Investigación sobre la Imagen Mental : Dr. Walter J. Freeman

Brandon P. Reines, D.V.M.

El Dr. Freeman ha recibido $1,718,889 dólares del NIMH desde 1963. Las investigaciones primarias de Freeman involucran la remoción del ojo de un conejo. Luego, unos electrodos son introducidos por la parte trasera de la cuenca del ojo para conectarlo al bulbo olfativo, parte del cerebro que recibe información acerca del olor. Cuándo el conejo huele un alimento, aparece una señal específica en la actividad eléctrica, la cuál Freeman proclama que es causados por el "pensamiento mental" del conejo sobre el alimento . Freeman utiliza aproximadamente 12 conejos por año para su investigación. Freeman ha estado realizando los experimentos fisiológicos de la psicología en animales desde los finales de la década de los 50. En un esfuerzo por justificar sus experimentos psicológicos en animales, Freeman escribió recientemente:
..."Mi investigación ha conducido a tres principales avances. Uno es el demostrar por medios fisiológicos que el cerebro no es una computadora, y dar una base y un fuerte empuje científico dirigido al movimiento de psiquiatras y psicólogos que fundamenten la existencia y la utilidad terapéutica potencial de las imágenes mentales.. Otro es un conjunto nuevo de técnicas que no (son) todavía de uso clínico, las cuales proporcionarán a los clínicos, un incremento del poder para el uso del EEG y MEG en el diagnóstico y el tratamiento de desórdenes funcionales del cerebro.. El tercero es un modelo para la epilepsia de un tipo común entre los niños, que he reproducido en gatos, en ratas, y en conejos, y que he demostrado recientemente está matemáticamente debido a la inhibición más que a la excitación como se supuso comúnmente. Se había sospechado ya sobre este proceso, pero no había sido aceptado, por ser contraintuitivo, lo que motivó que se haya seguido, a pesar de la falta de beneficios, el tratamiento de niños epilépticos con GABA y sustancias inhibitorias relacionadas ... mi investigación con animales continuará para apoyar los avances clínicos en el futuro. El hecho básico es que, nosotros no sabemos aún hacemos cómo trabaja el cerebro. Por lo tanto, nosotros no podemos saber racionalmente cómo falla y que hacer acerca de ello para un anfitrión de enfermedades que recorren desde la hipertensión y la muerte cardiaca hasta la depresión suicida y las esquizofrenias. La respuesta no se encontrará en el cultivo de tejidos, porque las células no se organizan a sí mismas en los cerebros. Tampoco será encontrado en las simulaciones por ordenador; aunque nosotros las utilizamos bastante para pruebas, pero debemos saber que es lo que simulamos. Eso puede sólo surgir de estudios en animales, porque es inadmisible colocar electrodos en los cerebros de humanos con otro objetivo que no sea para propósitos terapéuticos. Repito mi firme creencia: el único sendero para la comprensión del cerebro y sus desórdenes son a través de la investigación con animales(1986b)".
Una crítica punto por punto del razonamiento de Freeman sigue:

1) El primer reclamo de Freeman fue simplemente una deformación lingüística. Se supo bien que el cerebro no es una gran computadora antes del advenimiento de la ciencia. Freeman está realmente diciendo que el cerebro como analogía con una computadora no parece estar proporcionando una penetración en la función humana del cerebro. Es decir, nadie sabe realmente cómo el cerebro humano "trabaja"; la ignorancia no es un avance, sin embargo. Freeman (1983) mantuvo aún más adelante que su investigación con animales es "la base fisiológica de las imágenes mentales" la cual ha conducido a los tratamientos que utilizan imágenes mentales. De hecho, los psicólogos utilizaban las terapias que emplean el concepto de imágenes mentales largo tiempo antes del trabajo de Freeman. Las nuevas terapias tales como la "visualización creativa" surgen como nueva moda por una variedad de razones que no tienen nada que ver con la investigación con animales.

Lo qué los psicólogos quieren decir con la "imagen mental" es de hecho una pregunta abierta. Un crítico en el campo de imágenes mentales escribió:

Cualquier análisis en la naturaleza y el papel de las imágenes es un difícil enfoque. El concepto por si mismo es difícil de precisar. ¿Es una imagen visual como algún retrato concebible? Si no lo es, entonces,¿en qué manera deben diferir? .. La historia tumultuosa del concepto de imágenes tanto

en la filosofía como en la psicología atestiguan las dificultades que tales preguntas han levantado en las mentes de eruditos durante siglos. Mientras los psicólogos contemporáneos han procurado estrechar el alcance del concepto por definiciones operativas y muchos apuntalamientos teóricos y múltiples son empíricos, no está claro que se hayan resuelto las ambigüedades conceptuales mayores, y "los errores de categoría" de Rylean que han plagado la noción en el pasado (Pylyshyn, 1973).

Si la noción de una "imagen mental" es poco clara en seres humanos, es todavía menos claro en animales de laboratorio.
Freeman mismo concede que él está sobre un "terreno inestable" al referirse a imágenes mentales en animales:

“Si esta línea del razonamiento es correcta, entonces estos complots de definición por EEG revelan nuestra primera visión del aspecto físico de un acontecimiento mental. Aunque nosotros no podemos conocer la introspectiva de los conejos, yo he elegido aquí llamarlo una " imagen mental" en parte porque creo que las imágenes neurales y mentales son dos caras de la misma moneda, y en parte porque quiero atraer la atención de los psicólogos cognoscitivos, que creen que tales " imágenes" o " representaciones" deben existir, y que ahora se debate vigorosamente su naturaleza.. (1983, p.1121). “

Ninguna de las dos razones de Freeman para referirse a una "imagen mental" en la psique del conejo se basan en una evidencia verdadera. La creencia de Freeman de que el conejo experimenta una imagen mental no es la prueba para tal imagen; seguramente, utilizando las palabras "imagen mental" para atraer el interés de psicólogos cognoscitivos no es una justificación científica para el concepto.

2) El segundo postulado estaba tan mal redactado, que es difícil de interpretar. Freeman afirmó que su investigación aumentará de algún modo el "poder" de los clínicos. Antes que reclamar el haber logrado un avance de buena de fe, habría sido más honesto para Freeman decir que él cree que su investigación puede un día demostrar su utilidad a los clínicos. Tal declaración reduciría su reclamo a lo que es - pura especulación. No hay realmente razón científica para creer que su investigación llevará a mejoras en el tratamiento y la prevención de cualquier desorden cerebral.
3) El tercer reclamo de Freeman era el haber creado un modelo animal de un tipo de epilepsia en niños. Aparte de la pregunta de si la existencia de un modelo animal es, y constituye por sí mismo un avance, no hay evidencia que él haya creado tal " modelo." La única tentativa aparente del Freeman para validar su "modelo" comparándolo con ataques en humanos está indicado por la siguiente cita:

Los detalles surgidos de los entrenamientos simulados y registrados en animales, son impredecibles, lo que indica que ellos son caóticos. La misma conclusión fue alcanzada por Babloyantz y Destexhe del análisis dimensional de los registros de EEG con bisturí, durante ataques epilépticos humanos" (1986a, P. 20).

La meta de la ciencia, por supuesto, es encontrar el orden en el aparente caos. Resulta apenas un avance, el reproducir el caos.
Freeman mismo lo ha aceptado: "Este modelo es preliminar e incompleto." (P.21).

En la segunda parte del argumento de Freeman, mantuvo que para tratar la hipertensión, la muerte por causas cardíacas, la depresión, y la esquizofrenia, es necesario entender cómo trabaja el cerebro. Ha habido avances substanciales en el tratamiento de todos estos desórdenes, tal como la clorpromazina para la esquizofrenia, sin "entender cómo trabaja el cerebro."