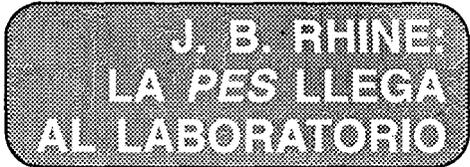


## Capítulo IV



J. B. RHINE  
LA PES LLEGA  
AL LABORATORIO

En la década de 1930, Joseph Banks Rhine propuso un enfoque entonces revolucionario para la investigación de la percepción extrasensorial o PES. Básicamente la novedad consistía en estudiar estadísticamente los aciertos en experimentos simples repetidos un gran número de veces. La idea subyacente era que, de existir la PES —expresión acuñada por el propio Rhine— su realidad podría sustanciarse si se demostraba en las pruebas un número de aciertos significativamente superiores a los esperados por azar.

Rhine popularizó el uso experimental de las ahora famosas cartas Zener, un mazo de veinticinco naipes con cinco símbolos diferentes: cruz, estrella, círculo, cuadrado y líneas onduladas.

En un experimento típico, el investigador tomaba la carta de arriba de un naipe Zener bien mezclado, y el sujeto del experimento debía intentar adivinar de qué signo se trataba. Como los aciertos se contabilizaban al final, la probabilidad de acertar por azar el símbolo correcto era de 1 en 5 (es decir, un quinto), por lo que para todo el mazo se esperaban  $25/5 = 5$  aciertos.

Debe notarse que cuando el sujeto recibe información sobre su desempeño luego de cada carta, esta probabilidad

se modifica de manera compleja, y pueden diseñarse estrategias para aumentar el número de aciertos. Todo ello complica la evaluación de los resultados.<sup>58</sup>

En grandes series de pruebas, realizadas con sujetos preseleccionados por sus presuntos poderes psi, Rhine obtuvo resultados modesta pero significativamente superiores a los esperados por azar. En algunas series particulares, el número de aciertos fue muy elevado. En una ocasión uno de los sujetos, Hubert Pearce, adivinó correctamente *las veinticinco cartas del mazo*.

Llegado a este punto cabe aclarar que un resultado «estadísticamente significativo» es aquel cuya probabilidad de ocurrencia por azar es baja, aunque nunca nula. En otras palabras, es muy poco probable –aunque no imposible– que dicho resultado se deba al azar. En las ciencias experimentales usualmente no es posible tener la *certeza absoluta* de que un resultado determinado no se deba al azar. Por ejemplo, en la investigación biológica y psicológica es común considerar como significativo un resultado cuya probabilidad de ser debido al azar es menor del 5%. Sin embargo, siempre debe recordarse que se trata de *probabilidades*.

### ¿La prueba decisiva?

Retornando a los experimentos de Rhine, ellos han sido considerados por los parapsicólogos como la evidencia definitiva de la existencia de PES. Muchas revistas de divulgación suscriben esta opinión, como se ilustra seguidamente:

«Estos fenómenos de percepción extrasensorial –cuya existencia ha sido corroborada experimentalmente por diversos grupos de investigadores– implican un notable desafío científico y filosófico ya que, igual que sucede con las paradojas de la llamada nueva física, aparentemente cuestionan las nociones comúnmente aceptadas sobre tiempo, espacio y causalidad.»<sup>59</sup>

Tampoco faltan cristianos que consideren concluyentes los resultados de Rhine. John P. Newport, por ejemplo, dice que «las conductas estudiadas en los laboratorios han demostrado que la telepatía y la clarividencia existen». Knight precisa:

«Los tests de Rhine han mostrado que la capacidad PSI trasciende el espacio, la materia y el tiempo. Por supuesto, es en estos puntos en los que choca con otros científicos, que han trabajado durante años en ramas positivas de la ciencia, establecida sobre terrenos físicos, alejados del dualismo de la mente (cerebro) y espíritu, que la PES parece indicar.»<sup>60</sup>

Sin embargo, desde el punto de vista científico es una exageración injustificada considerar decisivos los experimentos de Rhine, y ello por varias razones muy importantes.

Uno de los criterios básicos del método científico es que si un investigador intenta reproducir con metodología comparable los resultados obtenidos independientemente por otro investigador, *normalmente obtiene resultados similares*. Sin embargo, los resultados informados por Rhine no siempre han sido reproducibles por otros estudiosos:

«Los investigadores de cinco departamentos de psicología, quienes usaron las pruebas de Rhine con muestras muy grandes luego de la publicación de su *Percepción Extrasensorial* en 1934, no hallaron capacidades para lograr puntajes por encima de lo esperado por azar.»<sup>61</sup>

En la mismísima Universidad Duke, donde Rhine llevó a cabo sus experimentos, los sujetos psi y los resultados espectaculares hicieron un súbito mutis por el foro cuando las condiciones experimentales se tornaron más rigurosas. Este déficit actual de sujetos «dotados» no es exclusivo de los EE.UU. En una encuesta reciente realizada por la *Sociedad para la Investigación Psíquica* británica, no se en-

contró ni siquiera un sujeto cuyos resultados superasen lo esperado por azar.

Por otra parte, una y otra vez se han comprobado fraudes y errores:

«La historia de la PES ha estado repleta de casos fraudulentos. En un caso se halló que las cartas de Zener estaban impresas tan fuertemente que se transparentaban por el dorso. Otros sujetos han sido sorprendidos señalándose entre sí por tics faciales, parpadeos, espejos, toses, tamborileos, zumbidos y hasta cómplices que han abierto o cerrado persianas, o han empleado silbatos agudos más allá del rango audible de investigadores de edad, pero dentro del rango de los niños usados como sujetos [experimentales].»<sup>62</sup>

L. Enrique Márquez, que en un tiempo se dedicó intensamente a la parapsicología, me informó que en nuestro país, durante décadas investigadores metapsiquistas serios intentaron reproducir los hallazgos de Rhine y otros parapsicólogos estadounidenses o europeos, con resultados uniformemente negativos. Las comunicaciones de hallazgos negativos eran casi sin excepción recibidas con frialdad e indiferencia por la comunidad parapsicológica internacional, más interesada en evidencia a favor de sus tesis que en contra de ellas. *La falta de consideración hacia la evidencia que contradice las propias hipótesis es la marca más característica de las pseudociencias.*

### ***Dudas Razonables***

La irreproducibilidad de los resultados de Rhine es preocupante, y coloca a la PES en la misma incómoda situación en la que se halla la psicokinesis, cuyos logros más espectaculares nunca pudieron ser reproducidos o confirmados. La imposibilidad práctica de reproducir los resultados de Rhine bastaría para dudar de ellos, aunque no se hallasen

fallas metodológicas en sus protocolos, ni hubiesen razones para dudar de la seriedad de Rhine, *lo cual desafortunadamente no es el caso*. Por ejemplo, en uno de los experimentos considerados por Rhine como *cruciales* para la demostración de la PES, el denominado experimento Turner-Owmbey, hubo un fatal error de diseño.

«La Srta. Turner estaba adivinando los símbolos generados por la experimentadora, Srta. Owmbey, quien se hallaba a 250 millas de distancia. Había cinco posibilidades diferentes en cada adivinanza, y cada día, según el informe, las dos mujeres enviaban a Rhine registros independientes de los veinticinco “blancos” y adivinanzas. Para los tres primeros días los puntajes fueron 19, 16, 16, dando probabilidades enormes en contra de la ocurrencia por azar... Entonces, en los siguientes cinco días, los puntajes cayeron cerca del nivel de azar (7, 7, 8, 6, 2). Pero Rhine había descubierto, cuando el experimento ya estaba en marcha, que durante los tres primeros días la lista de adivinanzas había sido enviada por Turner a Owmbey... [quien] tuvo la oportunidad de enmendar su lista de “blancos”.»<sup>63</sup>

Otra actitud de Rhine que arroja dudas sobre su honestidad es la que él mismo narra en su libro *Nuevas Fronteras de la Mente* (1937), y concierne a la extraordinaria serie de veinticinco aciertos con los naipes Zener.

El día en que se realizó aquella serie, Rhine estaba trabajando solo en su laboratorio cuando Pearce se presentó. No había ningún experimento planeado, y Pearce no tenía intención de trabajar en aquel momento. Ante la insistencia de Rhine, y de mala gana, aceptó colaborar. Los resultados iniciales fueron muy malos. Entonces Rhine le desafió a que acertase una carta dada por 100 dólares. En plena Depresión, aquello era mucho dinero. Pearce aceptó la apuesta, y acertó la carta. Rhine le desafió nuevamente, y el sujeto ganó otros cien dólares. El juego siguió hasta completarse veinticinco aciertos. Rhine llamó a esto «la cosa más feno-

menal que jamás haya observado». Sin embargo, hay muchos cabos sueltos.

Primero, no se trataba de un experimento planificado. Segundo, no hubo testigos imparciales ni controles. Tercero, se alteró drásticamente el protocolo usual al hacerse apuestas: cada carta debía ser inmediatamente dada vuelta. Ello obligó a que se reintrodujese la carta en el naípe y se volviese a mezclar y cortar repetidamente, con nuevas oportunidades para el error o el fraude (los expertos en manipulación de naipes indican que Pearce pudo haber trampeado de veinte maneras distintas). Finalmente, cabe destacar que Rhine jamás le pagó a Pearce los 2.500 dólares apostados.<sup>64</sup>

### *Haciendo el ridículo*

Al parecer Rhine, quien era agnóstico y se burlaba de la fe cristiana, tenía en cambio una fe ciega en la PES. En su entusiasmo por demostrarla, cometió el error usual de los investigadores psi, a saber: no tomar las precauciones suficientes para excluir causas previsibles de error. Ya en 1946, con su característica humildad Albert Einstein, quien a menudo sigue siendo considerado como un «creyente psi» por los abogados de la parapsicología, le escribía al Dr. Jan Ehrenwald, parapsicólogo:

«Hace algunos años leí el libro del Dr. Rhine. No he podido hallar una explicación a los hechos que él enumeró. Considero muy extraño que la distancia espacial entre los sujetos (telepáticos) carezca de relevancia para el éxito de los experimentos estadísticos. Esto me sugiere fuertemente la posibilidad de que haya estado implicada una fuente no identificada de errores sistemáticos... Admito francamente mi escepticismo con respecto a todas estas creencias y teorías, escepticismo que no es producto de un conocimiento adecuado de los hechos experimentales relevantes, sino más bien del trabajo de toda una vida dedicada a la física.»<sup>65</sup>

El prudente escepticismo de Einstein estaba en notable contraste con la credulidad de Rhine, la que recibió su bautismo de fuego en el poco elegante papel que hizo en el caso de un equino que aparentemente podía sumar. En lugar de agotar las explicaciones naturales –que luego demostraron ser suficientes– Rhine se apresuró a sugerir que el animal poseía poderes parapsicológicos.<sup>66</sup>

En realidad, el caballo percibía señales que inconscientemente le daba su entrenador. No existe evidencia de que ningún animal sepa sumar.

Otro acontecimiento revelador tuvo lugar cuando la persona a la que Rhine había designado como sucesor suyo en la dirección del *Instituto de Parapsicología*, Walter J. Levy, fue sorprendida en flagrante fraude por sus propios asistentes. Enterado del engaño, que se relacionaba con unos experimentos de psicokinesis en animales, Rhine aceptó la renuncia de Levy. Lo extraordinario del caso no fue el fraude de Levy, sino la reflexión que ella provocó en el Padre de la Parapsicología Científica. Rhine se preguntó, en el *Journal of Parapsychology*, «¿Cómo pudo [Levy] sentir la necesidad de hacer semejante cosa después de todo el éxito que había tenido?»<sup>67</sup> Esta pregunta revela una ingenuidad infantil. ¿No resulta más plausible que «todo el éxito» que Levy había tenido se basaba en artimañas semejantes que hasta entonces no habían sido descubiertas?

### *S.G. Soal versus la Estadística*

Lamentablemente, los parapsicólogos suelen reaccionar con violencia cuando se sugiere que el error o el fraude pueden haber influido en sus resultados.

En 1955, George R. Price sugirió la mera posibilidad de fraude en los experimentos de Rhine, lo que ocasionó una airada serie de respuestas del propio Rhine y otros abogados de la parapsicología, como el profesor inglés S. G. Soal.<sup>68</sup> Fueron precisamente los estudios de Soal, y en especial sus

experimentos publicados con Basil Shackleton como sujeto psi, los que se consideraron por años como *la más fuerte evidencia experimental del poder psi*. Por ejemplo, en un tratado de psicología se afirma que «una de las mejores series de experimentos psi fue la llevada a cabo por el matemático inglés S. G. Soal».<sup>69</sup>

Para desgracia de los metapsiquistas, los experimentos de Soal no resistieron el escrutinio crítico:

«Algunos años después de su muerte, Soal empezó a ser cuestionado tímidamente, a través de sus trabajos; iban circulando rumores de falsificación de datos en uno de sus más famosos experimentos. Estos rumores se ampliaron de manera no desdeñable cuando el doctor Soal reveló que había “extraviado” en un tren los datos originales sobre el experimento. Pero esto no impidió que sus colegas del ámbito “para” lo defendieran áspidamente, hasta que el golpe de gracia lo asestó la especialista en estadística Betty Markwick, quien demostró, sin sombra de duda, que Soal había trampeado deliberadamente.»<sup>70</sup>

Con el desprestigio de los experimentos de Rhine y de Soal, la investigación psi prácticamente se ve obligada a comenzar de nuevo, si de veras desea establecer convincentemente la realidad de la PES.

## NOTAS

---

58. Persi Diaconis, *Statistical problems in ESP research*. **Science** 201: 131-136, 1978.
59. **Muy Interesante** n° 24: 75, octubre de 1987.
60. Walter L. Knight, *El extraño mundo de lo oculto* (CLIE, Terrassa, 1977, p. 100). La cita de Newport es de su

libro *Demonios, Demonios, Demonios*, Ed. 2 (Junta Bautista de Publicaciones, Buenos Aires, 1976, p. 134).

61. C.E.M. Hansel, *The evidence for ESP: A critique*. **Skeptical Inquirer** 8: 322-328, 1984 (cita de p. 323).
62. McMahon y McMahon, o.c. [n. 30], p. 139.
63. Hansel, o.c. [n. 61].
64. Joseph Banks Rhine, *New Frontiers of the Mind* (Farrar & Rinehart, New York, 1937, p. 94-96).
65. Martin Gardner, *Einstein and ESP*, en Frazier, o.c. [n. 52], p. 60-65; cita de p. 61 s.
66. Broch, o.c. [n. 50], p. 125s.
67. *Ibid.*, p. 89s. El comentario de Rhine salió en el **Journal of Parapsychology** 38: 306, 1975. Véase D. Scott Rogo, *J. B. Rhine and the Levy scandal*. En Kurtz, o.c. [n. 7], p. 313-326.
68. George R. Price, *Science and the Supernatural*. **Science** 122: 359-367, 1955; S. G. Soal y otros, *On «Science and the Supernatural»*. *Ibid.*, 123: 9-19, 1956.
69. Carlos A. Duval, *El movimiento parapsicológico: Rhine*. En Edna Heidebreder (Dir.), *Psicologías del siglo xx* (Paidós, Buenos Aires, 1971, p. 529-543).
70. Broch, o.c. [n. 50], p. 84. Para un resumen de los trabajos de Marwick, véase su artículo *The establishment of data manipulation in the Soal-Shackleton experiments*. En Kurtz, o.c. [n. 7], p. 287-311.