ser sanado y el entrenamiento en cómo cultivar y dirigir la intención compasiva, podrían incrementar este efecto.

Tsubono y col. (28) estudiaron el efecto de la sanación a distancia, practicada por un sanador japonés profesional, en pacientes que sufrían de dolor crónico (sin causa aparente, o que persistía durante un largo periodo después de un traumatismo o una intervención quirúrgica). Los participantes fueron reclutados a través de mensajes en la radio o en los periódicos locales. Los sujetos se dividieron en un grupo tratado y un grupo control, usando un procedimiento doble ciego. Los pacientes se entrevistaron con el sanador en una sesión inicial donde también realizaron una meditación por 20 minutos. El sanador regresó a Japón después de la sesión y comenzó la sanación a distancia, solo al grupo de tratamiento, por

un período de 2 meses. A todos los participantes se les pidió que realizaran una meditación de 20 minutos cada día durante esos 2 meses. Se reclutaron 17 pacientes, pero sólo 16 completaron el estudio. Al comparar el dolor durante el período de pretratamiento con el dolor postratamiento, se observó un efecto significativo debido a la sanación a distancia ( $P < 0.056$ ). Reportaron también una mejoría significativa del dolor en el grupo tratado, al compararlo con el grupo control ( $P < 0.0016$ ).

Easter y Watt (29) exploraron la importancia de la expectativa en la respuesta a la sanación a distancia. Examinaron dos hipótesis: 1. Los participantes, que sabían que pertenecían al grupo que recibía la sanación, reportarían una mejoría mayor que la de aquellos que sabían que no estaban recibiendo la sanación a distancia. 2. Los participantes que creían en la sanación a distancia, reportarían mayores beneficios que los no creyentes. Se reclutaron 60 pacientes de una clínica de reumatología. Los que pertenecían a la “condición de sanación” recibieron sanación a distancia de sanadores expertos, mientras que los participantes del grupo control no recibieron ninguna intervención. La mitad de los participantes sabía el grupo al que pertenecía; la otra mitad lo desconocía. Como resultado de este estudio se comprobó que el saber que se estaba recibiendo una sanación a distancia estaba asociado con una mejoría en los pacientes que pertenecían a la “condición de sanación”. Los pacientes que no sabían si estaban recibiendo la sanación no mostraron evidencias de mejoría. La creencia en la sanación a distancia no tuvo ningún efecto sobre los resultados. Los autores concluyeron que la mejoría reportada en el dolor y el bienestar parecía ser debida a que los pacientes sabían que pertenecían a la “condición de sanación” más que a la sanación a distancia *per se*.

El estudio de la sanación a distancia se ha hecho difícil debido a la poderosa influencia somática que ejercen factores como la sugestión y la expectativa (30). Por esa razón, es fundamental que la persona que está recibiendo los intentos de sanación no tenga conciencia de ellos. La forma más fácil de asegurar que se trata de un estudio doble ciego es situando al sanador y al receptor de la sanación en sitios separados y realizando los intentos de sanación en tiempos escogidos al azar y desconocidos por el receptor. El aislamiento a distancia, elimina la posibilidad de señales sutiles, no intencionales de parte del sanador (por ejemplo, cambios sutiles en su voz, en su respiración o en su lenguaje corporal), que no le permitan saber al receptor cuándo se están realizando los intentos de sanación. De esta manera, se elimina la posibilidad de que el receptor use la inferencia racional para determinar los momentos probables de los intentos de sanación. Además, la condición somática del enfermo debe ser medida objetiva y confiablemente para que los cambios observados puedan ser estudiados apropiadamente.

Pudiera existir oposición a la sanación por parte de los pacientes, de sus familiares o de los médicos tratantes. Por ello, los investigadores han desarrollado una estrategia alternativa para el estudio de la sanación a distancia. Han diseñado y conducido estudios análogos de sanación, como la influencia mental remota sobre los sistemas vivientes (blancos biológicos), en condiciones muy bien controladas.

Muchos estudios análogos de la sanación se han realizado en los últimos 50 años y han sido revisados por Benor (31), Braud (32) y Solfvin (33). Influencias mentales remotas significativas se han observado en experimentos con bacterias, colonias de hongos, levadura, plantas, protozoos, larvas, hormigas, peces, pollos, ratones, ratas, gatos, perros, delfines y seres humanos. Expe-

rimentos adicionales han demostrado su efectividad en cultivos celulares *in vitro* (células sanguíneas, neuronas, células cancerosas) y en la actividad de enzimas. El amplio rango de estos experimentos y sus resultados positivos sugieren que la habilidad para influenciar mentalmente a distancia, a los organismos vivos, parece ser inherente a toda la humanidad.

LeShan (34) atribuyó los efectos de la sanación a los siguientes factores: 1. La intervención divina; 2. La intervención espiritual; 3. Algún tipo de mediador energético y 4. El incremento de la auto-reparación por parte del enfermo, inducida cuando el sanador y el paciente comparten una experiencia unitaria. Esta última explicación es la preferida por LeShan. Según Braud (23), existen dos clases de explicaciones de los efectos obtenidos. La primera es que tales efectos son mediados por una forma rara de energía. Para este autor, quizás la única energía convencional que puede calificarse como un mediador potente es la energía electromagnética de frecuencia extremadamente baja, la cual tiene excelentes propiedades de penetración y puede viajar a grandes distancias. Los mayores problemas con esta forma de energía son los siguientes: 1. Debería comportarse de una manera muy rara con respecto al tiempo, para poder explicar los efectos mentales desplazados en el tiempo, que se han observado en ciertas pruebas; 2. Tendría que transportar mucha más información que la que parece capaz de transportar; 3. Tendría que ser codificada por el cerebro del influenciador y decodificada por el cerebro del blanco de la sanación. La segunda explicación propuesta por Braud (23) es que la mente es no-local y, en ciertas condiciones especiales, se manifiesta su naturaleza no-local. Según esta propuesta, la energía o información no viajaría de un sitio a otro o de una mente a otra, sino que estaría en todas partes. La mente del influenciador y la del influenciado po-

drían no ser distintas, separadas o aisladas como lucen, sino que estarían profundamente interconectadas, unificadas, omnipresentes y omniscientes. Lo que está disponible para una mente estaría disponible para todas las mentes y podría ya ser parte de todas las mentes, en lo que sería semejante a un holograma.

Los hallazgos en los experimentos sobre el efecto de la oración y la sanación a distancia, sugieren la existencia de una profunda interconexión entre las personas, la cual ha sido observada en las experiencias religiosas, místicas y espirituales.

#### ANÁLOGOS DE LA SANACIÓN A DISTANCIA

En 1997, Schlitz y Braud (35) publicaron una revisión sobre los análogos experimentales de la sanación a distancia y un meta-análisis de 30 experimentos en los cuales sanadores, psíquicos y otros voluntarios auto-seleccionados fueron capaces de influenciar la actividad del sistema nervioso autónomo de personas distantes. Estas influencias mentales a distancia tienen implicaciones para el entendimiento de los posibles mecanismos de la sanación remota, la naturaleza de la relación mente-cuerpo y el papel de la conciencia en el mundo físico.

Las investigaciones sobre la sanación a distancia, al igual que las de la telepatía, la psicoquinesis y la precognición han sido controversiales a través de la historia. Aunque gran parte del debate entre escépticos y proponentes ha sido útil, porque ha conducido a diseños experimentales y a análisis más sofisticados, ha limitado la habilidad para conducir una evaluación clara y desprejuiciada. En general, el objetivo de estos experimentos es influir algún proceso que se pueda medir objetivamente en otro sistema vivo. Los mejores experimentos utilizan diseños controlados, que eliminan cualquier fuente convencional de efecto



aparente, incluyendo las manipulaciones, la sugestión y la expectativa.

En los primeros ensayos de los análogos de la sanación a distancia, el sanador buscaba influir y mitigar un proceso deletéreo en un organismo blanco, con el objeto de mejorar su vitalidad o disminuir la morbilidad y la mortalidad.

Grad (36), condujo una serie de experimentos con 300 ratones, en los que produjo quirúrgicamente pequeñas heridas en la piel; luego, los separó en tres grupos al azar. Uno de ellos fue tratado por el sanador húngaro Oskar Estebany, a quien se le pidió que sostuviera con sus manos las jaulas de los ratones de su grupo y tratara de acelerar la curación de las heridas. Un segundo grupo de ratones, fue tratado por unos estudiantes de medicina “escépticos”. El tercero, permaneció sin tratamiento (control). Después de un período de tiempo predefinido, las heridas de los ratones de los tres grupos fueron medidas y comparadas. Los ratones heridos tratados por Estebany, sanaron significativamente más rápidamente que los ratones de los dos grupos restantes. El tratado por los estudiantes de medicina, tardó más en sanar que el grupo control.

Grad también realizó ensayos en los cuales se le pidió a Estebany que influenciara el crecimiento de plantas (altura y densidad del follaje) medido por observadores independientes, que desconocían cuales eran las tratadas y cuales las controles. Los resultados del efecto del sanador fueron significativos. En uno de los experimentos más impresionantes, Grad le solicitó a Estebany que tratara solamente una solución salina, usada para disminuir la tasa de crecimiento de las plantas. Los frascos que tenían la solución salina fueron esterilizados previamente y sellados, para evitar cualquier contaminación bacteriana o química por parte de las manos de Estebany. La temperatura de los frascos se mantuvo constante, para

que no hubiera diferencias entre los frascos tratados por Estebany y los controles. Para cada sesión, el sanador sostuvo, por varios minutos, los frascos que iban a ser “influenciados”, durante los cuales trataba de cancelar sus efectos nocivos sobre el crecimiento de las plantas. Se comprobó que las plantas regadas con la solución salina tratada por Estebany, crecieron significativamente más que las plantas regadas con la misma solución, pero no tratada por el sanador.

Nash (37) reportó, en un estudio doble ciego, que el crecimiento de bacterias podría ser mentalmente influenciado. Investigó si la mente era capaz de afectar la tasa de mutación de la *Escherichia coli*. Normalmente, la bacteria comienza su vida siendo incapaz de fermentar la lactosa (“lactosa negativa”), pero después de varias generaciones se produce una mutación hasta hacerse “lactosa positiva”. Este proceso ocurre a una tasa predecible. Nash quería saber si podía ser acelerado o retardado, por la influencia mental de voluntarios. Sesenta estudiantes participaron en el ensayo. Cada uno de ellos recibió nueve tubos de ensayo que contenían cultivos de *E. coli*, tanto lactosa negativa como lactosa positiva. A los estudiantes se les pidió que mentalmente incrementaran la transformación de las bacterias no mutadas, en los primeros tres tubos, de lactosa negativa a lactosa positiva. En los siguientes tres tubos de cultivo, intentarían disminuir el proceso de mutación. Los tres tubos restantes sirvieron de control y no fueron expuestos a ningún tipo de influencia. Cuando se analizaron los resultados, Nash descubrió una tasa de mutación mayor que la normal, en los tres tubos que habían recibido las intenciones positivas para mutar, y menor que la normal, en los tubos que recibieron la intención de inhibir el proceso. Los efectos más marcados se observaron cuando la influencia mental era para inhibir la mutación.



Braud y col. (23) realizaron experimentos con el pez eléctrico *Gymnotus carapo*, colocado en un pequeño tanque de agua cubierto con placas metálicas a los lados. Los investigadores fueron capaces de utilizar el campo eléctrico fluctuante del pez, como una señal de retroalimentación para los influenciadores humanos, situados en una habitación distante. También realizaron varios experimentos en los cuales los influenciadores distantes afectaron la actividad locomotora de ratas del desierto que corrían sobre ruedas giratorias.

Los siguientes materiales utilizados como blanco fueron eritrocitos estresados por ósmosis, al colocarlos en una solución hipotónica. Los donadores de estas células, situados a cierta distancia, intentarían proteger a ciertas muestras de células mediante su influencia mental (23). Treinta y dos sujetos participaron en el estudio. Fueron escogidos de una población de individuos normales, saludables, sin problemas alérgicos o inmunológicos u otra enfermedad aparente, libres de medicamentos (excepto anticonceptivos orales o antigripales, tomados ocasionalmente). La muestra consistió de 17 mujeres y 15 hombres. Los voluntarios donaron 4 muestras de 10 ml de sangre venosa. Los tubos se guardaron en un refrigerador a 4°C. Las 32 muestras de eritrocitos se guardaron en 20 tubos, que fueron sometidos a estrés osmótico con solución salina hipotónica. Los influenciadores intentaron proteger las células en 10 de los tubos, mediante estrategias de visualización e intención. Los 10 tubos restantes, se usaron como controles, no influenciados. La velocidad de hemólisis se midió fotométricamente durante 1 minuto, en cada uno de los tubos. Los voluntarios y los experimentadores desconocían los aspectos críticos del experimento. Los sujetos voluntarios y los tubos se colocaron en habitaciones separadas, para eliminar influencias convencionales. Los sujetos intentaron retardar

mentalmente la velocidad de hemólisis. Dieciséis voluntarios intentarían influenciar (proteger) su propia sangre y los otros 16 influenciarían la sangre de otra persona. Los ensayos se realizaron entre las 14 y 42 horas siguientes a la toma de la muestra. Una sesión consistía de 4 períodos de 15 minutos (2 de control y 2 de influencia). El experimentador que realizaba las mediciones de la hemólisis, desconocía la secuencia de estos períodos. El sujeto sabría su propia secuencia al consultar un sobre sellado, que recibiría después que terminara la entrevista con el experimentador y éste regresara a la habitación donde se encontraba el equipo de medición (una habitación separada, en el mismo edificio, cuyas ventanas permanecieron cerradas durante el experimento). La habitación donde se encontraba el sujeto no tenía ventanas. Los resultados indicaron que un número significativo de los sujetos voluntarios lograron producir una disminución de la hemólisis, estadísticamente significativa, en los tubos “protegidos”, al compararlos con los “control” ( $p = 1.91 \times 10^{-5}$ ). En general, no se observó diferencia cuando el influenciador trabajó con su propia sangre, o con la de otra persona, aunque los resultados tendían a ser más significativos cuando se trabajaba con la sangre propia. En estos experimentos, la hemólisis ocurrió *in vitro* y fue producida por estrés osmótico. No es posible extrapolar estos resultados a los que se obtendrían si la hemólisis fuera producida *in vivo*, donde podrían contribuir otros factores, además del estrés osmótico. Los eritrocitos son células vivientes, carecen de núcleo, por lo que con la utilización de leucocitos o neuronas cultivadas se esperarían resultados más dramáticos.

Braud y Schlitz (24) publicaron un trabajo donde describieron los resultados de 13 años de experimentos realizados en su laboratorio que demostraron que las personas son capaces de ejercer influencias men-

tales directas sobre una variedad de sistemas biológicos, situados a distancia del influenciador y blindadas de toda influencia informacional y energética convencional. La actividad, espontáneamente fluctuante del sistema blanco, era vigilada objetivamente durante los períodos de influencia y de control, escogidos al azar, mientras en una habitación distante, una persona intentaba influenciar la actividad del sistema en una forma preespecificada, utilizando procesos de intencionalidad, atención enfocada e imaginación del resultado deseado. El diseño experimental descartó las sugerencias sutiles, errores en el registro, efectos de la expectativa y de la sugestión, artefactos debidos a los estímulos externos, ritmos internos confusos y coincidencias. Los sistemas influenciados a distancia incluyeron la AED de otra persona (influencia y atención), la presión arterial, reacciones ideomotoras, actividad muscular, orientación espacial de peces, actividad locomotora de animales pequeños y la velocidad de hemólisis de los eritrocitos humanos. Estos experimentos eran considerados como análogos, en el laboratorio, de la sanación mental a distancia. En los 15 experimentos de AED, durante los cuales se realizaron 323 sesiones, el tamaño del efecto ( $r$ ) varió de  $-0,24$  a  $+0,72$  con un promedio de  $+0,25$ , valores que se compararon muy favorablemente con los tamaños de  $r$  reportados en la investigación biomédica y conductual. Por ejemplo, los valores de  $r$  del estudio sobre los efectos cardiovasculares del propanolol y de la aspirina conducidos por Los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los Estados Unidos fueron de  $+0,04$  y  $+0,03$ , respectivamente.

De todos los experimentos realizados durante este período, solo la influencia mental sobre el temblor no fue significativa, en ninguno de los 2 experimentos realizados (19 Sesiones). La AED provocada por la atención, fue significativa en todos los

ensayos (78 sesiones) realizados, con una  $r=0,18$ . Los resultados de la orientación espacial de los peces *Gymnotus carapo*, fueron significativos en 3 de los 4 experimentos realizados (40 sesiones) con una  $r=0,56$ . Los estudios sobre la actividad locomotora de las ratas del desierto, fueron significativos en 3 de los 4 experimentos (40 sesiones), con una  $r=0,58$ . En total, durante estos 13 años de investigación se realizaron 37 experimentos y 655 sesiones; se usaron 449 tipos de receptores, 153 influenciadores y 13 experimentadores. El tamaño promedio del efecto  $r$  fue de  $+0,33$ , con un 57% de experimentos que resultaron estadísticamente significativos en el grupo de las 8 áreas de influencia examinadas.

Para explorar la interrogante de la influencia mente-materia sobre los sistemas vivientes y no-vivientes, Radin y col. (38), utilizaron cultivos de astrocitos, para determinar si estas células crecían más cuando eran expuestas a intenciones de sanación, al compararlas con las no expuestas. Para sus sistemas no-vivientes, utilizaron GNA. También investigaron si las intenciones de sanación, practicadas repetidamente en el mismo sitio, pueden cambiar ese espacio para transformarlo en un lugar de sanación, porque existe la creencia de que, con la exposición constante, estos sitios generarían sanaciones similares a las producidas por un sanador. Esta idea está apoyada por todos los relatos de curaciones espontáneas, ocurridas en sitios sagrados como Lourdes (Francia) y Fátima (Portugal). Para este estudio, utilizaron 4 sanadores practicantes de Johrei (práctica espiritual de sanación originada en Japón), que postula la existencia de una energía universal o fuerza espiritual, que puede ser cultivada y dirigida por la intención, con el objeto de sanar el cuerpo y afectar favorablemente el espacio físico donde se realizan los tratamientos. Los astrocitos fueron cultivados en 16 frascos sellados, que contenían la solución nutritiva

para mantener a las células vivas. Dos frascos, escogidos al azar, se usaron como control; 2 frascos adicionales, se colocaron en la incubadora. Los 12 frascos restantes, se pusieron en una caja aislada térmicamente que fue llevada a los laboratorios del Instituto de Investigaciones Noéticas, situado a 64 Km de distancia en Petaluma, California. Los frascos se almacenaron en el laboratorio y periódicamente, se tomaban grupos de 3 frascos que se colocaban en una cámara aislada acústica y electromagnéticamente, en donde se realizaron los tratamientos. Durante cada sesión de tratamiento, un practicante de Johrei dirigía sus intenciones de sanación, durante 5 minutos, hacia los frascos, que estaban a unos 66 cm de distancia. Luego abandonaba la cámara. Este proceso se repitió 4 veces diarias por 3 días, alternando, al azar, las sesiones de sanación y las de control. Entre cada 2 sesiones de sanación, 4 practicantes de Johrei entraban a la cámara sellada, para realizar una meditación cantada y para enviarse intenciones de sanación entre ellos. Cada una de estas sesiones duraba una hora y cuarto; mediante ellas, los sanadores pretendían “condicionar el espacio” de la cámara, para incrementar los resultados favorables de las sanaciones. Después de cada día de experimentación, se regresaban todos los frascos al incubador, situado en el laboratorio de San Francisco, California, Diez días después, las células de todos los frascos fueron fijadas, para detener su crecimiento y luego fueron teñidas. Dos GNA estaban escondidos en la cámara aislada, detrás de una cortina. Un tercer GNA era un contador Geiger, situado a 2 metros de distancia de la cámara y conectado a una computadora. Los 3 GNA estuvieron funcionando antes, durante y después que los practicantes de Johrei realizaban sus sesiones de sanación.

Como lo predijo la hipótesis del “espacio condicionado”, las células tratadas crecieron más significativamente, a medida

que avanzaba el experimento. Por el contrario, las células control no mostraron esa tendencia. La exposición repetida al Johrei, provocó un incremento significativo del crecimiento de los astrocitos. Los 3 GNA produjeron una respuesta pico, estadísticamente significativa, en la mañana del tercer día. Cada uno de los 3 GNA, independientemente, produjo el pico al mismo tiempo. Es decir, tanto los astrocitos cultivados, como los 3 GNA, se desviaron del azar al mismo tiempo, en el tercer día. Este estudio sugiere que ciertas formas de intención enfocada influyen causalmente, tanto en los sistemas vivientes como en los no-vivientes.

Rubik y col. (39) realizaron un estudio para determinar la influencia del contexto de la sanación y del estado de bienestar de practicantes de Reiki sobre el crecimiento de bacterias sometidas a calentamiento. Se utilizaron medios de cultivos frescos de *Escherichia coli* K12. Las muestras fueron sometidas a calentamiento antes del tratamiento con Reiki, realizado por practicantes de esta técnica, por un período de hasta 15 minutos. Para estos experimentos, establecieron parámetros para que la tasa de crecimiento de la bacteria disminuyera hasta el 50% del nivel normal. Los controles no fueron tratados. Mediante un contador automático de las colonias de *E. coli*, se determinó el número de bacterias viables. Cada sanador iría al laboratorio en tres días distintos, y trabajaría con un grupo de tubos de ensayo que contenían la bacteria. La primera vez que fueron al laboratorio, los practicantes llenaron una forma estandarizada, para determinar su grado de bienestar. Luego, se les informó que dentro de una caja estaban unas células que habían sido estresadas con calor; se les pidió que practicasen el Reiki directamente a la caja que contenía los tubos de ensayo con la bacteria. Sin que los practicantes lo supieran, había otra caja con un número similar de tubos, en un lugar separado del laborato-

rio, para que sirvieran de control. Catorce practicantes de Reiki, completaron 3 tratamientos ( $n=42$  tratamientos, con un número igual de controles) en un contexto de no sanación y otros 2 tratamientos ( $n=28$ ) en los cuales los sanadores trataron, por 30 minutos, a un paciente que se quejaba de dolor (contexto de sanación). No se encontró diferencia entre los tubos control y los tratados, en el contexto de no sanación. En el contexto de sanación, los tubos de cultivos tratados con Reiki tuvieron muchas más bacterias que los controles ( $p<0,05$ ). El grado de bienestar social ( $p<0,013$ ) y emocional ( $p<0,031$ ) del practicante, se correlacionó con los resultados del tratamiento con Reiki en los cultivos bacterianos, en el contexto de no sanación. El grado de bienestar social ( $p<0,031$ ), físico ( $p<0,030$ ) y emocional ( $p<0,026$ ) del sanador, se correlacionó con los resultados de los tratamientos en los cultivos de bacterias, durante el contexto de sanación. En los practicantes que reportaban una disminución de su grado de bienestar, el número de bacterias en los tubos control fue mayor que en los tratados. Cuando los sanadores comenzaban con un elevado estado de bienestar, después de practicado el Reiki, el número de bacterias fue mucho mayor que en los tubos control. Estos investigadores, concluyeron que el Reiki mejoró el crecimiento de los cultivos bacterianos estresados por calentamiento, en un contexto de sanación. El grado de bienestar de los sanadores, se correlacionó con los efectos del Reiki sobre el crecimiento bacteriano y fue la clave para el logro de los resultados reportados.

#### **META-ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS SOBRE LA INFLUENCIA MENTAL A DISTANCIA**

Schmidt y col. (40) publicaron un meta-análisis de 40 estudios de influencia mental a distancia sobre los organismos vi-

vientes; se reportaron 1055 sesiones individuales realizadas entre los años 1977 y 2000. Los resultados fueron significativos ( $p<0,001$ ), lo cual descarta a la coincidencia como la responsable de este fenómeno. En el análisis de los ensayos sobre la “observación remota”; encontraron 15 experimentos (379 sesiones) conducidos entre 1989 y 1998. Los resultados también fueron significativos ( $p<0,01$ ). Este grupo de investigadores concluyó que, en estas dos clases de experimentos, existe un efecto pequeño pero estadísticamente significativo y que, por lo tanto, no podría descartarse la existencia de alguna anomalía relacionada con las intenciones a distancia. Este meta-análisis demostró que el pensar sobre otra persona, situada en un lugar distante influye sobre su sistema nervioso autónomo.

En el año 2012, Schmidt (41) realizó un meta-análisis de los experimentos de facilitación del enfoque de la atención. En este estudio, el participante enfocaba la atención durante un minuto sobre una vela encendida. Cada vez que notaba que su mente divagaba regresaba su atención a la vela encendida y presionaba un botón de alarma. Un segundo participante, situado en otra habitación, distante y aislada, actuaba como “ayudante remoto”. Este segundo participante disponía de un monitor que mostraba una de las dos condiciones experimentales: “control” o “ayuda”. Durante los períodos de “ayuda”, el “ayudante remoto” enfocaba su propia atención en un objeto similar (otra vela encendida) y mantenía su intención, con el fin de que el participante distante se enfocara en su objeto y permaneciera libre de distracciones mentales, para que estuviera mejor preparado para lograr el éxito en su tarea de prestar atención a la vela encendida. Durante los períodos “control”, el “ayudante remoto” ocupaba su mente en otros asuntos. Se esperaba que si la atención era efectiva, el participante presionaría el botón con me-

nos frecuencia durante los períodos de “ayuda” que durante los períodos “control”. Después del análisis sistemático de la literatura, Schmidt encontró 11 estudios en los cuales se realizaron 576 sesiones, utilizando el mismo diseño experimental. El meta-análisis dio un resultado significativo ( $p < 0.03$ ). Concluyó que estos datos apoyan la hipótesis del efecto positivo de la intención y pueden tener implicaciones en las investigaciones sobre la sanación a distancia.

#### **EL SENTIMIENTO DE SER OBSERVADO. ATENCIÓN REMOTA**

Entre el 70% y el 97% de la población en Europa y América del Norte refiere haber experimentado la sensación de ser observada (42). Braud y col. (43), investigaron la atención remota, durante la cual el influenciador enfocaba su atención simplemente mirando a una persona distante, provocando en esa persona una sensación de estar siendo observada. Discriminaron la AED del voluntario receptor durante los períodos de “observación”, versus los de “no observación”. La diferencia fue significativa ( $p < 0,05$ ,  $r = +0,47$ ). La magnitud del efecto de la mirada remota estuvo significativamente relacionada con el grado de introversión y de ansiedad del observador. La discriminación autonómica tomó la forma de una reducción espontánea de la AED durante los períodos de observación, comparados con los de “no observación”. En este estudio participaron 30 voluntarios (22 del sexo femenino y 8 del masculino) quienes sirvieron de “observados”. Por adelantado, se decidió que cada observador trabajaría con 10 observados (receptores) y los resultados de todos los 30 observados se combinarían para los propósitos del análisis estadístico. Los observadores eran 3 estudiantes de psicología (2 mujeres y 1 hombre) de una universidad local. Ninguno de los observadores tenía experiencia en la investigación de los

fenómenos paranormales. Para la determinación de la AED se usaron electrodos palmares de plata/ cloruro de plata (7 mm de diámetro) unidos a una microcomputadora. Una videocámara, colocada en la habitación del observado, permitía que éste fuera observado por el observador situado en una habitación distante, para que no existiera la posibilidad de transmitir al observado ninguna señal sensorial. La cámara estaba conectada, mediante un cable, a un monitor de televisión situado en la habitación del observador, separada del observado por dos corredores internos, un corredor externo y cuatro puertas que permanecieron cerradas durante el ensayo. Ninguna de las habitaciones tenía ventanas. El sujeto observado se sentaba en una silla reclinable confortable; se le pedía que restringiera, durante 20 minutos, sus movimientos, especialmente los de la mano donde se colocaba el electrodo. El experimentador, situado en la habitación del observador, procedía a registrar la AED basal en el observado. Luego, retiraba un sobre sellado opaco que contenía la secuencia de los períodos de “observación” y “no observación” durante la sesión. El observador consultaba el contenido del sobre para saber cuáles de los 20 períodos de registro se utilizarían para observar y cuáles serían los controles (sin observación). Cada período duraba 30 segundos. Durante los períodos de “no observación”, el observador volteaba la silla para no mirar el monitor de televisión y dirigía sus pensamientos a asuntos no relacionados con el experimento. Durante toda la sesión, el observador no recibía ningún tipo de información sobre la AED del observado, la cual era registrada continuamente y automáticamente por la computadora unida a los electrodos.

Los hallazgos más importantes de los estudios experimentales realizados por Braud y col. (23) fueron los siguientes:

1. En ciertas condiciones, es posible que una persona pueda influir las activida-



- des mentales y corporales de otra persona distante y protegida de cualquier influencia sensorial, informacional o energética.
2. Esas influencias a distancia parecen ser “influencias mentales directas” porque no pueden ser explicadas por el azar o por coincidencias, por ritmos internos comunes, estímulos externos incontrolables, errores de registro o en la lectura de esos registros, efecto placebo o errores debidos a cambios progresivos o sistemáticos en las actividades registradas.
  3. El efecto ocurre cuando el influenciador y el influenciado (o el sistema blanco influenciado) están separados por una distancia de hasta 25 metros y por las paredes de las habitaciones que los separan.
  4. Los efectos pueden ocurrir cuando el influenciador y el influenciado están separados en el tiempo. En algunos estudios la actividad corporal que iba a ser influenciada ocurrió 35 a 40 minutos antes de los intentos de influencia.
  5. Se ha influenciado mentalmente a distancia a un rango muy amplio de actividades corporales y mentales. Entre estas actividades se incluyen la habilidad de una persona situada a distancia para concentrarse y enfocar su atención.
  6. La capacidad de manifestar estos efectos está ampliamente distribuida en la población pero, con la práctica, se ha logrado una importante mejoría en los resultados obtenidos con algunos influenciadores. Parece que la sensibilidad a estos efectos está normalmente distribuida en la población de los voluntarios que participaron en sus experimentos.
  7. Basado en los resultados cuantitativos y estadísticos, los efectos de la influencia mental a distancia son relativamente confiables y robustos.
  8. La magnitud de los efectos puede compararse favorablemente, en ciertas condiciones, con la magnitud de los efectos de la autorregulación. En algunos casos, los resultados son dramáticos y pueden compararse con los producidos por los estímulos físicos.
  9. Las personas que tienen una mayor necesidad de ser influidas (aquellas para quienes la influencia es más beneficiosa) parecen ser más susceptibles a estos efectos.
  10. Los efectos pueden ocurrir sin que el influenciado tenga conocimiento de la influencia.
  11. Es posible que una persona evite o bloquee una influencia no deseada.
  12. El efecto puede ser intencionalmente enfocado o restringido a uno o varios parámetros fisiológicos.
  13. Los sistemas vivientes pueden ser influenciados bidireccionalmente; es decir, la actividad influenciada puede incrementarse o disminuirse.
  14. La susceptibilidad a la influencia mental a distancia, parece asociarse a la actividad geomagnética. En efecto, los sistemas blanco son más activos y más fáciles de influir cuando la actividad del campo geomagnético está muy aumentada.
  15. La influencia mental a distancia, en la dirección esperada, parece ser más exitosa cuando las intenciones y las imágenes del influenciador están enfocadas específicamente en la actividad deseada.
  16. La atención, por sí sola, puede influir a la persona distante o a otro sistema vivo aún en ausencia de la intención para que se produzca el cambio deseado, lo que se evidencia en los estudios



- de la detección fisiológica de la observación a distancia.
17. El grado en el cual uno es capaz de influir a otros o ser influenciado por otros a distancia está relacionado con varias características psicológicas, tales como la habilidad para concentrarse o ser absorbido por lo que se hace, el grado de introversión y el grado de estrés.
  18. Los efectos de las influencias mentales a distancia han sido reproducidos por varios laboratorios, en diferentes países.
  19. Los efectos no ocurren siempre. Entre los factores que aumentan las posibilidades de éxito en los experimentos están las creencias, la confianza, las expectativas positivas y la motivación apropiada. Entre los factores que disminuyen las probabilidades de éxito están el hastío, la ausencia de espontaneidad, el estado de ánimo del influenciador o del influenciado, la poca conexión emocional entre el influenciador y el influenciado y el esfuerzo egocéntrico excesivo por parte de los participantes.
  20. Unos de los posibles mediadores físicos de la influencia mental a distancia, podrían ser las radiaciones de frecuencia extremadamente bajas, que pueden viajar grandes distancias y son capaces de penetrar blindajes; sin embargo, no parecen ser suficientes para transportar rápidamente informaciones extremadamente detalladas y complejas.
  21. Las influencias mentales a distancia y otros eventos paranormales podrían representar nuestra vía para informarnos sobre lo profundamente interconectados e interrelacionados que estamos. Una mayor apreciación de nuestra interconexión podría generar los más grandes sentimientos de compasión y

recordarnos que nuestros sentimientos, pensamientos y acciones pueden afectar directamente a otros seres vivos y al ambiente, para que así incrementemos nuestra responsabilidad hacia otros y hacia el mundo en general.

22. Las evidencias apuntan a que la conciencia no es local porque las influencias mentales a distancia ocurren no localmente. Adicionalmente, la conciencia sería omnipresente e inmortal.

En 1999, Sheldrake (44) describió los experimentos que realizó con participantes en seminarios y conferencias, los practicados por maestros con sus alumnos en las escuelas de Connecticut, en los Estados Unidos y los realizados por voluntarios reclutados mediante avisos publicados en la revista *New Scientist*, en el canal de televisión *Discovery* y en el Internet. En estos ensayos las personas trabajaban en pares; una de ellas (el sujeto) se sentaba en una silla, dándole la espalda al otro individuo (el observador). La distancia entre ellos era de un metro o más. Se sentaron en lugares donde no existían superficies (espejos o ventanas) que reflejaran la luz, para que el sujeto observado no pudiera ver al observador. En una serie de experimentos, el observador dirigía su mirada a la espalda del observado o desviaba su mirada hacia otro sitio y pensaba en algo diferente (control). El observador le indicaba al sujeto, mediante un sonido, el momento cuando el ensayo comenzaba y el observado contestaba si estaba siendo observado o no. El observador registraba los resultados en una hoja de papel, con dos columnas tituladas: "está mirando" o "no está mirando". La secuencia de miradas o no miradas se determinó al azar, lanzando una moneda antes de cada prueba. Luego, el observador le informaba al sujeto si la respuesta había sido correcta o incorrecta. Normalmente, los sujetos respondían en los primeros 10 segundos pero, si no lo hacían,

se les exigía que respondieran a los 20 segundos. En 10 minutos podían hacerse de 10 a 20 ensayos. Posteriormente, los participantes cambiaban su papel y realizaban una nueva serie de ensayos. El hallazgo más destacado de este trabajo fue la tendencia de los sujetos a responder más correctamente cuando eran observados que cuando no lo eran. El 58,5% de las respuestas fueron correctas cuando eran observados, comparado con el 48,5% de los períodos control (no observación); los hallazgos fueron estadísticamente significativos. El mismo patrón de resultados se observó en cuatro series de experimentos: en escuelas de Alemania y Estados Unidos (45), en experimentos realizados en escuelas de Connecticut y en los realizados por voluntarios.

#### **CORRELACIÓN ELECTROFISIOLÓGICA ENTRE PARES DE SUJETOS SEPARADOS**

Grinberg-Zylberbaum y col. (46,47) reportaron estudios en los cuales detectaron respuestas simultáneas en los electroencefalogramas (EEG) de dos personas separadas, que habían sido instruidas para interactuar por un período de 30 o 40 minutos, hasta que comenzaran a sentir una “comunicación directa”. Luego, entraron en 2 cámaras de Faraday. Sin que la otra persona lo supiera, a uno de los sujetos se le estimuló con una luz titilante que produjo un potencial evocado en el cerebro estimulado. Sorpresivamente, el cerebro del compañero, que no había sido estimulado con la luz y que estaba en la otra cámara de Faraday, también mostró una actividad electrofisiológica (potencial transferido), similar en forma y altura a la del potencial evocado del cerebro estimulado. En los sujetos control no se observó ninguna transferencia de potencial. Es importante notar que ninguno de los sujetos que intervinieron en el experimento reportó alguna experiencia consciente, relacionada con la aparición del po-

tencial transferido. Por lo tanto, ninguna observación subjetiva fue transferida. Según estos investigadores, la no-localidad cuántica sería la responsable de esta observación. El colapso no-local y la similitud de los potenciales evocados y transferidos de los dos sujetos, deberían ser vistos como un acto de sincronización.

En 2003, Wackermann y col. (48) lograron resultados similares a los de Grinberg-Zylberbaum. Registraron EEG de pares de sujetos separados en dos habitaciones bloqueadas acústica y electromagnéticamente. Mientras se estimulaba visualmente a uno de los sujetos, el otro permanecía relajado. Los resultados obtenidos indicaron una correlación entre las actividades cerebrales de las dos personas separadas, pero no pudieron explicar el mecanismo biofísico responsable de la producción del fenómeno. En el mismo año, Standish y col. (49) condujeron experimentos de correlación de los EEG, pero el participante que recibió la influencia estaba en el interior de un equipo de Resonancia Magnética Funcional (RMF). Estudiaron previamente a 30 pares de individuos, con el fin de encontrar una pareja capaz de reproducir confiablemente una correlación entre sus EEG. Luego, colocaron a la persona que serviría de receptora en un equipo de RMF y a la otra en una habitación distante. Reportaron un incremento muy significativo en la actividad de la corteza visual del receptor cuando el compañero distante estaba mirando una luz titilante. Demostraron la existencia de una correlación entre dos cerebros, y determinaron la localización cerebral precisa asociada con esta conexión. Standish y col. (50), experimentaron con 30 parejas y observaron una correlación significativa entre sus EEG. Sus resultados indicaron que, en algunos pares de seres humanos, una señal puede ser detectada en el cerebro de un miembro distante, cuando el cerebro del otro miembro del par es estimulado visualmente.

Kittenis y col. (51) estudiaron 41 voluntarios, de los cuales 26 estaban unidos emocionalmente, 10 eran extraños escogidos al azar, y 5 individuos que pensaban que estaban relacionados con alguien desconocido, aunque en realidad estaban haciendo el experimento solos, sin acompañantes. Estos investigadores encontraron un aumento significativo en la magnitud de las ondas alfa del EEG en los pares relacionados y en los no relacionados, pero no en los 5 participantes que no tenían ninguna pareja distante. Los cerebros de los receptores mostraron patrones de activación muy semejantes a la activación de los emisores.

Radin (52) reclutó 13 pares de amigos que no tenían una relación especial, salvo su interés en participar en el experimento. Después de colocar los electrodos para registrar el EEG tanto del emisor como del receptor, este último se sentó cómodamente en una silla reclinable colocada en una habitación aislada acústica y electromagnéticamente. El emisor se situó en una habitación alejada unos 10 metros, con 3 puertas cerradas de separación entre ambos. Una cámara de televisión de circuito cerrado enfocaba al receptor. Cuando el emisor y el receptor se encontraban en sus habitaciones respectivas, se inició un programa de computación que realizaba los ensayos automáticamente. Al comienzo de cada período de "emisión", la computadora enviaba la señal de video de la cámara enfocada en el receptor al monitor situado en la habitación del emisor. Diez segundos después, la computadora apagaba la señal de video y registraba los EEG tanto del receptor como del emisor, para indicar el comienzo y el final de los períodos de 10 segundos. La aparición inesperada (al azar) de la imagen del receptor, se utilizó para generar una respuesta en el cerebro del emisor. Los resultados confirmaron que el registro del emisor respondía súbitamente a la aparición inesperada del rostro del receptor. La co-

rrelación entre ambos cerebros fue positiva y significativa ( $p=0,0002$ ).

Utilizando electrogastrogramas (EGG), que expresan la actividad electrofisiológica de la musculatura lisa del estómago, la cual produce un ritmo lento de alrededor de 3 ciclos por segundo, Radin y Schlitz (53) colocaron a un emisor, a quien adaptaron unos audífonos, al frente de dos monitores de video. En tiempos escogidos al azar, un monitor mostraba la imagen del receptor durante dos minutos, mientras que el otro monitor presentaba una secuencia de imágenes neutras o emocionantes, junto con el sonido de una pieza musical emocionalmente apropiada escuchada a través de los audífonos. Cuando desaparecía la imagen del receptor, ambos monitores y el sonido musical se apagaban. Entre cada condición emocional había un período de 30 segundos. Las imágenes utilizadas para evocar emociones positivas en el emisor incluían fotografías a color de niños sonrientes, gatitos o una comida apetitosa. Estas imágenes se acompañaban de un sonido musical agradable. Se usaron dos tipos de emociones negativas: la rabia y la tristeza. La rabia se evocaba presentando imágenes a color de una explosión atómica, acompañada del sonido de una banda de Rock. La condición de tristeza se producía con imágenes, tales como las tumbas de un cementerio o gente apesadumbrada, acompañadas por una pieza musical triste. Para la condición de calma, se usaron imágenes en blanco y negro, como la de un plato de sopa, junto con un sonido musical relajante. La condición emocionalmente neutra consistía de una serie de rectángulos grises y se acompañaba de un sonido neutro. El emisor era instruido para mirar la imagen del receptor, mientras trataba mentalmente de enviar las emociones evocadas por las imágenes y la música. Entre los períodos de emisión, el emisor desviaba su atención del receptor y se relajaba. Los investigadores esperaban que el

estómago del receptor estuviera más activo durante las condiciones emocionales, comparado con las condiciones neutras. Se utilizaron 26 parejas adultas que se conocían. Los resultados mostraron que los EGG del receptor tenían una respuesta significativamente mayor cuando el emisor estaba experimentando emociones positivas o tristes. Este experimento sugiere que algunas veces el estómago responde a los estados emocionales de gente distante y parece demostrar que algunas decisiones, influenciadas por sentimientos viscerales, pueden estar relacionadas con la percepción inconsciente.

### **HIPÓTESIS QUE TRATAN DE EXPLICAR LA NATURALEZA DE LOS FENÓMENOS PSÍQUICOS**

Radin (7) resume magistralmente los problemas que encuentran los investigadores interesados en los fenómenos psíquicos: "Los fenómenos psíquicos presentan tres problemas para el desarrollo de una teoría. 1. La información viaja a través del espacio y del tiempo, de maneras que desafían el sentido común. Como lo señalaba Einstein, este es un problema para la física. 2. La información debe alcanzar tu mente sin la utilización de los sentidos ordinarios y debe ser capaz de interactuar con objetos distantes. Este es un problema tanto para la física como para las neurociencias. 3. La información debe llegar a ser consciente tan frecuentemente como para que la gente lo reporte. Este es un problema para la psicología y las neurociencias".

Se han propuesto varias hipótesis para explicar los mecanismos y la naturaleza de los fenómenos psíquicos.

#### **Hipótesis de los escépticos**

Según los escépticos, los fenómenos psíquicos pueden deberse a un amplio rango de debilidades psicológicas: trucos de la memoria, ilusiones de los sentidos, subestimación

de la frecuencia de las coincidencias, malos diseños experimentales, reportes selectivos de anécdotas y experimentos, psicopatologías, delirios, ignorancia y fraude. Sin embargo, se ha reunido un número tan importante de evidencias, aportadas por experimentos bien diseñados, que permiten descartar las explicaciones de los escépticos porque sus propuestas son insuficientes para desentrañar la naturaleza de esos fenómenos.

#### **Hipótesis de la transferencia de señales**

Propone que ondas análogas a las ondas electromagnéticas transportan señales con información psíquica. Sin embargo, los experimentos conducidos a gran distancia, en condiciones en las cuales existe una barrera capaz de bloquear las ondas electromagnéticas, no muestran una declinación en los resultados. Esta hipótesis no es suficiente para explicar estos fenómenos porque los efectos estarían limitados en el tiempo y el espacio, no aportaría una explicación razonable de la clarividencia y no aclararía el fenómeno de la telepatía, mediante la cual las señales enviadas desde un cerebro pueden ser decodificadas por otro cerebro.

#### **Hipótesis de los campos físicos**

Incluyen la idea del inconsciente colectivo de Jung, los campos morfogenéticos y la mente extendida de Sheldrake (54) y el campo geomagnético de Persinger (55). Estos modelos postulan la existencia de alguna forma de memoria no-local, que permea el tiempo y el espacio. Ninguno de ellos explica cómo puede ser extraída una información específica de estos campos y cuáles son los mecanismos de producción de la clarividencia, la precognición y la psicoquinesis.

#### **Hipótesis multidimensionales**

Rauscher y Targ (56) propusieron una versión más reciente y sofisticada de los

modelos multidimensionales. Asumen que las 4 dimensiones de espacio-tiempo (3 dimensiones del espacio y 1 del tiempo), son realmente un complejo de 8 dimensiones de espacio-tiempo. Según Radin (7), la ventaja de este modelo es su consistencia con las leyes de la física, incluyendo la mecánica cuántica y la relatividad y propone una distancia cero, en tiempo y espacio, entre objetos que parecen estar separados. Sin embargo, no explica cómo funciona la psicoquinesis.

### Hipótesis cuánticas

Asumen que el acto de observar un evento cuántico influye probabilísticamente sobre el resultado. Esta hipótesis es interesante, porque nos lleva a una predicción increíble: Si los datos producidos al azar, como las series de 1 o 0 registrados automáticamente en un GNA, son almacenados en el disco duro de una computadora sin que nadie los haya observado, esos registros permanecerán en un estado indefinido hasta que sean observados. Después de ser observados, “colapsarán” en datos actuales. Esta predicción condujo a una serie de experimentos en los cuales, eventos numéricos aleatorios, registrados previamente, fueron observados después de impartir instrucciones tales como “escoje más 0” o “escoje más 1”. Estas instrucciones se dieron después que los números 1 o 0 habían sido almacenados previamente. Los resultados de estos experimentos fueron exitosos y consistentes con la predicción de que el acto de la observación influye retroactivamente los eventos cuánticos (57).

Von Lucadou (58), ha propuesto que la teoría cuántica pudiera ser aplicable a sistemas complejos y explicaría las observaciones en escalas subatómicas y cosmológicas. Los efectos psíquicos surgirían de las correlaciones no-locales que derivan del entrelazamiento entre estructura y función. Para explicar el mecanismo de esta interacción,

se ha propuesto que las mentes están entrelazadas con todo lo existente en el universo y pueden influir no-localmente a otras mentes o a sistemas físicos. En las mentes entrelazadas, las intenciones no están situadas aquí sino en todas partes y en todos los tiempos. Es decir, estamos entrelazados con todo por lo cual, en principio, podemos interactuar mentalmente con todos los seres vivos o no.

El físico David Bohm (59), señalaba que la teoría cuántica sugería la existencia de una realidad más profunda que la presentada por nuestros sentidos. Denominó “orden implicado” al mundo holístico indivisible que está más allá de los conceptos espacio-tiempo, materia o energía. En el “orden implicado” todo está entrelazado. Por el contrario, el “orden explicado” es el mundo de las observaciones ordinarias y del sentido común que surge del “orden implicado”. Decía Bohm: “Es incorrecto suponer, por ejemplo, que cada ser humano es una actualidad independiente, que interactúa con otros seres humanos y con la naturaleza. Todos ellos son proyección de una totalidad única” (59). Bohm introdujo el concepto del universo holográfico, para ilustrar cómo la información de un sistema completo puede ser incluida en una estructura en la cual cada una de sus partes refleja la totalidad.

Según Goswami (60), “en la física cuántica no hay objetos materiales manifestados independientes de los sujetos (los observadores). Los objetos permanecen como ondas potenciales de posibilidad, hasta que son puestos de manifiesto mediante el acto de la observación. Los objetos cuánticos son ondas de posibilidad de la conciencia. La conciencia, no la materia, es la base de todo lo que existe. La materia existe solo como posibilidad. Mediante la observación, la conciencia convierte la posibilidad en actualidad, por el colapso de las ondas en partículas o cosas, al mismo tiempo que se di-



vide en un sujeto que observa y un objeto que es observado “.

La primacía de la conciencia es inclusiva en todas nuestras experiencias. Para resolver la paradoja de la división sujeto-objeto en nuestra percepción normal se necesitaría el concepto de la causación hacia abajo, la no localidad cuántica y la jerarquía entrelazada. Como lo señaló Goswami (60), “todas las ciencias –la física, la biología, la psicología y la medicina– necesitan de la hipótesis de la causación hacia abajo, cuyo agente es la conciencia cuántica, que en las tradiciones espirituales esotéricas es Dios. Esta hipótesis puede ayudar a entender la vasta cantidad de datos sobre la psicoquinesis, la precognición, la clarividencia y las influencias mentales a distancia. Esta idea de la conciencia no local le da validez a la conducta altruista, puesto que tú y yo no estamos separados sino que pertenecemos a la misma conciencia no local. Tanto la mente como el cerebro, son posibilidades cuánticas de la conciencia; la mente es la posibilidad de los hechos significativos y el cerebro la posibilidad de los hechos materiales. Su interacción está mediada por la conciencia cósmica, que colapsa las ondas de posibilidades tanto del cerebro como de la mente”.

Las hipótesis cuánticas describen exitosamente tanto la conducta física de un átomo como la de una estrella. El universo sería una vasta red de partículas que permanecen en contacto entre ellas, sin importar la distancia ni el tiempo, en ausencia de transferencia de energía o de información. Es decir, toda la realidad física es un sistema cuántico que responde en conjunto a cualquier interacción adicional (61)

Hemos visto como algunas interpretaciones de la realidad cuántica son muy cercanas a los conceptos de los místicos. Dentro de ese mundo holístico, estamos conectados siempre. No se necesita ninguna transferencia de información, porque no

hay partes separadas. Las mentes están entrelazadas con el universo por lo que, en principio, pueden influir no-localmente sobre cualquier cosa, incluyendo otras mentes o sistemas físicos. En este medio entrelazado, las mentes y las intenciones están localizadas no solamente aquí, sino en todas las partes y en todos los tiempos (7)

En conclusión, a medida que los progresos en la física continúen refinando nuestra comprensión de la realidad, surgirá una explicación racional para esta interacción mental a distancia y, como lo ha demostrado repetidamente la historia, cada vez que las fronteras científicas se expanden, los eventos sobrenaturales se transforman en paranormales y luego en normales.

## REFERENCIAS

1. **Rhine JB.** The mind has real force. *J Parapsychol* 1943; 7: 69-75.
2. **Schmidt H.** A PK test with electronic equipment. *J Parapsychol* 1970; 34: 175-181.
3. **Schmidt H.** Additional effects for PK in pre-recorded targets. *J Parapsychol* 1985; 49: 229-244.
4. **Jahn RG, Dunne BJ, Nelson RD, Dobyns YH, Bradish GJ.** Correlations of random binary sequences with pre-stated operator intention: A review of a 12- year program. *J Scient Exploration* 1997; 11(3): 345-367.
5. **Bosch H, Steinkamp F, Boller E.** Examining psychokinesis: The interaction of human intention with random number generators- a meta-analysis. *Psychol Bull* 2006; 132(4): 497-523.
6. **Radin D, Nelson R, Dobyn Y, Houtkooper J.** Reexamining psychokinesis: Comments on Bosch, Steinkamp, and Boller. (2006). *Psychol Bull* 2006; 132(4): 529-532.
7. **Radin D.** *Supernormal*. New York: Random House Inc. 2013, p 224-228.
8. **Radin D, Ferrari DC.** Effect of consciousness on the fall of dice: A meta-analysis. *J Scient Exploration* 1991; 5: 61-84.



9. **Nelson RD, Brandish GJ, Dobyns YH, Dunne BJ, Jahn RG.** Field REG anomalies in group situations. *J Scient Exploration* 1996; 10: 111-142.
10. **Radin D.** *Entangled Minds. Extrasensory experiences in a quantum reality.* New York: Paraview Pocket Books 2006, p 98-161.
11. **Janet P, Gilbert M.** Sur quelques phénomènes de somnambulisme. *Revue Philosophique, I et II*, 1886.
12. **Richet C.** Relation de diverses expériences sur la transmission mentale, la lucidité, et autres phénomènes non explicables par les données scientifiques actuelles. *Proc Soc Psyche Res* 1888; 5: 18-168.
13. **Brugmans H.** *Compte Rendu Officiel du I Congrès International des Recherches Psychiques*, Copenhagen 1922; p 397.
14. **Warcollier R.** La télépathie á très grande distance. *Compte Rendu du III Congrès International des recherches psychiques*, Paris, 1927.
15. **Konstantinides KK.** *Telepathische Experimente Zwischen Athen, Paris, Warschau and Wien.* Transactions of the IVth International Congress of Psychical Research, Athens, 1930.
16. **Bekhterev VM.** Experiments on the effects of "mental" influence on the behaviour of dogs. *Problems in the Study and Training of Personality.* Petrogrado, 2<sup>nd</sup> Edition; 1920, p 230.
17. **Vasiliev LL.** Experiments in mental suggestion. Charlottesville (VA): Hampton Roads Publishing Company, Inc.; 2002, p 24-113.
18. **Platonov KI.** *The Word as physiological and medical factor.* Moscow, 3<sup>rd</sup> Edition, 1962.
19. **Cazzamalli F.** Phénomènes télépsychiques et radiations cérébrales. *Revue Méta-psychique* 1925; 4: 3.
20. **Joire P.** De la suggestion mentale. *Annal Sci Psychique* 1897; 5: 263.
21. **Ostrander S, Schroeder L.** *Psychic discoveries behind the iron curtain.* Englewood Cliffs, Nj: Prentice Hall; 1970.
22. **Figar S.** The application of pletismography in the objective study of so-called extrasensory perception. *J Soc Psych Res.* 1959; 40: 162-172.
23. **Braud W.** *Distant mental influence. Its contributions to science, healing, and human interactions.* Charlottesville (VA): Hampton Roads Publishing Company, Inc.; 2003, p 40-150.
24. **Braud WG, Schlitz MJ.** Psychokinetic influence on electrodermal activity. *J Parapsychol* 1983; 47: 95-119
25. **Benor DJ.** *Distant Healing.* *Subtle Energy Med.* 2002; 11:249-264.
26. **Achterberg J, Cooke K, Richards T, Standish L, Kozak L, Lake J.** Evidence for correlations between distant intentionality and brain function in recipients: A functional magnetic resonance imaging analysis. *J Altern Complement Med.* 2005; 11: 965-971.
27. **Radin D, Stone J, Levine E, Eskandamejad S, Schlitz M, Kozak K, Mandel D, Hayssen G.** Compassionate intention as a therapeutic intervention by partners of cancer patients: effects of distant intention on the patient's autonomic nervous system. *Explore (NY)* 2008; 4(4): 235-243.
28. **Tsubono K, Thomlinson P, Shealy CN.** The effect of distant healing performed by a spiritual healer on chronic pain: a randomized controlled trial. *Altern Ther Health Med.* 2009; 15: 30-34.
29. **Easter A, Watt C.** It's good to know: how treatment knowledge and belief affects the outcome of distant healing intentionality for arthritis sufferers. *J Psychosom Res.* 2011; 71(2): 86-89.
30. **Frank JD.** *Persuasion and healing.* Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1961.
31. **Benor DJ.** Fields and energies related to healing: A review of Soviet and Western studies. *Psi Research* 1984; 3(1): 21-35.
32. **Braud WG.** Distant mental influence of rate of hemolysis of human red blood cells. *J Am Soc Psychical Research* 1990; 84: 1-24.
33. **Solfvin J.** *Mental healing.* En: Kripner S, Ed. *Advances in Parapsychol Research.* Vol. 4, Jefferson, NC: McFarland, 1984.
34. **LeShan L.** Explanations of psychic healing. *ASPR Newsletter* 1990; 16(1): 1-3.
35. **Schlitz M, Braud WG.** Distant intentionality and healing: Assessing the

- evidence. *Altern Ther Health Med* 1997; 3(6): 62-73.
36. **Grad B.** Some biological effects of the "laying on of hands": a review of experiments with animals and plants. *J Am Soc Psychical Res* 1965; 59: 95-127.
37. **Nash CB.** Psychokinetic control of bacterial growth. *J Am Soc Psychical Res* 1982; 51: 217-221.
38. **Radin DI, Taft R, Yount G.** Possible effects of healing intention on cell cultures and truly random events. *J Altern Complement Med* 2004; 10: 103-112.
39. **Rubik B, Brooks AJ, Schwartz GE.** In vitro effect of Reiki treatment on bacterial cultures: Role of experimental context and practitioner well-being. *J Altern Complement Med* 2006; 12(1): 7-13.
40. **Schmidt S, Schneider R, Utts J, Walach H.** Distant intentionality and the feeling of being stared at: Two meta-analyses. *Br J Psychol* 2004; 95: 235-247.
41. **Schmidt S.** Can we help just by good intentions? A meta-analysis of experiments on distant intention effects. *J Altern Complement Med* 2012; 18(6): 529-533.
42. **Cottrell JE, Winer GA, Smith MC.** Beliefs of children and adults about feeling stares of unseen others. *Development Psychol* 1994; 30: 218-228.
43. **Braud WG, Shafer D, Andrews S.** Reactions to an unseen gaze (remote attention): A review with new data on automatic staring detection. *J Parapsychol* 1993; 57(4): 373-390.
44. **Sheldrake R.** The "sense of being stared at" confirmed by simple experiments. *Biology Forum* 1999; 92: 53-76.
45. **Sheldrake R.** The sense of being stared at: Experiments in schools. *J Soc Psychical Res* 1998; 62: 311-323.
46. **Grinberg-Zylberbaum J, Delaflor M, Sánchez ME, Guevara MA.** Human communication and the electrophysiological activity of the brain. *Subtle Energies Energy Med* 1993; 3: 25-43.
47. **Grinberg-Zylberbaum J, Delaflor M, Attie L, Goswami A.** The Einstein-Podolsky-Rosen paradox in the brain. The transferred potential. *Physics Essays* 1994; 7: 422-428.
48. **Wackermann J, Seiter C, Keibel H, Walach H.** Correlation between brain electrical activities of two spatially separated human subjects. *Neurosci Lett.* 2003; 336(1): 60-64.
49. **Standish LJ, Johnson LC, Kozak L, Richards T.** Evidence of correlated functional MRI signal between distant human brains. *Altern Ther Health Med* 2003; 9:122-125.
50. **Standish LJ, Kozak L, Johnson LC, Richards T.** Electroencephalographic evidence of correlated event-related signals between the brains of spatially and sensory isolated human subjects. *J Altern Complement Med* 2004; 10(2): 307-314.
51. **Kittenis M, Caryl P, Stevens P.** Distant psychophysiological interaction. Effects between related and unrelated participants. *Proceedings of the Parapsychological Association Convention* 2004; pp 67-76.
52. **Radin DI.** Event related EEG correlations between isolated human subjects. *J Altern Complement Med* 2004; 20:315-324.
53. **Radin DI, Schlitz MJ.** Gut feelings, intuition, and emotions: An exploratory study. *J Altern Complement Med* 2005; 11(4): 85-91.
54. **Sheldrake R.** An experimental test of the hypothesis of formative causation. *Rivista di Biología-Biology Forum* 1992; 86(3/4): 431-444.
55. **Persinger MA, Roll WG, Tiller SG, Koren SA, Cook CM.** Remote viewing with the artist Ingo Swann: Neuropsychological profile, electroencephalographic correlates, magnetic resonance imaging (MRI) and possible mechanisms. *Percept Mot Skills* 2002; 94: 927-949.
56. **Rauscher EA, Targ R.** The speed of thought: Investigation of a complex space-time metric to describe psychic phenomena. *J Scient Exploration* 2001; 15(3): 331-354.
57. **Bierman DJ.** Do psi phenomena suggest radical dualism? En: Hameroff SR, Kaszniak AW, Scott AC, Eds. *Toward a Science of Consciousness II*, Cambridge MA, MIT Press; 1998.P 709-714.

- 
58. **Von Lucadou W.** Hans in luck: The currency of evidence in parapsychology. *J Parapsychol* 2001; 65: 3-16.
  59. **Bohm D.** Wholeness and the Implicate Order, London: Routledge Classics; 1980.
  60. **Goswami A.** God is not dead. Charlottesville, VA. Hampton Roads, 2008.
  61. **Nadeau R, Kafatos M.** The Non-local Universe: The New Physics and Matters of the Mind, Oxford, Oxford University Press; 2001, p 216.