

En torno a la ejemplar estructura paradójica de la psicofísica fechneriana

Francisco José Robles
Universidad Complutense de Madrid

Se pretende mostrar ejemplarmente, por medio del análisis crítico de la psicofísica fechneriana, la virtualidad explicativa de una determinada hipótesis que afecta genéricamente a los análisis histórico-epistemológicos de la psicología. Según dicha hipótesis la mayoría de las corrientes pertenecientes al ámbito de la psicología experimental estarían abocadas a un inevitable colapso explicativo («cuasidad»); tal colapso sería el producto de la adscripción inercial de las aludidas corrientes al formato paradójico de la protopsicología cartesiana. A través de la psicofísica fechneriana se muestra paradigmáticamente de qué modo el mencionado formato paradójico impregna a la lógica interna y los resultados de buena parte de la psicología experimental.

Palabras clave: Perspectiva representacional, prejuicio del mundo, cuasidad, experiencia interna, experiencia externa, vaivén psicofísico.

Through a critical analysis of Fechnerian psycho-physics, this study aims to show the explanatory potential of a specific hypothesis regarding historical/epistemological analyses of psychology. According to this hypothesis, most currents inside the field of experimental psychology tend towards an inevitable explanatory breakdown ("quasiness"), the result of the passive assignment of these trends to the paradoxical format of Cartesian proto-psychology. Via Fechnerian psychophysics, this study shows paradigmatically the way in which this paradoxical format impregnates the internal logic and results of a large part of experimental psychology.

Key words: Representational Outlook, World Prejudice, Quasiness, Internal Experience, External Experience, Psycho-Physical Oscillation.

Este artículo tiene como fin describir y mostrar ejemplarmente, tomando como referencia crítica central a la psicofísica fechneriana, la capacidad explicativa que pudiera tener la hipótesis epistemológica que, a nuestro juicio, podría rectamente canalizar los diversos análisis histórico-epistemológicos referidos a la disciplina psicológica.

A grandes rasgos, y según dicha hipótesis, la historia efectiva de la psicología experimental, e igualmente la de las protopsicologías que la anteceden, se configuraría en orden a dos perspectivas genéricas que, a su vez, albergarían a las distintas modulaciones o corrientes psicológicas. Las perspectivas en cuestión las denominamos, perspectiva cartesiana o representacional y perspectiva fenoménico-contextual del campo psicológico; y de ellas cabe decir, ahora muy brevemente, que mientras que la primera —la cual englobaría a la mayor parte de las distintas modulaciones de la psicología experimental—, se encuentra abocada a una suerte de colapso explicativo indefectible («cuasidad»), la segunda —perspectiva fenoménico-contextual—, por el contrario, y a pesar de constituir la perspectiva minoritaria, permite llevar a cabo una reconstrucción suficiente del campo psicológico a una escala técnica¹.

Nuestro interés en este trabajo está orientado en dos direcciones: en primer lugar, procurar explicitar, con brevedad, en qué consiste la peculiar lógica interna que caracteriza a la referida perspectiva representacional (cartesiana) del campo psicológico, para lo cual describiremos mínimamente la lógica interna que constituye a la protopsicología cartesiana, ya que, según lo entendemos, es precisamente esta concepción del campo psicológico la que origina y configura inercialmente al resto de las psicologías representacionales. Por otra parte, y en segundo lugar, trataremos de mostrar de qué modo (representacional) rebrota la lógica interna de la protopsicología cartesiana en el caso ejemplar y eminente que representa —en virtud de la impronta que ha ejercido sobre el resto de la psicología experimental— la psicofísica confeccionada por G.Th. Fechner.

I. Para acotar el particular lugar y significado del psiquismo cartesiano, resulta inevitable mencionar el horizonte de sentido genérico que constituye al sistema filosófico confeccionado por Descartes. En este orden de cosas, es necesario percibir, ante todo, que la obra cartesiana está destinada a homologar la concepción idealista de la realidad («prejuicio del mundo») contenida en la física galileana. Más concretamente, los esfuerzos cartesianos están orientados a prestar cobertura teórica a la conocida re-presentación galileana de la realidad según la cual «la naturaleza es un libro escrito en lenguaje matemático» —la naturaleza es un conjunto de *elementos* materiales trenzados por relaciones

1. Una descripción más detallada de la hipótesis epistemológica que aquí sostenemos se halla desarrollada, entre otros, en nuestro trabajo, «Acerca de la naturaleza aporética de las psicologías cartesianas o representacionales». (Robles, 1992) No obstante, y a título de mera referencia, cabe mencionar que la perspectiva fenoménico-contextual del campo psicológico —ejercitada en ejemplares experimentales como el conductismo skinneriano—, parte de un tejido epistemológico radicalmente diverso al de la perspectiva representacional. Mientras esta última se asienta genéricamente, como se verá, sobre el cartesianismo, la perspectiva fenoménico-contextual cobra figura a partir de una concepción fenomenológico-práctica del psiquismo y el campo psicológico. Más concretamente, y a partir de la noción de *intencionalidad operante* confeccionada por Husserl y Merleau-Ponty, consideramos que la experiencia psíquica puede ser explicitada por medio del concepto de *inminencia operatoria*, según el cual toda modulación de la experiencia fenoménica, y, por tanto del psiquismo, respondería a la forma de la *simultaneidad de la presencia y la ausencia* (inminencia). Tal inminencia tendría, por así decirlo, su residencia material en el cuerpo fenoménico-operatorio siempre adherido a un contexto o circunstancia. Según lo anterior, que constituye una mera referencia y que necesitaría, sin duda, de un mayor desarrollo (véase Robles, 1992), el campo psicológico consistiría en el manejo controlado de la inminencia operatoria, o para decirlo de otro modo, consistiría en la modificación de la perspectiva de un sujeto a través del control inminente de aquéllo que es inherente a la perspectiva operatoria del mismo, esto es, su circunstancia.

mecánicas, las cuales, a su vez, resultan ser explicitables por medio de relaciones matemáticas—.

Como se sabe, el mayor obstáculo que Descartes halló en su pretensión por homologar la concepción idealista de la realidad concebida por Galileo, fue la ineludible y aporética relación substancial entre la conciencia y la extensión. Pues bien, la psicología cartesiana se perfilará, precisamente, como la disciplina destinada a cerrar la brecha ontológica abierta entre la *res cogitans* y la *res extensa*. En este orden de cosas, es necesario percibir que en virtud de dicha operación de sutura ontológica, la psicología cartesiana se desenvolverá en un terreno de suyo anfíbio, ya que dicho terreno no será otro que el quicio mismo que une y separa, simultánea y paradójicamente, a la conciencia y la extensión.

Respecto a lo anterior, es fundamental detectar que la pretendida clarificación del dualismo interaccionista será emprendida por Descartes incorporando precisamente el prejuicio mismo del dualismo; así, para dilucidar la confusa interacción cuerpo-mente el filósofo francés implícitamente admitirá un doble rasante empírico; esto es, asumirá la existencia de una experiencia interna ligada a los contenidos de la conciencia y, asimismo, presupondrá la existencia de una experiencia externa que nos entregaría los contenidos elementales de la extensión.

Se puede afirmar que la lógica interna que constituye el campo psicológico cartesiano se halla ejemplarmente contenida en la obra psicológica por antonomasia de Descartes, nos referimos al *Tratado de las pasiones del alma*. En dicho tratado, como se sabe, el filósofo francés recorta el lugar del psiquismo a la escala de las *pasiones*, y éstas son pensadas en tanto acciones que le sobrevienen al alma procedentes de la estructura mecánico-elemental del cuerpo. Más concretamente, las pasiones (amor, miedo, alegría etc.) brotarán del particular y «confuso» impacto que la *res extensa* —objetos externos o el propio cuerpo—, provoca en la serena claridad del alma. El objetivo último de la psico-logía cartesiana consistirá en traducir la confusión «pasional» en claridad y distinción elemental. Dicho objetivo se materializará, conformando así el campo psicológico cartesiano, del siguiente modo: se tratará de descomponer la confusión del impacto pasional en sus presuntas y correlativas vertientes elementales —conciencia/extensión—, para después conjugar funcionalmente ambas vertientes elementales; esto es, se pretenderá correlacionar funcionalmente a la supuesta estructura elemental de la pasión «interna» (conciencia) con la también supuesta estructura elemental de la pasión «externa» (corporalidad-extensión).

Según lo anterior, la reconstrucción objetiva de la interacción dualista se obtendrá, pues, en el momento en que se puedan hacer corresponder los contenidos elementales adscritos a los dos rasantes empíricos mencionados (experiencia interna y externa). En función de ello, el espacio psicológico cartesiano queda constituido por las funciones que es posible componer estableciendo las distintas relaciones funcionales de dependencia entre los presuntos contenidos elementales de la experiencia interna y externa: Descartes presupondrá que dichas relaciones funcionales nos ofre-

cerán figuras claras y distintas (explicaciones objetivas) de cada actividad psíquica concreta.

Sin embargo, el caso es que, en realidad, resulta imposible obtener tales figuras, por cuanto que los ejes de partida que las compondrían no se encuentran en absoluto a la escala de claridad y distinción (elementalidad) que requerirían las diferentes figuras acabadas o enterizas de la psicología cartesiana. Debido a ello, la psicología cartesiana, y con ella la perspectiva representacional en psicología, tan sólo genera, de hecho, un reguero inagotable de pseudo-figuras o cuasi-figuras (cuasi-explicaciones) psicológicas que, de hecho, son el fruto ineludible de la «cuasidad» de fondo que atraviesa al psiquismo cartesiano. Dicha cuasidad se origina, dicho ahora muy brevemente, en función de la tensión estructural existente entre el dualismo interaccionista (al cual están adheridas las nociones de experiencia interna y externa) y las condiciones de posibilidad del sentido cartesiano, esto es, las notas de la claridad y distinción que se hallan entretejidas al criterio de veracidad cartesiano, la intuición intelectual.

Pues bien, desde un punto de vista histórico —de «larga duración»— el recurso de las psicologías cartesianas ante la mencionada naturaleza cuasista de sus productos, no ha sido otro que tratar de re-componer constantemente las pseudo-figuras (cuasi-explicaciones) psicológicas por ellas generadas, mediante un nuevo enfoque de las mismas que consiste, básicamente, en la simple permutación del eje de coordenadas del cual se parte (experiencia interna o externa). Tal maniobra, sin embargo, no ha producido, a su vez, más que un ininterrumpido e infructuoso movimiento de, por así expresarlo, «vaivén psicofísico» (mentalismo/fisicalismo) que desvela, en realidad, el carácter esencialmente paradójico de las psicologías cartesianas o representacionales.

En este orden de cosas, la psicofísica elaborada por G. Theodor Fechner se muestra, tal como se podrá apreciar, como un ejemplar eminente y, por así decirlo, casi en estado puro, de lo que hemos venido denominando perspectiva cartesiana o representacional del campo psicológico. Por ello, la detección y el análisis de esta, a nuestro juicio, nítida naturaleza representacional de la psicofísica fechneriana tendrá la virtud de permitirnos percibir, a su vez, la atmósfera representacional que impregna, desde su inicio, y también a nuestro juicio, a la práctica totalidad de la psicología científica o experimental.

2. La obra de Fechner fue considerada en su momento, y lo ha sido posteriormente desde el ámbito de la historia y la epistemología de la disciplina psicológica, como paradigma del trabajo que debía llevar a cabo el psicólogo experimental. En efecto, sin duda, cabe considerar, tal y como afirma E. Boring², que la psicofísica fechneriana es el fundamento de la metodología

2. Así, paradigmática fue y es la obra de Fechner tanto en lo que respecta, en ciertos casos, al supuesto objeto de la psicología, como, asimismo, por lo que respecta al tan comentado «cetero» empleo de la metodología científica con la que el psicólogo, merced al trabajo de Fechner, puede ya transitar sin complejos por el seguro camino de la ciencia: «Empezaremos con Fechner, no porque fuera un gran filósofo ni un gran fisiólogo, sino porque fue el primero en llevar a cabo con todo el rigor científico una serie de experimentos que fueron la base para el establecimiento de la nueva psicología, y que hoy todavía son el fundamento de la metodología psicológica... Precisamente por lo que Fechner hizo y por la época en que lo hizo, logró establecer la psicología ex-

psicológica, y que, también, sin duda, el trabajo «científico» fechneriano conformó y produjo los «abundantes frutos» psicológicos posteriores. Por ello, una vez sea percibida la radical naturaleza cartesiana y representacional, y, por lo tanto, «cuasista» y paradójica, que afecta a esta suerte de prolífica proto-raíz psicológica, podrá percibirse, igualmente, la presencia de ese mismo carácter representacional (cuasista y paradójico) en el interior de sus distintos y numerosos frutos.

Para comenzar, es necesario subrayar que el motivo último que impulsa a la psicología cartesiana o representacional alimenta, asimismo, y con igual intensidad, a la psicofísica fechneriana. Como se argumentó más arriba, la psicología representacional o cartesiana es, ante todo, un ineludible «proyecto» que aspira a tematizar y clarificar, según el método genérico de la ciencia natural cartesiana, la aporética interacción entre conciencia y extensión. Hemos señalado y argumentado, igualmente, cómo dicha tematización se realiza procurando establecer las supuestas correlaciones funcionales entre los presuntos componentes elementales que constituirían a la experiencia interna y externa. Pues bien, la psicofísica fechneriana reproduce casi literalmente tanto el motivo u objeto último de la psicología cartesiana (interacción conciencia-extensión), como, asimismo, el escenario o espacio psicológico (correlación funcional entre experiencia interna y externa) ejercitado originalmente por Descartes para alcanzar tal objetivo. Veamos, pues, en primer lugar de qué manera la obra de Fechner cristaliza a partir de la pretensión de anudar «científicamente» la brecha cartesiana entre conciencia y extensión.

En la obra psicológica principal de Theodor Fechner, *Elementos de psicofísica*, se nos muestra nítidamente cómo la intención de su autor no es otra que la de obtener una clarificación (reducción) científica de la interacción entre conciencia y extensión, así en dicha obra nuestro autor afirma con toda rotundidad:

Dejando aparte los puntos de vista metafísicos, los cuales pertenecen a la esencia, y no al fenómeno o apariencia, la psicofísica pretende determinar con toda exactitud posible las relaciones funcionales reales existentes entre los dominios fenoménicos del cuerpo y del alma —la cursiva es nuestra—. (Fechner, 1860/1982, p. 20.)

El problema del dualismo se sitúa, pues, al igual que en el caso de la psicología cartesiana, en el centro mismo de la reflexión y la práctica psicológica fechneriana; ahora bien, siendo ello así, es importante matizar que tal cuestión, así como la pretendida resolución psicofísica de la misma, se halla estrechamente relacionada con lo que podríamos denominar la «filosofía» de Fechner. Hay que recordar, ya que no se trata de un dato menor, que el autor de *Elementos de psicofísica* fue médico y, asimismo, profesor de física en la Universidad de Leipzig, por consiguiente, su formación se enraizaba firmemente en las concepciones y los modos de las ciencias fisisco-naturales.

perimental cuantitativa. Podemos llamarlo el «fundador» de la psicología experimental, o podríamos reservar ese título para Wundt. Esto no interesa. Fechner tenía una idea fértil que creció y produjo abundantes frutos (Boring, 1950/1983, pp. 297 y 316).»

Simultáneamente a su carrera oficial y ortodoxa como científico Fechner desarrolló, a veces, bajo el amparo del seudónimo, *Dr. Mises*, una suerte de filosofía estético-mística que pregonaba la identidad entre la materia y el espíritu. En obras como *Zend-Avesta o sobre las cosas del cielo y del más allá* (1851), *Nana o sobre la vida psíquica de las plantas* (1848), Fechner argumentaba a favor de la conciencia de las plantas, o bien, establecía la clara identidad existente, salvando diferencias de «mera complejidad», entre la Tierra, «nuestra madre», y el hombre mismo. Pues bien, hay que entender que, en último término, el programa psicofísico de Fechner estaba al servicio de esta suerte de panpsiquismo romántico exacerbado, pero, a su vez, hay que percibir, igualmente, que tal panpsiquismo no es más que, a nuestro juicio, una deformación, por así decirlo, estético-dialéctica³ del dualismo cartesiano que implícitamente impregnaba a la «filosofía» fechneriana.

Así, pues, la intención «filosófica» de Fechner está dirigida hacia la superación dialéctica (romántica) del dualismo cartesiano, no obstante, y esta es la cuestión a subrayar, se hace patente que tal «filosofía» fechneriana está atravesada por ese mismo dualismo cartesiano cuando se considera la inequívoca naturaleza representacional del instrumento confeccionado por Fechner, la psicofísica, para realizar la mencionada superación.

A nuestro entender, la psicofísica fechneriana implica un dualismo implacable, por cuanto que, como veremos, el intento de mensurar la sensibilidad a partir de estímulos (extensión) y sensaciones (conciencia) pasa, necesariamente, por asumir implícitamente la diferencia existente entre ambas instancias; en realidad, solamente partiendo de la diferencia efectiva entre estímulos y sensaciones cabe entender que ambas instancias «puedan» medirse por separado para, de este modo, obtener las deseadas correlaciones funcionales que conecten los «dominios del cuerpo y el alma». Así, tal y como acertadamente afirma E. Brunswik: «La perspectiva programática de la psicofísica clásica es, pues, fisicalista con respecto al estímulo, mientras permanece mentalista con respecto a la respuesta». (Brunswik, 1950/1989, p. 132.)

Todo lo anterior podría sintetizarse del siguiente modo: la investigación psicofísica destinada a suturar la brecha entre conciencia y extensión produce, dada la naturaleza dualista de la investigación psicofísica, una regeneración del carácter paradójico (cuasidad) inherente a la interacción dualista que se pretende solventar. La pertinencia de este análisis podrá detectarse mejor si atendemos a la factura concreta que presenta la fundamental correlación funcional, «Ley de Fechner», que el autor de *Zend-Avesta* supuso haber hallado entre los ámbitos de la conciencia y la extensión.

Como ya hemos apuntado, a través de las palabras del mismo Fechner, la psicofísica pretende ser la «nueva» ciencia dedicada al descubrimiento de las relaciones funcionales o de dependencia entre el cuerpo y el alma. Más concretamente, el objetivo psicofísico es el de obtener una determinación o

3. Al respecto, es necesario apuntar que la filosofía fechneriana, y por extensión su concepción psicológica, se encuentra firmemente anclada en los postulados dialécticos y románticos de la filosofía de Schelling, a la cual Fechner tuvo un acceso mediato a través de la obra de Lorenz Oken (1779-1851), discípulo directo del filósofo romántico alemán.

medición absoluta de la sensibilidad a partir de una ley en la cual se exprese la relación funcional que rige la supuesta correspondencia entre estímulos y sensaciones. La psicofísica aspira, pues, a determinar con toda exactitud, a la manera de la ciencias físicas, las correlaciones funcionales entre lo que nosotros hemos denominado más arriba experiencia interna y externa:

Dicho de otro modo, aunque con el mismo significado: ¿Qué pertenece conjuntamente a los mundos fenoménicos interno y externo de las cosas, y cuáles son las leyes que regulan sus respectivos cambios? (Fechner, 1860/1982, p. 21.)

Se puede apreciar por medio de estas últimas palabras de Fechner que la psicofísica, sin duda, alberga, siguiendo el modelo de las ciencias físicas, una clara pretensión nomotética (establecimiento de leyes); ahora bien, lo que hay que percibir igualmente es que esta fechneriana pretensión nomotética se inspira, a su vez, según lo entendemos, en el fisicalismo elementalista (prejuicio del mundo) característico de la concepción cartesiana y representacional del conocimiento.

Tal y como se analizó con anterioridad, el modelo galileano-cartesiano del conocimiento se erige sobre el «prejuicio del mundo»; ello significa, más concretamente, que se da por supuesta la existencia de un mundo externo que puede ser des-compuesto en pequeñas partículas o puntos-masa (elementalismo), las cuales posteriormente pueden ser re-compuestas facilitando así aquellos principios o leyes de validez estricta y universal. El modelo nomotético fechneriano respondería ejemplarmente, a nuestro entender, a la misma atmósfera nomotética que envuelve representacionalmente a la concepción del conocimiento que surge en la Modernidad. Así, desde el punto de vista fechneriano las partículas cuyas relaciones se han de reconstruir y explicitar no serán otras que los estímulos (experiencia externa) y las sensaciones (experiencia interna); asimismo, su expresión nomotética resultante, esto es, su plasmación en tanto que ley estricta y universalmente válida, vendrá dada por la denominada Ley de Fechner. Tal ley, como se sabe, pretende ser una representación nomotética de la relación funcional que existe entre la magnitud mensurable del estímulo y la magnitud mensurable de la sensación. Si tal relación funcional pudiera ser, como aseveraba Fechner, sometida a la forma de la legalidad científica, se habría asimismo sometido al régimen de la claridad y la distinción a una de las funciones psíquicas originarias, la sensibilidad, y, por lo mismo, cabría augurar, aplicando igual método, la clarificación nomotética del resto de los fenómenos psíquicos.

Tal y como hemos mencionado, la Ley de Fechner pretende establecer la supuesta correlación funcional existente entre los estímulos de naturaleza externa y elemental y las sensaciones de naturaleza interna e igualmente elemental. Mencionaremos ahora la formulación matemática concreta que Fechner confeccionó para expresar esta correlación con el objeto de mostrar, teniendo como fondo a la mencionada formulación, el prejuicio representacional (prejuicio del mundo) en el que se asienta la propuesta fechneriana. Así, la mencionada correlación funcional Fechner la expresó, como se sabe, por medio

de la siguiente fórmula logarítmica, $S = k \log M + C$, en la cual S representa a la sensación, C es una constante de integración, M es la magnitud del estímulo, y k una constante de proporcionalidad que se deriva de la primitiva investigación de Weber. Dicho muy rápidamente, la fórmula fechneriana asevera que la intensidad de la sensación es igual a la del logaritmo del estímulo, lo que en otras palabras quiere decir que si la intensidad del estímulo se incrementa en proporción geométrica, la de la sensación se incrementa en proporción aritmética. A este respecto, más adelante nos ocuparemos de las nociones concretas (por ejemplo, «mínimas diferencias perceptibles») que permiten configurar esta formulación matemática, ahora, no obstante, mostraremos el prejuicio de fondo que la cimienta.

Hay que percibir, en primer lugar y de un modo genérico, que la formulación fechneriana se alimenta y obedece, sin duda, al motivo último de la psicología cartesiana —búsqueda de las correlaciones funcionales existentes entre los elementos de la experiencia interna y externa—; no obstante, y frente a la inicial propuesta cartesiana, la supuesta relación funcional en el caso de Fechner tendrá como referencia última o variable independiente a la que hemos venido denominando experiencia externa. Así, para el fundador de la psicofísica, el mundo «físico» externo adherido a la mencionada experiencia —en dicho mundo se hallarán obviamente los estímulos físicos a partir de los cuales Fechner inferirá la naturaleza de la sensación y la sensibilidad—, resulta ser una instancia incontrovertible (prejuicio del mundo) que en modo alguno necesita de ningún tipo de justificación por parte del psicólogo. La pertinencia de nuestras afirmaciones se desprende con toda claridad del siguiente fragmento extraído de *Elementos de psicofísica*:

Mientras haya una relación fundamental entre el cuerpo y el alma, *de suyo no hay nada que nos impida mirar y observar esta relación tanto en una como en otra dirección*; podemos ilustrarla convenientemente con el ejemplo de una función matemática, que es una relación entre las variables x e y de una ecuación en la que cada una de las variables puede considerarse como función de la otra y dependiente de los cambios de la otra. Pero hay una razón por la que la psicofísica prefiere enfocar la relación desde la perspectiva de la dependencia de la mente con respecto al cuerpo (más que desde la dependencia del cuerpo con respecto a la mente). *La razón es la siguiente: porque sólo lo físico puede ser objeto de medida directa, mientras que lo psíquico sólo puede ser medido a través de lo físico, como tendremos ocasión de mostrar. Esta razón es decisiva y determina la dirección de todo lo que vamos a decir... En psicofísica, las razones materialistas para esta preferencia ni necesitan discutirse ni tienen valor...* —la cursiva es nuestra— (Fechner, 1860/1982, p. 21).

El fragmento resulta ser sumamente revelador en diferentes sentidos; así, por ejemplo, en él se explicita sin ambages, y precisamente en la dirección que apuntamos con anterioridad («vaivén psicofísico»), cómo para la psicología inmersa en la perspectiva representacional el objetivo último no es otro que hallar las relaciones funcionales entre los componentes elementales que constituyen los ejes de la experiencia interna y externa, por lo cual, en realidad, a la psicología cartesiana o representacional, como ya apuntamos, le resulta indiferente, y casi una cuestión de mera «preferencia», tomar como referencia temática última del campo psicológico el eje de la experiencia interna (men-

talismo) o el eje la experiencia externa (fiscalismo): «no hay nada que nos impida mirar y observar esta relación (funcional) tanto en una como en otra dirección». Ahora bien, ante todo, el texto nos muestra, y ello es lo que nos interesa subrayar, la ciega adhesión fechneriana al «prejuicio del mundo» que hemos comentado más arriba. Así, Fechner se carga de «razón» para mostrarnos en qué estriba su «preferencia» (*sic*) por el mundo externo a la hora de desentrañar las funciones psicológicas. Tal y como nos muestra el texto, la «razón» en cuestión, y «argumento» fundamental de Fechner para asentar la práctica psicológica sobre la existencia del mundo externo (fiscalista-mensurable), no es otra que la ingenua y pétreo fe fechneriana en la existencia de tal mundo: «En psicofísica, las razones materialistas para esta preferencia ni necesitan discutirse ni tienen valor». Pues bien, esta fe incommovible en el mundo fiscalista dará lugar en el caso de Fechner, aunque ello también es detectable en numerosas corrientes psicológicas de la perspectiva representacional, a lo que Egon Brunswik ha denominado «fiscalismo por analogía»:

El esfuerzo por hacer con la «mente» lo que la física ha hecho con la «materia»... La transferencia más bien ingenua del punto de vista elementalista y del nomotético de la materia a la mente, esto es, desde uno de los dos reinos «ontológicamente» contrapuestos que fueron postulados por el dualismo filosófico hacia el otro, puede ser etiquetada como «fiscalismo por analogía» (Brunswik, 1950/1989. p. 116).

Intentaremos ahora mostrar, a través de algunas de las concepciones concretas involucradas en la Ley de Fechner, de qué modo se halla entretejido el «fiscalismo por analogía» —el cual, como se ha podido comprobar, se configura a partir del «prejuicio del mundo» y la concepción dualista de la realidad— en la estructura básica de la psicofísica. Ello, a su vez, nos permitirá constatar la naturaleza eminentemente «cuasista» o paradójica, y, por lo tanto, representacional, que impulsa al proyecto psicofísico en su conjunto.

Para la confección de su ley Fechner utilizó un cúmulo de concepciones acerca de la naturaleza de la sensación y el estímulo que habían sido asumidas, en parte, por Weber, si bien Fechner las modulará en una pretendida escala ya nítidamente «psicológica». La intención de Fechner es la de mensurar la sensación —a este respecto, por cierto, habría que subrayar el hecho de que nuestro autor entiende, siguiendo el patrón galileano-cartesiano clásico, que explicar no consiste más que, básicamente, en mensurar el fenómeno a explicar—, ahora bien, admite igualmente que la sensación, de hecho, no puede ser objeto de una medida directa; lo psíquico afirma Fechner (véase la última cita de este autor) tan sólo puede medirse a través de lo físico. De la «observación» directa de la sensación sólo podremos concluir, a juicio de nuestro autor, si ésta está presente o ausente, o si es mayor o igual que otra sensación; no obstante, lo que sí es posible mensurar es el estímulo que provoca una sensación dada, lo cual permite establecer, a través de la medida de dicho estímulo, la diferencia existente entre dos sensaciones. Así, a juicio de Fechner, cuando tenemos dos sensaciones que sean apenas diferentes —en la terminología de Fechner «mínimas diferencias perceptibles» (*mdp*), si bien también se las ha denominado «diferencias apenas perceptibles» (*dap*), y también «di-

ferencias justamente perceptibles» (*djp*)—, cabe tomar esa mínima diferencia como unidad de la sensación, y a continuación sumar las *mdp* para establecer la magnitud de una sensación dada. Para poder llevar a cabo esta operación es necesario presuponer, cuestión ésta que discutiremos más tarde (véase nota 4), que todos los incrementos del umbral de la sensación son iguales, esto es, que las *mdp* al ser todas ellas mínimamente perceptibles, son por ello mismo iguales unas a otras y configuran una unidad dotada de autonomía. Como fácilmente se podrá deducir, son estas nociones de sensación, estímulo y mínima diferencia perceptible entre estímulos, las que permiten, aplicando un aparato matemático concreto, concluir «nomotéticamente» a Fechner que la magnitud del estímulo se incrementa geoméricamente, mientras que la magnitud de la sensación lo hace aritméticamente; lo cual permite, obviamente, mensurar (explicar) cualesquiera sensaciones siempre que se conozca el valor del estímulo.

Pues bien, respecto a tal concepción fechneriana de la psicofísica cabe, a nuestro juicio, esgrimir distintas y concretas objeciones que permiten detectar la naturaleza representacional y cuasista que, también a nuestro entender, atraviesa a esta fundamental construcción psicológica.

En primer lugar, conviene considerar la crítica que clásicamente ha recibido la psicofísica fechneriana bajo la denominación de «objección cuantitativa». Asimismo, es necesario mencionar la criticada pretensión de Fechner de homologar o igualar a las *mdp*⁴. Y, por último, es necesario también considerar lo que por nuestra parte denominamos «objección intelectualista».

Por lo que se refiere a la primera consideración —objección cuanti-

4. La segunda objeción que cabe esgrimir contra los presupuestos representacionales involucrados en la Ley de Fechner es la que pone en tela de juicio la pretensión de Fechner de considerar como iguales a todas las «mínimas diferencias perceptibles» (*mdp*). Fechner necesitaba contar, para medir con exactitud la sensación, con una supuesta unidad que garantizara la precisión del cálculo. Tal unidad, a juicio de Fechner, se identifica con la *mdp* que puede detectarse entre dos estímulos; así, para nuestro autor, como ya apuntamos anteriormente, todos los incrementos de las *mdp* son iguales porque todas las *mdp* son, justamente, mínimamente perceptibles.

En este punto, de nuevo, nos encontramos con las aporías inherentes al fisicalismo por analogía practicado por Fechner. Al partir la propuesta fechneriana de los elementos contenidos en la experiencia externa (estímulos), los cuales, obviamente, pueden ser expresados fisicalistamente en términos, por ejemplo, de unidades de peso (gramos), nuestro autor necesitaba igualmente, de cara a establecer las anheladas correlaciones funcionales (psicológicas) entre la experiencia externa e interna, una unidad (*mdp*) que igualara a los presuntos contenidos de la experiencia interna (sensaciones). Si los gramos para cualesquiera cálculos u operaciones en física se mantienen idénticos e inalterables, las *mdp* deben presentar esta misma característica que permita, en primer lugar, homologar a todas las *mdp*, y, en segundo lugar, y gracias a tal homologación, establecer las correlaciones funcionales de las *mdp* con los contenidos elementales de la experiencia externa (estímulos expresados en gramos). Al respecto, convendría empezar por señalar que, en efecto, resulta contradictorio, o al menos insuficientemente fundado, afirmar que un incremento de la sensación es igual a otro, cuando, de hecho, en ningún caso se llega a mensurar directamente sensación alguna. Pero, además, esta suerte de unificación voluntarista de la naturaleza de las sensaciones exhibe, a su vez, y nuevamente, la ya comentada disolución de la dimensión psíquica de las presuntas sensaciones en favor de la estructura mensurable (fisicalista) que presentan los estímulos físicos. A nuestro juicio, aun aceptando la errónea teoría que entiende que las sensaciones son estados elementales de conciencia, resulta insostenible psicológicamente concebir que tales sensaciones son estados homologables entre sí en cuanto que mínimas diferencias perceptibles, ya que, por el contrario, lo psicológicamente relevante es que cada diferencia perceptible se muestra a la experiencia como psíquicamente diferente de cualesquiera otras diferencias mínimamente perceptibles. Así, por ejemplo, la experiencia de 800 gramos añadidos a 10 Kg. no se nos muestra psíquicamente homologable a la experiencia de 8 gramos agregados a 100 gramos, y ello es así porque se trata de dos estados psíquicos que, precisamente por ser tales, se nos muestran como característicamente diferentes. Lo psicológicamente relevante sería dar cuenta de los factores que modulan la diferencia, por así denominarla, atmosférica (psíquica) entre las dos «sensaciones», y no homologar o unificar ambas, tal y como pretende Fechner, en función de una proporción matemática extraída de la mensuración de elementos del mundo fisicalista.

tativa—, hay que tener en cuenta que distintos autores, entre los que se encuentra por ejemplo James, argumentaron que una descripción simple de la experiencia exhibe con claridad meridiana que las sensaciones, frente a lo que pretendía Fechner, no poseen magnitud alguna; así, vaya por caso, una sensación de gris no es la mitad, ni la tercera parte de otra sensación de gris. Quizás, básicamente, el autor de *Elementos de psicofísica* estaría de acuerdo con el hecho de que la sensación *directamente* no es cuantificable; ahora bien, como vimos, su pretensión es la de mensurarla indirectamente a través del estímulo situado en el ámbito fisicalista. Al respecto, hay que entender que es, quizás, esta actitud de mensuración indirecta la que, precisamente, deba ser criticada en último término. En cualquier caso, no existe, en principio, justificación aparente alguna para analogar la naturaleza del estímulo con la de la sensación: cabría decir que Fechner tan sólo mensuraba el estímulo y a continuación lo rotulaba como sensación, pero esta suerte de «transubstanciación» del estímulo en sensación no posee, en realidad, fundamentación explícita de ningún tipo. Tal crítica incluso quedaría apoyada, aunque obviamente tan sólo de un modo implícito, por el mismo Fechner desde el momento en que afirma que la sensación no puede ser medida directamente, ya que ello, adviértase, supone, de hecho, que la sensación a fin de cuentas no puede ser medida de ninguna manera.

A nuestro juicio, la «objección cuantitativa» resulta insoluble para la psicofísica fechneriana, pero, además, pone de manifiesto abiertamente el «fisicalismo por analogía» practicado por Fechner. A nuestro juicio, Fechner opta, ante la «confusa» naturaleza efectiva de las presuntas sensaciones, por asimilar una sensación con la mínima diferencia perceptible entre dos estímulos físicos, lo cual supone, indudablemente, identificar acríticamente la pretendida «presencia» de la sensación en la conciencia con una relación entre dos presuntas «presencias» (estímulos) situadas en el mundo fisicalista. Todo ello equivale, en la práctica, a la disolución, bajo el pretexto de una mensuración indirecta, de la naturaleza psíquica de la sensación en la estructura fisicalista del estímulo.

Por otra parte, la segunda de las objeciones más arriba mencionadas, la «objección intelectualista», vendría a apuntar que lo que Fechner está considerando en el momento de mensurar las sensaciones no son, de hecho, tales sensaciones, sino, por el contrario, percepciones; ahora bien, estas percepciones, a su vez, y como no podía dejar de ser una vez asumido el prejuicio del mundo por parte de Fechner, serán observadas desde un prisma intelectualista que, constitutivamente incapacitado para aprehender lo psíquico, generará la cuasidad característica de la perspectiva representacional en psicología. Veamos.

Fechner, en *Elementos de psicofísica*, al explicitar los diferentes métodos por medio de los cuales se puede mensurar la sensibilidad diferencial, asevera que: «en el método de las mínimas diferencias perceptibles éstas son interpretadas de un modo directo e inmediato como semejantes a la sensación» (Fechner, 1860/1982, p. 27). La sensación es, pues, directa e inmediatamente analogable a la *mdp*, ahora bien, como es obvio, la *mdp* tan sólo adquiere significado en la medida en que se identifica con la mínima diferencia perceptible experimentada entre *dos* estímulos físicos, los cuales, a su vez, tan

sólo poseen significado en cuanto que son homologados respecto a alguna unidad de medida fiscalista (gramos). Así, pues, y ello es fundamental percibirlo, la sensación en cuanto que componente de la experiencia interna no posee una naturaleza estrictamente elemental, por cuanto que se conforma a partir de la discriminación entre *dos* estímulos físicos, los cuales, en rigor, tendrían necesariamente que elicitarse dos sensaciones diferentes; no obstante, y en la medida en que tales sensaciones no son mensurables directamente, Fechner opta por considerar a la sensación, en realidad, como *experiencia discriminativa* entre dos estímulos físicos. Así, pues, nuestra hipótesis es que las pretendidas sensaciones que Fechner afirma mensurar no son, de hecho, más que nítidas experiencias discriminativas que tan sólo cabe catalogar como percepciones⁵. A nuestro juicio, pues, el autor de *Elementos de psicofísica* pretende hacer pasar por sensaciones lo que en la práctica experimental misma de la inicial psicofísica no son más que experiencias perceptivas.

Ahora bien, es imprescindible señalar que estas percepciones utilizadas, de hecho, en el trabajo experimental por Fechner responden, en realidad, a una concepción intelectualista (cartesiana y representacional) de la noción de percepción. Así, desde un punto de vista representacional, y ello se puede detectar ejemplarmente por medio de un análisis de la consideración cartesiana de la percepción, la percepción resulta ser un *juicio* que el entendimiento ejercita sobre el caótico material prestado por la sensibilidad; esto es, la percepción no es otra cosa que un cúmulo de sensaciones más el juicio que unifica y da significado a tales sensaciones⁶. A nuestro entender, la psicofísica fechneriana está atravesada de parte a parte por la noción de juicio, de tal manera que esta noción se vuelca igualmente sobre la noción de sensación, la cual, en realidad, ya lo hemos dicho, no es más que una experiencia perceptiva observada desde la óptica intelectualista (sensación más juicio). Que la «mínima diferencia perceptible» (sensación) fechneriana se corresponde con un acto de re-conocimiento judicial fruto de una conciencia «patológicamente» atenta (cartesiana), es algo que se desprende con toda claridad de los mismos argumentos fechnerianos:

Si queremos aplicar el método de las mínimas diferencias perceptibles, haremos que una persona levante dos platos A y B, cargados con pesos distintos, y *compare* uno de los pesos con otro un poco distinto. Si esta diferencia es lo suficientemente grande, entonces

5. Al respecto, por cierto, cabría apuntar que a Fechner le delatan sus propios términos, por cuanto que define ingenuamente a la sensación en tanto que mínima diferencia *perceptible*; cuando, en realidad, únicamente instalándose en el interior de la función psíquica de la percepción, y no de la sensibilidad, cabe referirse con sentido a lo «perceptible».

6. La concepción intelectualista sobre la percepción se podrá detectar más claramente a través del siguiente texto de Maurice Merleau-Ponty: «El intelectualismo se proponía, ciertamente, descubrir por medio de la reflexión la estructura de la percepción... Lo veremos mejor examinando el papel que en sus análisis desempeña la noción de *juicio*. El juicio se introduce con frecuencia como aquello que falta a la sensación para hacer posible una percepción... La percepción deviene una «interpretación» de los signos que la sensibilidad va proporcionando en conformidad con los *estímulos* corporales, una «hipótesis» que el espíritu hace para «explicarse» sus impresiones... La experiencia ordinaria establece una diferencia muy clara entre el sentir y el juicio. Según ella el juicio es una toma de posición, se ordena a conocer algo que sea válido para mí en todos los momentos de mi vida y para los demás espíritus existentes o posibles: sentir, por el contrario, es remitirse a la apariencia sin querer poseerla y saber su verdad. Esta distinción se borra en el intelectualismo, porque el juicio invade todo lo que no sea pura sensación, eso es, lo invade todo.» (Merleau-Ponty, 1945/1984. pp. 53, 55, 56).

el sujeto la percibirá; en caso contrario pasará desapercibida. El método de las mínimas diferencias perceptibles consiste en determinar cuál es la mínima magnitud de la diferencia que puede ser reconocida como tal... El método de los casos acertados o fallados —o de los casos verdaderos y falsos— consiste en determinar la magnitud del sobrepeso necesaria para que, en las distintas condiciones en las que suele estudiarse la sensibilidad, el sujeto dé la misma proporción de aciertos y de errores, o la misma proporción de aciertos en relación con el número total de juicios emitidos... Considerando como peso patrón al peso de uno de los platillos de la balanza, es posible igualar el otro peso, el peso deficiente, con el peso patrón gracias al mero juicio de los sentidos —la cursiva es nuestra—. (Fechner, 1860/1982, p. 25.)

Así, pues, nos encontramos con que los pretendidos elementos que compondrían la experiencia interna del campo psicológico fechneriano presentarían la estructura de una instancia judicial, la cual por definición en ningún caso puede ser interpretada desde una posición inmediatamente elementalista —un juicio en todo caso expresa la relación entre dos instancias elementales—. Se puede ya observar, por tanto, de qué modo los presuntos elementos de la experiencia interna (sensaciones), con los cuales Fechner pretende correlacionar funcionalmente los elementos de la experiencia externa (estímulos), presentan una naturaleza «cuasista», ya que tales instancias elementales (juicios) poseen necesariamente una estructura dual que los convierte en cuasi-elementos. Pero, además, una vez se ha percibido la naturaleza judicial de la sensación fechneriana, se puede comprender, asimismo, que la estructura judicial en nada conviene —véase nota 6— a los «contenidos» de la sensibilidad. El juicio es una toma de posición que implica, a su vez, la noción de verdad y ésta representacionalmente se ordena, como repetidamente hemos afirmado, cartesianamente, esto es, se ordena según los cánones de la claridad y distinción. La «mínima diferencia perceptible» fechneriana debería, por el hecho mismo de ser perceptible (clara y distinta), consistir en una suerte de re-conocimiento dotado de claridad y distinción —aunque tal claridad y distinción, como bien expresa la terminología de Fechner, sea «mínima», resulta, a su vez, imprescindible para que la *mdp* adquiera efectivo «significado» en el contexto representacional—. No obstante, lo que ocurre, de hecho, y ello es fundamental, es que ninguna de las «mínimas diferencias perceptibles» fechnerianas resulta ajustarse, en último término, a la descada perceptibilidad clara y distinta que exige el patrón cartesiano y representacional. En este punto las palabras de Fechner se pueden convertir, paradójicamente, y siempre que se tenga presente la crítica de fondo a la perspectiva representacional, en el principal argumento crítico contra sus propias tesis:

Uno de sus inconvenientes (método de las mínimas diferencias perceptibles) es que el grado de la llamada mínima perceptibilidad deja mucho más sitio a la medida subjetiva. No es nada absoluto. No es posible determinar con total exactitud ni el primer punto, en el que precisamente se hace perceptible una diferencia, ni el punto en el que desaparece la percepción diferencial; en ambos casos hay un amplio intervalo de dudas sobre su perceptibilidad (Fechner, 1860/1982, p. 27).

En efecto, como magistralmente expone Fechner, la psicofísica no cuenta con una sola instancia de la experiencia interna que merezca el ca-

lificativo de elemento y, por ello mismo, no cuenta con instancia alguna que conlleve el grado de claridad y distinción necesario para construir la «nueva ciencia» (psicofísica) que «pretende determinar con toda *exactitud* las relaciones funcionales entre cuerpo y alma». Sintomáticamente, a la «nueva ciencia» psicológica le importunan para consolidarse como ciencia rigurosa, precisamente, los factores psíquicos: «uno de sus inconvenientes es que el grado de la llamada mínima perceptibilidad deja mucho más sitio a la *medida subjetiva*». Así, pues, parece que es el impertinente psiquismo del sujeto, entregado siempre a la «confusión», el que impide al psicólogo representacional llevar a cabo un adecuado estudio «científico» que tenga por objeto ese mismo psiquismo. Pues bien, el resultado de todo ello es que la pretendida plasmación nomotética de las correlaciones funcionales entre los respectivos elementos de la experiencia interna y externa, esto es, la Ley de Fechner, presentará, asimismo, la misma naturaleza cuasista (borrosa) que afecta a los presuntos elementos (sensaciones) sobre los cuales se erige. Así, como es conocido, la Ley de Fechner no se cumple más que para valores estimulares «medios», pero pierde todo su potencial nomotético (universalidad) para los valores más débiles o más intensos del estímulo —para estos valores incluso se puede invertir la relación postulada por Fechner—.

Al respecto, hay que entender que dicha provisionalidad y ambigüedad (cuasidad), en realidad, afectan estructuralmente, y no de un modo meramente contingente, a la ley fundamental de la psicofísica fechneriana. La *ocasional* exactitud de la ley fechneriana para los valores medios del estímulo quizá pudiera tener su origen, a nuestro entender, en la hábil utilización de promedios estadísticos por parte de Fechner. Sea como fuere, lo que sí puede afirmarse con rotundidad es que la cuasidad (ambigüedad) afecta radicalmente, tal y como asume ingenuamente el mismo Fechner, a los supuestos elementos, *máx*, que constituyen, en último término, la correlación funcional fundamental de la psicofísica fechneriana; ello implica, de modo incontrovertible y necesario, que la correlación funcional (Ley de Fechner) asentada sobre tales pseudo-elementos exhiba, igualmente, la misma naturaleza constitutivamente paradójica y ambigua (cuasidad).

No obstante lo anterior, y desde el punto de vista de la historia de la disciplina psicológica, las argumentaciones, minoritarias, que han puesto de manifiesto la naturaleza anti-psicológica y paradójica de la psicofísica han sido sistemáticamente desoídas; en su lugar, se ha preferido, por el contrario, y mayoritariamente, poner a resguardo y ensalzar, dejando de lado las «contingentes» inexactitudes fechnerianas, los aspectos y factores claramente representacionales que vertebran a la psicofísica. Al respecto, y como mera muestra, sirvan estas afirmaciones de E.G. Boring:

Se considera a Fechner un gran hombre dentro de la psicología, no por estas concepciones psicológicas, ni siquiera por haber formulado su famosa ley, su contribución consistió en haber desarrollado una nueva forma de medición. *Los críticos pueden preguntarse qué fue lo que medía pero es innegable que concibió, desarrolló y estableció nuevos métodos de medición* y que cualquiera que sea la interpretación que más tarde se haya hecho de sus resultados, estos métodos son esencialmente la primeras formas de medición mental y, de

esta manera, constituyen el comienzo de la psicología experimental cuantitativa —la cursiva es nuestra—. (Boring, 1950/1983, p. 104.)

En efecto, desde una perspectiva representacional carece de interés —siempre que se participe de la fe incommovible, implícita o explícita, en el prejuicio del mundo y el dualismo interaccionista— cuál sea la naturaleza concreta del objeto a mensurar, por cuanto que dicho objeto, sea o no su naturaleza psicológica, resultará ser presunta e ingenuamente explicado una vez que se haya efectuado la medición «pertinente».

En cualquier caso, entendemos que, en conjunto, nuestros argumentos vienen a reafirmar la tesis inicial acerca de la naturaleza representacional y paradójica de la psicofísica fechneriana, así como también dejan entrever el rango «disciplinar-aporético» que las tesis de Fechner tienen para la mayoritaria perspectiva representacional en psicología. Ello es así, en tanto que tales argumentos no se remiten meramente a describir acriticamente la superficie histórica de los «acontecimientos» psicológicos —por ejemplo, la aludida «mensuración *in vacuo*» fechneriana—, sino que, por el contrario, consideran y muestran, según lo creemos, la trama estructural de la que brotan paradójicamente conformados dichos acontecimientos psicológicos.

REFERENCIAS

- Boring, E.G. (1983). *Historia de la psicología experimental*. México: Trillas. Obra original. *A History of Experimental Psychology*, New York, 1950.
- Branswik, E. (1989). *El marco conceptual de la psicología*. Madrid: Debate. Obra original. *The Conceptual Framework of Psychology*. Chicago, 1950.
- Fechner, G.Th. (1982). *Elementos de Psicofísica* en *La Psicología moderna* J.M. Gondra. Bilbao: Desclée de Brouwer. Obra original. *Elemente der Psychophysik*. Leipzig, 1860.
- Merleau-Ponty, M. (1984). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona. Obra original. *Phenomenologie de la perception*. Paris, 1945.
- Robles, F.J. (1992). «Acerca de la naturaleza aporética de las psicologías cartesianas o representacionales», *El Basilisco*, 12, 61-69.

