

## Psicología en crisis. Metodología dogmática. Encuentros y desencuentros

Juan Delgado Sánchez-Mateos  
*Universidad de Salamanca*

*Es fácil encontrar discusiones académicas que sitúan a la Psicología como disciplina instalada en una crisis constante. Por el contrario, la enseñanza de la metodología, sobre todo de la metodología experimental, se halla confortablemente acomodada en unos dogmas que la mantienen aparentemente a salvo de esas crisis. Pero, a la luz de los modernos estudios sobre ciencia y sobre filosofía de la ciencia, y a la de un análisis crítico de los fundamentos teóricos e históricos de esas metodologías, aparece una imagen poco tranquilizadora de las recetas metodológicas que se siguen en nuestra área. Si se supone que los conocimientos psicológicos se justifican en el método mediante el que se obtienen, y si el método es dogmático y por ende discutible, el encuentro entre la psicología en crisis y la metodología dogmática debe producir unos resultados inquietantes. En este encuentro juega un papel decisivo el modo en que se instaura en las vidas de los autores académicos la necesidad de publicar resultados de investigación, que hace muy difícil que los autores se planteen antes de publicar la posibilidad de dudar de si lo que hacen tiene algún sentido, no para su currículo, sino para el avance de la Psicología.*

Palabras clave: *psicología, epistemología, crisis, metodología, publicaciones científicas.*

*Many academic discussions present psychology as a discipline in constant crisis. Strangely, this air of crisis does not seem to extend to the teaching of methodology, especially the teaching of experimental methodology. However, modern studies on science and on philosophy of science and critical analyses of the theoretical and historical foundations of these methodologies have cast considerable doubt on the validity of the methodological approaches applied in our area. If we agree that psychological knowledge finds its justification in the method in which it is acquired, and if the method is dogmatic and thus debatable, the encounter between psychology in crisis and dogmatic methodology is bound to produce some worrying results. In this encounter a key role is played*

*by the pressure that authors feel to publish the results of their research. This pressure means that they are unlikely to ask themselves whether what they are publishing is of value –not to their curriculum vitae, but to the advance of psychology.*

Key words: *psychology, epistemology, crisis, methodology, scientific publications.*

Recientemente se han dejado oír algunas voces críticas con las relaciones entre la metodología y sus campos de aplicación o estudio en Psicología (por ejemplo, León, 2004; León y Montero, 2004; Montero, 2004, Rojas, 2004). Mi experiencia a través de los años en la práctica docente y en el papel de consultor de trabajos de investigación, de licenciatura o de tesis de doctorado, me ha hecho también moderadamente crítico. Quiero unir mi voz a las de quienes consideran que queda un largo trecho para conseguir que el trabajo de los que nos dedicamos a la metodología aplicada a la Psicología tenga la relevancia que, como espejismo, parece tener; para que finalmente sirva como una ayuda clave en la constitución de una Psicología científica. Parto del supuesto de que ése es el propósito final de los psicólogos preocupados por las problemáticas relaciones entre lo metodológico y lo sustantivo: la constitución de un cuerpo de conocimiento riguroso y científico.

Voy a defender un conjunto de tesis relacionadas que podrían resumirse así: lo que entendemos como ‘Psicología’ es un área constituida por muy diversos grupos de contenidos, que da origen a muy diversas orientaciones profesionales o prácticas (*praxis*), de contenidos articulados alrededor de conceptos y constructos deficientemente definidos, y que se encuentra, o se percibe, consiguientemente, en constante crisis. Parte causal importante de esa crisis cabe atribuirla a la aplicación de preceptivas metodológicas mal comprendidas por sus usuarios y, como síntoma de algo más serio, mal comprendidas por los propios colegas: los profesores que enseñamos técnicas, métodos, diseños, y análisis de datos en Psicología. La relación, así, entre una Psicología en crisis y una metodología desorientada no puede arrojar más que insatisfacción. Los resultados finales no pueden ser homologados como resultados científicos, ni siquiera resultan relevantes en muchas ocasiones. Finalmente, me importa implicar a cada lado de la relación entre metodología y Psicología, y entre ellas, uno de los problemas más delicados de la práctica de la moderna ciencia: la presión por publicar resultados de indagación. Esta presión en áreas mal definidas y con metodologías mal adaptadas y mal comprendidas, resulta inevitablemente en la proliferación de publicaciones irrelevantes, ociosas, inútiles muchas veces, moralmente discutibles otras tantas, simplemente superfluas, y por lo tanto, evitables.

Tiendo a pensar que el problema principal sea este último. Sin la presión por publicar probablemente los autores se tomarían tiempo suficiente para hacer las cosas bien, para pensar sobre lo que escriben antes de escribirlo, para desarrollar conceptual y metodológicamente sus trabajos desde una perspectiva crítica. Ocurre que, además, los metodólogos no ayudamos suficiente. Y ése es el nudo de mi discurso en este trabajo: primero pensar, después publicar.

Para articularlo desde el principio, consideraré en primer lugar los signos de las crisis que se identifican en Psicología, posteriormente los signos de crisis en el pensamiento metodológico aplicado a esta disciplina, para, al final, vincular ambas crisis en la práctica de los autores de trabajos de indagación, y en su prurito por publicar esos trabajos. Es una forma de plantearlo, no pretendo que ése sea el orden lógico en la génesis del problema. Más bien pienso que es el inverso.

## Psicología en crisis

Resulta sencillo referenciar un enunciado tal como “la psicología es una disciplina en crisis”. La lista integraría decenas de trabajos (Bakan, 1996; Cacioppo *et al.*, 2004; Driver-Linn, 2003; Ibáñez, 1985; Katzko, 2002; Lincoln, 1994; Mos, 1996; Panzer, 1997; Salzinger, 1996; por ejemplo). Hay quien pretende una unificación de lo que entiende como un campo fragmentado (Staats, 1983, 1991, 1999, 2004), aunque la fragmentación sea consecuencia de la especialización del conocimiento en Psicología (Bower, 1993). Hay quien se pregunta si la psicología tiene un futuro (Gibson, 1994) a la luz de la indefinición de lo que llamamos “psicología”, incluso de aquello aparentemente más concreto a lo que se llama “ciencia cognitiva” (Keil, 1991). Añadamos a los signos de crisis la propuesta de la formación de un cuerpo de conocimientos al que denominar “psicología teórica” (Hyland, 1981; Slife y Williams, 1997; Gulerce *et al.*, 2005) que dé respuesta a problemas como el de la fragmentación o la falta de definición teórica de la psicología. La *International Society for Theoretical Psychology* pretende, entre otras cosas, trabajar sobre esa unidad y definición.

Argumentar acerca de esa crisis es también sencillo. Basta con considerar oposiciones no resueltas, ni probablemente resolubles:

a) *División entre la rama científica y la profesional de la psicología* (Sexton, 1990). El psicólogo que dedica su quehacer a áreas de intervención tiene como prioridad la acción (en el sentido de la *action science*; Argyris, Putnam, y Smith, 1985), la solución de problemas prácticos en lo que Dilthey llamaba “el mundo real de la vida”. El científico, en otro extremo, tiene como objetivo la productividad en terrenos libres de acción. En ambas ramas no se comparten los supuestos metafísicos, ontológicos, conceptuales, retóricos, o de justificación.

b) *División entre la orientación académica y la humanística* (Lincoln, 1994). Se entiende como humanística en este contexto la orientación holística que se dedica al análisis de la problemática del ser humano que vive en un contexto familiar, social, cultural, político, etc. Aunque se solapa en cierta medida con la división “científico/profesional”, la orientación académica no coincide con la científica, como tal vez sería de desear, ni la profesional con la humanística. En la orientación académica la visión es analítica, y conceptualmente compleja, a veces técnica. En la humanística, la orientación es sintética, y conceptualmente borrosa.

c) *División entre la orientación de la psicología como ciencia natural o como ciencia social* (Cahan y White, 1992). Si se preguntase a una muestra de psicólogos expertos acerca del estatus de la Psicología, no llegarían a un

acuerdo respecto de si se trata de una ciencia natural o de una ciencia social. Cabe pronosticar, de modo muy general, que quienes trabajan con metodologías no experimentales responderán que la Psicología es una ciencia social, mientras que los más orientados al laboratorio responderían que se trata de una ciencia natural. La solución de considerarla como la ciencia del comportamiento (políticamente correcto apellido de un área de conocimiento) conserva un aroma a conductismo del que casi todo el mundo abomina, aunque muchos no sepan del todo por qué, ni hayan pensado en ello con seriedad, en los años que corren.

En todo caso, hay áreas de la Psicología que corresponden (por ejemplo en la llamada “psicología de la sexualidad”) a ámbitos sociales (la educación sexual) mientras otras se estudian con métodos, procedimientos y análisis típicos de las ciencias naturales (el estudio de la activación sexual). En mi opinión, el problema es de indefinición de lo que hemos de entender por estudios psicológicos.

d) *En consecuencia, división neta en los supuestos, en el concepto de progreso científico* (Driver-Linn, 2003). El científico natural y el social no compartirían ni siquiera el marco de referencia del objeto de la psicología; el profesional y el académico probablemente ni hablasen del mismo contexto de discurso; el humanista probablemente ni siquiera considerase pertinente el discurso científico. O cubriría el expediente redefiniendo el concepto de “ciencia”, cosa demasiado común, por otra parte.

En consecuencia, tendríamos una división neta en la forma de entender qué es lo básico como fundamento del conocimiento psicológico (Tobach, 1999; Cacioppo, 2002) ¿Quiénes estarán de acuerdo en la necesidad de disponer de un conocimiento amplio de la Genética, de la evolución filogenética, como ejemplos de ámbitos “consilientes” (Wilson, 1999) con el psicológico? Si se piensa que es una pregunta retórica, considérese cuántas horas se dedican a la formación de los psicólogos en los planes de estudio actuales acerca de estas materias básicas. La punta del argumento aquí está en que una gran cantidad de psicólogos no consideran necesarios esos conocimientos que son fundamentales para otros. No se comparten los supuestos, ni, obviamente, lo que significa el concepto de ciencia, mucho menos lo que significa el progreso científico. Mientras para algunos es la ampliación de la disposición técnica sobre el entorno, para otros puede cumplir los objetivos de la mejor socialización, o el ajuste mejor al entorno social de las personas (Habermas, 1967).

Es prioritario un trabajo de clarificación conceptual, de acotación de territorios, de segregación de contenidos, de pensamiento, en suma, que se constituya en un conjunto de primeros pasos hacia la resolución de las crisis. Al hablar de física, por poner el manido ejemplo, parece hablarse de algo cerrado, pero no olvidemos que en la física se incardinan la óptica y la mecánica tanto como la electrónica o la física teórica. Ni hay un único campo de interés, ni se abomina del pensamiento especulativo, ni, lo que para nosotros es más importante, hay una única estrategia metodológica con la que abordar *urbi et orbi* los problemas de los diversos campos. ¿Por qué en psicología pretendemos, en cambio, una unificación en lo conceptual (Cacioppo, 2002, por ejemplo) y vivimos una práctica unificación en lo metodológico?

## Metodología dogmática

Más difícil, y por ello más urgente, es justificar que hay signos de un pensamiento metodológico único, acrítico, mimético, amnésico y miope. En las asignaturas metodológicas, se muestra a los estudiantes una imagen inconsistente, anticuada, incorrecta, inadecuada, desenfocada y parcial del quehacer científico. Si la lista de calificativos que acabo de utilizar fuese justificable, parecería evidente que tal situación no favorecería la colaboración sinérgica entre los psicólogos que utilizan la metodología y los metodólogos orientados hacia la psicología. Para intentar justificar esa lista de adjetivos, analizaré una serie de notas problemáticas interconectadas que afectan especialmente a nuestras enseñanzas en los cursos de metodología experimental, en concreto, y de metodología, en general:

a) *Escaso conocimiento de las tendencias actuales en los debates sobre la ciencia.* En un manual publicado en España hace pocos años, que se pretende que forme a los estudiantes en el área del diseño de experimentos, la única referencia a los problemas de filosofía de la ciencia que están en la base del llamado método experimental, que se hace coincidir con el llamado “método científico”, es un párrafo que el prologuista dedica al tema y que finaliza con una referencia a Thomas Samuel Kuhn. ¡Un párrafo en el prólogo, y citando sólo como filósofo a Kuhn! Se encuentra con facilidad la ecuación “método experimental = método científico”. Pero los psicólogos experimentales no manifiestan ningún conocimiento acerca de los debates actuales en filosofía de la ciencia: ¿cómo podemos quedarnos citando al Kuhn de los años setenta cuando él mismo aclara su posición en su trabajo póstumo (Kuhn, 2000) defendiéndose de los encendidos debates posteriores a su trabajo de 1962, revisado en 1970? Los autores que provocaron esos debates simplemente son ignorados por nuestros autores y prologuistas. Tal vez porque no los conozcan. Tal vez porque los conozcan y no hayan comprendido el alcance de sus trabajos. Tal vez porque aún no los hayan visto citados en manuales estadounidenses de referencia. Aunque Proctor y Capaldi (2001) den pistas adecuadas, no todo el mundo interpreta adónde llevan.

La filosofía de la ciencia actual es tan relevante para el quehacer de los metodólogos, sobre todo de los experimentales, porque ha vuelto los ojos a un área de la que nunca se debieron levantar: el modo en que los científicos hacen ciencia, su quehacer cotidiano, sus procedimientos para evitar el error en los argumentos, tareas típicas de los procedimientos científicos. El cuño de “nuevos experimentalistas” con que se señala a autores como Hacking, Galison o Gooding apunta en la dirección de una filosofía de la ciencia comprometida con los procedimientos experimentales como prototipo de investigación científica. Su influencia, y la de Laudan (1996), crítico perspicaz del alcance del positivismo y de sus secuelas relativistas, se concreta en una filosofía naturalista de la ciencia abanderada actualmente por Mayo (1996) y descrita con precisión por Ziman (1999). Del conocimiento de estos debates y de sus consecuencias se derivaría gran parte de las soluciones a los siguientes aspectos problemáticos.

b) *Dogmatismo provinciano en los supuestos y en el propio concepto de método ¿por qué no nos gusta que nos llamen positivistas, y no sabemos cómo*

*rechazarlo?* En la preceptiva que se destila de nuestro trabajo como metodólogos se continúa en el viejo híbrido proveniente de los años treinta del siglo XX: falsacionismo ingenuo popperiano, y contraste de hipótesis basado en la prueba de significación de la hipótesis nula, a su vez híbrida (Gigerenzer, 1993). Tanto el falsacionismo como la prueba de hipótesis fisheriana, ¿son productos de los años treinta del pasado siglo! ¡¡De hace setenta años!! De la época en que imperaba el positivismo lógico como escuela de pensamiento en la ciencia y en la filosofía de la ciencia. [Acerca de la propiedad de considerar a Popper un filósofo positivista, véase Laudan (1996)]

¿Con qué armas nos defendemos de nosotros mismos? ¿No decimos que el *alma máter* de la metodología y de la ciencia es la proposición de hipótesis, en el ciclo hipótesis-prueba-comprobación (verificación/falsación)? ¿Prendemos trascender esa preceptiva diciendo que sabemos que la ciencia no es acumulativa (tesis positivista) porque Kuhn dice que funciona a saltos revolucionarios? Magro resultado si ésa es la receta.

Se ha trascendido el positivismo de muchas formas. Lo han hecho los nuevos experimentalistas (Hacking, 1983, 1998). En otro estilo de pensamiento, los bayesianos (Howson y Urbach, 1989). La forma más vigente, el naturalismo (Laudan, 1996, Mayo, 1996, Ziman, 1999), en el que la propia metodología forma parte de los objetos de estudio del pensamiento científico. Todo es susceptible de análisis empírico, incluida la metodología. No hay preceptiva metodológica independiente del problema, del área, del interés, del objeto, de los objetivos de la investigación. La mejor metodología será la que mejor funcione para el caso dado.

Pero muchos metodólogos, mientras tanto, siguen manteniendo el híbrido Popper-Fisher (falsacionismo ingenuo-prueba de la hipótesis nula), para todo aquello a lo que queramos tildar de científico, y manifestando que ése es *el método de la ciencia...*

*c) Esclavos de las hipótesis.* Consecuencia directa del prejuicio que supone que la investigación se realiza siguiendo el híbrido Popper-Fisher, nos encontramos con que sólo hay investigación científica si la destinamos al contraste de teorías a través de la prueba de hipótesis derivadas de ellas. Inútil pretender resumir en un puñado de referencias bibliográficas esta afirmación: es ubicua. Pero ¿acaso no hay, no ha habido, o no puede haber investigación científica sin referencia a teorías? ¿No es científica la investigación sin teoría? El conocimiento de la filosofía de la ciencia posterior a Kuhn puede acercarnos a entender esta abigarrada problemática. En concreto, los nuevos experimentalistas intentan responder a preguntas tales como (Mayo, 1996):

– *¿Qué viene primero, la teoría o el experimento?* Respuesta. ¡Depende! Porque las relaciones entre teoría y experimento difieren mucho en diferentes estadios de desarrollo de las ciencias, y no todas las ciencias pasan por las mismas fases. A veces las observaciones preceden a la teoría, a veces es al contrario.

– *¿Se realizan experimentos solamente para contrastar teorías?* Respuesta. ¡Categoricamente, no! Muchas veces los experimentos, las observaciones, el descubrimiento de fenómenos, son muy anteriores a cualquier formulación teórica. «*La gente no hace mediciones precisas para poner a prueba teorías*» (Hacking, 1983, p. 271).

La experimentación tiene muchas vidas propias, dice Hacking. No pueden proponerse enunciados muy generales acerca de las relaciones entre teoría y experimento. Cualquier visión unilateral del experimento está seguramente equivocada. Para Mayo (1996), el experimento, *tal como se hace*, tiene la capacidad de detectar el error, de controlarlo, de provocar su aparición, y medirlo o anularlo. Los resultados experimentales no dependen de la teoría o del paradigma en el que se ubique el experimentador. El efecto Stroop se obtiene en cualquier laboratorio, se explica con teorías diferentes, ninguna satisfactoria por cierto, e incluso se manifiesta ante los ojos de los inductivistas (como Skinner, que sería capaz, también por cierto, de interpretarlo en términos de refuerzo). En la medida en que el experimento se mantenga al margen de la especulación teórica, los resultados experimentales actuarán como restricciones a la teorización o especulación excesiva, precientífica, pseudocientífica, o acientífica.

Se pone de manifiesto el cambio radical de visión que el nuevo experimentalismo ha traído al modo en que comprendemos la ciencia en los primeros años del siglo XXI, en el énfasis por el abandono de la vieja jerga de la filosofía de la ciencia positivista derivada del Círculo de Viena. Cuando Hacking (1983) aborda la cuestión de los enunciados observacionales, manifiesta: «*Si queremos una descripción comprensiva de la vida científica deberíamos (...) no hablar de oraciones observacionales, sino hablar de observación. Deberíamos hablar cuidadosamente de informes, habilidades y resultados experimentales*» (p. 210). Y claro que nuestras observaciones dependen del estado actual del conocimiento, pero «*una filosofía de la ciencia experimental no puede permitir que una filosofía dominada por la teoría considere sospechoso el concepto mismo de observación*» (p. 214).

El rigor, el control, la restricción a que se somete el error son la clave de la experimentación. Y la clave de la ciencia. Pero quiero enfatizar que, si en ese contexto de los experimentos rigurosos, las relaciones entre la teoría y el quehacer de la investigación son cuestionables o no tan directas, ¿qué decir de las relaciones entre teoría y prácticas de indagación basadas en la observación sin restricciones, sin control? Simplemente, ahí las relaciones entre *lo que se dice* (teoría o casi) y *lo que se hace* (más o menos sistemáticamente) son difíciles, muy difíciles. En resumen, ha llovido mucho desde Popper y desde Kuhn. Y los autores de libros y artículos acerca de la metodología experimental en psicología no parecen haberse dado cuenta.

Desde otra perspectiva, recordemos cómo Primo (1994) distingue dos formas de investigar en la ciencia: la que denomina “sistema hipótesis, experimentación y comprobación o corrección”, y la que llama “método de prueba y error”, donde «*el investigador (...) se encuentra sin una base de conocimiento suficiente para establecer una hipótesis de trabajo y un plan racional...*» (p. 27).

No olvidemos que se distingue clásicamente entre dos formas de plantear el quehacer científico: la *inducción* de reglas, leyes o teorías a partir de los datos (ejemplo sencillo y adecuado, en psicología, lo constituiría la forma de experimentar de B.F. Skinner); o la *deducción* de experiencias a partir de marcos teóricos más o menos elaborados (cabe citar en este contexto a Clark Hull). ¿Por qué enseñamos siempre a nuestros estudiantes que el único método cien-

tífico es el hipotético-deductivo, el método que consiste en contrastar hipótesis provenientes de deducciones a partir de teorías? Si el ejemplo de Skinner por sí mismo no fuese suficiente, la ciencia está llena de experimentos propuestos por la curiosidad, y llena de observaciones casuales, o de observaciones dirigidas por el afán de conocer. Al margen de teorías. La historia de la ciencia está llena de ejemplos de experimentos que sólo han podido explicarse mucho tiempo después de obtenidos los resultados. La vida del experimento no depende de la vida de la teoría.

Nube de malestar avalada por un “insider”: Wilkinson (1999) afirma que *«hay muchas formas de estudios empíricos en psicología (...) Algunos son generadores de hipótesis (...) Algunos comprueban hipótesis (...) Algunos son meta-analíticos»* (p. 594). O sea, que hay estudios empíricos que no sirven para comprobar hipótesis. Y escribe esto en un contexto en el que recomienda dejar claro desde el principio qué tipo de estudio se está realizando, para no hacer pasar un tipo de estudio por otro.

Cuando en los libros de diseños experimentales, psicología experimental o metodología experimental, se afirma que un experimento se realiza para comprobar una teoría, se está tomando el todo por la parte. El indolente respeto a la autoridad ha hecho que se repita una y otra vez, hasta la saciedad, que el experimento y la teoría van unidos inextricablemente. Pero la autoridad no es la mejor fuente de conocimiento. Es más, es incluso la peor.

d) *Adoración de los modelos matemáticos complejos aplicados a conceptos por definir.* ¿Cuál es la versión actual de LISREL, de AMOS? ¿Cuáles son los últimos estadísticos que han venido a sustituir al de Hosmer y Lemeshow en el análisis de regresión logística? No creo que ésos sean problemas a los que dedicar ni un átomo de fósforo. Al psicólogo le interesan otro tipo de problemas: por ejemplo, ¿qué entender por ‘calidad de vida’, por ‘autodeterminación’, por ‘habilidades pre-laborales’, por ‘asertividad’, de una persona con discapacidad?; ¿qué entender por ‘rotación mental’ de una figura (Metzler y Shepard, 1974), por ‘distancia entre categorías semánticas’ (Loftus, 1975), por ‘codificación dual’ (Paivio, 1971), constructos citados en un contexto interesante por Katzko (2002).

Al psicólogo, por lo tanto, al metodólogo, le preocupan los *conceptos con los que construir evidencia*. Muchos conceptos en psicología están definidos de forma tan borrosa que es difícil decidir cuáles sean sus campos semánticos, si poseen límites, en qué medida se solapan. Es el caso de conceptos como ‘autodeterminación’ o ‘asertividad’, para los que es difícil encontrar definición concreta en la que dos investigadores se pongan de acuerdo. Pero también tenemos conceptos mal definidos por la forma en que se los propone. Si se encuentra que el tiempo de reacción de identificación de una figura varía linealmente con el grado de rotación con que se presenta (Metzler y Shepard, 1974), se concluye que es porque el sujeto rota mentalmente una representación interna de esa figura. Pero, al mismo tiempo se utiliza la rotación mental de la figura como *explicador* de la función lineal de los tiempos de reacción, y la función lineal como *evidencia* de la rotación mental (Katzko, 2002). ¿Puede tomarse esto en serio?

El metodólogo de las ciencias del comportamiento puede optar por considerarse sencillamente como un competente, o eminente, analista de datos. Nada que objetar. Pero el terreno de la metodología no es simplemente el del análisis de datos. El terreno de la metodología es el de las *relaciones* entre *lo que se hace* en el mundo de los hechos, y *lo que se dice* en el mundo del conocimiento. ¿Qué importa, entonces, si se aplican modelos de estructuras de covarianza, de regresión logística o de curvas de crecimiento mediante modelos no lineales? El problema es que los constructos que entran a formar parte de esos modelos no sabemos qué significan. Y, lo que es peor, como los modelos funcionan, y *el azar hace grumos* (1ª ley de Abelson, 1995), se toma como base para la propuesta de los constructos la bondad de ajuste de los modelos. Por aquí asoma sus orejas el mal comprendido operacionalismo típico de algunos enfoques metodológicos en Psicología. El orgulloso metodólogo, capaz de interpretar complejas estructuras de covarianza, iba conceptualmente desnudo como el emperador del cuento. *Sic transit gloria mundi*.

e) *Dogmatismo provinciano de la ortodoxia metodológica: hay más experimentos bajo el sol que los fisherianos*. A estas alturas no hay que insistir mucho: el concepto de experimento que manejamos los psicólogos es adecuado para *parte* de las ciencias sociales, pero existen muchos más tipos de experimentos posibles. La definición de experimento al uso en Psicología es muy restrictiva, circunscribiéndose a lo que en los textos de estadística se denomina “diseño de experimentos”. Cuando uno lee libros que se dedican al tema en otras áreas, se lleva sorpresas. Así, la definición de Barton (1999, p. 31): «*un experimento es un conjunto de una o más réplicas (“runs”) de un sistema bajo condiciones especificadas, para conseguir un conjunto concreto de objetivos*». O la propuesta de Mayo (1996): «*Cualquier indagación planeada en la que se halle un razonamiento deliberado y confiable a partir del error se debe llamar experimental*».

La parte nunca constituye el todo, los diseños experimentales estadísticos fisherianos son planes para analizar un tipo concreto de experimentos realizados con un conjunto de casos agrupados. Los experimentos son otra cosa: un experimento se caracteriza por el sometimiento del fenómeno estudiado a las *restricciones* impuestas por una *preparación* ambiental, física o social, determinada. Es la presencia o ausencia de esa *preparación experimental* lo que diferencia el estudio de los fenómenos desde el punto de vista del observador y del experimentador. A veces la preparación experimental implica el uso de procedimientos, técnicas o aparatos complejos. Otras veces la preparación consistirá en la propuesta de una situación social concreta (Milgram, 1963, por ejemplo), más o menos análoga a la que se podría producir en el entorno cotidiano. En todo caso, el concepto de preparación experimental es el concepto de situación artificial, bajo el control consciente, deliberado y activo del investigador científico. Es el experimento, matizadamente, tal como lo entendía Claude Bernard (1865).

En determinadas situaciones, el investigador intervendrá alterando de varios modos las condiciones internas de la preparación experimental. Esa intervención o manipulación de condiciones no es un ingrediente necesario del experimento, aunque se ha venido considerando así durante, aproximadamente,

los últimos cuarenta años (Winston y Blais, 1996). Pero que no sea necesario no quiere decir que sea infrecuente o inconveniente. De hecho hay tipos de experimentos en los que la variación de las condiciones de la preparación experimental es condición imprescindible para la argumentación acerca del modo en que se ha evitado el error en ese estudio. No se trata de hablar del método experimental, tanto como de hablar del *experimento*. No se puede identificar un método científico, no hay un método experimental. *Existen experimentos*. Con ellos se apoyan convenientemente los argumentos científicos. Es todo.

f) *Dogmatismo provinciano en la aplicación ciega de recetas incorrectas: por ejemplo, la llamada medición; ¿con qué unidades?* En Psicología se ha inventado un modo de medir. Esto, que hace a muchos sentirse orgullosos y ufanos, a otros muchos nos preocupa. Una definición extraña e impar de medición impera en Psicología. Se la debemos a Stevens (1951). Para este autor, medir es «asignar numerales a objetos de acuerdo con reglas». Pero eso no es medir. Medir, lo sabemos desde pequeños, desde que queremos ser tan altos como papá, o como mamá, es sencillamente: «estimar numéricamente la razón de una magnitud de un atributo cuantitativo con una unidad de ese atributo». Uno mide 1'60 metros de estatura, o pesa 50 kilos, o bebe medio litro de cerveza.

Stevens concebía la medición como la representación numérica de relaciones empíricas definidas *operacionalmente* (Stevens, 1935a, 1935b). Una regla de asignación de numerales a objetos puede tomarse como medida si las relaciones empíricas contenidas en la asignación se entienden como *operacionalmente* definidas por la propia regla: puedo definir “longitud” desde un punto de vista “constitutivo”, así, la longitud de un objeto es el espacio determinado por sus límites en un eje unidimensional. O puedo definir “longitud” a través de una operación de medida: la longitud de esta mesa es de dos metros. A esta segunda definición se la llama “operacional”. Con una definición operacional de un atributo cuantitativo agoto el concepto que trato de definir. No hay más ni menos contenido en la definición operacional por medición que en la definición constitutiva.

Esta segunda forma de plantear una definición de una variable cuantitativa se deriva del *operacionalismo* (Bridgman, 1927, 1936). En esta posición filosófica, los conceptos son sinónimos de un conjunto de operaciones, no tienen otro significado que las operaciones elegidas para definirlos. Las relaciones entre el operacionalismo y el positivismo han sido difíciles, pero Stevens consiguió conciliarlas en el imaginario de los psicólogos (Green, 1992, Michell, 1999).

El operacionalismo implica *necesariamente* al subjetivismo: tanto da que el concepto haya sido definido en la investigación A, el investigador descontento vuelve a definirlo en la investigación B, utilizando una nueva “operacionalización” (un nuevo cuestionario, habitualmente). Para cada investigador, el mismo concepto significa, subjetivamente, algo nuevo. Se dice que “se aporta una nueva conceptualización”, cuando sencillamente se confunde el concepto con una forma subjetiva de “medirlo”.

Por otra parte, la teoría de Stevens está íntimamente relacionada con la filosofía *positivista* de la ciencia. Subjetivismo y positivismo, por razones distintas, han sido abandonados en ciencia y en filosofía hace al menos cua-

renta años. Pero perviven en las recetas metodológicas de nuestra área. Y así, con un ejemplo de lo que se entiende en psicología por un punto de vista operacionalista, se definiría la satisfacción con un servicio social a través de los resultados de entrevistas y cuestionarios que usemos para evaluarla. Evidentemente, de forma incorrecta, porque se confunde el significado de un concepto con las operaciones mediante las que se le define. Nos burlamos de la *boutade*: “La inteligencia es lo que miden los tests de inteligencia”. E hinchamos el pecho concluyendo que es un error concluir que “inteligencia es sinónimo de prueba de CI”. Pero ¡mantenemos la definición operacional como sinónimo del concepto que pretendemos medir!

No vale cambiar el nombre y llamar al cuestionario pomposa e impropriamente “instrumento”, y a los ítems o subescalas “indicadores”. El problema es pretender que ese conjunto de ítems constituye una definición *operacional* del constructo. La llamada “definición operacional” en psicología no agota, ni siquiera describe, ni lo intenta, al constructo de referencia. Un concepto o constructo no puede definirse a través de un conjunto de operaciones que a su vez son la justificación de la existencia del constructo. Es insostenible.

No es un problema desconectado del resto de los que hemos venido considerando aquí. Es una manifestación más del despiste axiológico en el que nos encontramos en nuestro quehacer como metodólogos. El problema del que llamamos operacionalismo (y no lo es) en psicología, es que es posible *sólo si mantenemos un punto de vista positivista y subjetivista*, para el cual la propia existencia de los constructos es irrelevante. Es exactamente el problema del *realismo* en la ciencia, ni más ni menos. La toma de postura netamente a favor de una posición anti-realista para la ciencia. No importa así que nuestros constructos tengan o no una existencia real e independiente de nosotros como observadores.

Hemos de plantearnos el significado y/o la referencia (Borsboom, 2005) de nuestros constructos, y también su estatus ontológico y su estructura (cuantitativa o no); si existen en el mundo, independientemente de nuestra manera de observar, entidades a las que podamos llamar “rotación mental” o “autodeterminación”. Y si existen, si tienen una estructura cuantitativa. Sólo después, procedamos a medir. Nadie querrá creer que hacer ciencia en el ámbito de los fenómenos más complejos con los que nos hemos encontrado probablemente en la ciencia moderna (los fenómenos psicológicos, la mente) hubiera de ser tan sencillo como para que nos fuese permitido seguir siendo positivistas, subjetivistas, operacionalistas, e inventar los constructos que se nos antoje, y medirlos como nos plazca.

g) *Metodología de una ciencia natural o de una ciencia social*. Tiendo a pensar que la única forma en que la psicología será una disciplina “consiliente” (Wilson, 1999) con las demás es acercarla al extremo de las ciencias naturales. Mi sesgo se basa en las carencias conceptuales y teóricas que aquejan a la psicología, en la necesidad de un esfuerzo en la definición de constructos, en la propuesta de un lenguaje de cálculo (Hacking, 1983) explícito que permita relacionar nuestro razonamiento teórico, pre-teórico o especulativo con *aquello que hacemos* cuando observamos, cuando intervenimos o cuando ejecutamos

experimentos. La vía para resolver esas carencias no es acumular desconocimiento e indefinición conceptual, sino el rigor y el control propios del quehacer científico. Mi opinión es que ese rigor y ese control son las notas características que diferencian a las ciencias naturales de las que Félix Ovejero (1997) llama “ciencias deshonestas”. Tomar partido, en contra, por una definición de la psicología como ciencia social, en mi opinión, complica innecesariamente un área ya excesivamente compleja. Se trata, simplemente, de la unidad de la ciencia.

El programa de unificación no cae bien a algunos filósofos profesionales. Consideran que el tema del que me ocupo es de su propiedad, que hay que expresarlo en su lenguaje, en su marco de referencia de pensamiento formal. Lanzarán esta acusación: combinación, simplismo, reduccionismo ontológico, cientifismo y otros pecados que el sufijo «sibilante» hará oficiales. Ante lo cual me confieso culpable, culpable y culpable. Y ahora vamos a seguir (Edward O. Wilson, 1999, *Consilience. La unidad del conocimiento*, p. 19).

*h) Debates.* Si no hubiese conseguido justificar los adjetivos con que iniciaba este apartado, al menos creo haber argumentado la necesidad de un debate en el que hayan de confrontarse:

- El punto de vista realista con el anti-realista en ciencia.
- El punto de vista de la ciencia abierta, de método sujeto a investigación empírica, con el de la ciencia poseedora de las esencias metodológicas inmutables (que se profesan, la fe no se puede discutir).
- El punto de vista positivista, subjetivista, operacionalista *sui generis* (todo esto va en un paquete, aunque no nos guste reconocerlo), con el naturalista actualmente vigente en ciencia y en filosofía, o con otros alternativos que evolucionaron a partir de los años setenta del pasado siglo.
- Una imagen de experimento abierta y compleja, con una estática y fisheriana.
- Una imagen del papel de los conceptos en tanto que *entidades* contra una imagen del papel de los conceptos como *abstracciones* extraídas de las relaciones entre datos.
- La imagen de una medición *sui generis*, especial para psicólogos, contra una medición coherente con la del resto de las ciencias.
- Etc.

## Encuentros y desfases.

*a) Lo que el metodólogo predica y lo que el psicólogo publica.* Los psicólogos, un gremio preocupado por la metodología, han apelado, obviamente, a los metodólogos para santificar sus teorías y prácticas con la receta metodológica adecuada. Lo han hecho porque impera la máxima “publica o perece”, y en Psicología se sigue un determinado ritual para la publicación. Algunas mentes bienintencionadas aluden al estilo APA como la fuente del rito (Fierro, 2004, por ejemplo). Pero se equivocan. La fuente del rito se puede caracterizar

de otro modo: en los textos de metodología los aspirantes a autores han encontrado que se santifican sus trabajos si contienen el siguiente ritual (híbrido popperiano y fisheriano) del rechazo de alguna hipótesis nula:

I) Formule sus conjeturas en la forma “Si..., entonces...”. Llame a las conjeturas así formuladas “hipótesis”.

II) Cada conjetura se deriva de una teoría. Seguro. Por lo tanto, encuentre la teoría a la que adscribir su conjetura.

III) Si tiene dificultad con algún concepto, no se preocupe, cuéntenos como lo mide: con qué instrumento (caso improbableísimo), test, o inventario, o cuestionario (casi siempre). A esa medición llámela “operacional”.

IV) Tome datos. Calcule medias de los datos. Compare esas medias. Alternativamente calcule coeficientes de correlación. Evalúe su tamaño. Mediante una prueba de significación de la hipótesis nula.

V) Si rechaza esa hipótesis nula, felicítese. Su teoría es correcta. Si no la rechaza, láméntelo. Su trabajo no vale mucho.

VI) ¿Los conceptos están mal definidos? No importa, mídalos en cualquier caso con algún “instrumento” *ad hoc*.

VII) ¿No tiene interés en confirmar hipótesis alguna, sino en ver cómo son las cosas? No importa, formule una hipótesis en cualquier caso.

VIII) ¿No hay una teoría, no hay una única teoría, o a Vd. no le interesa probar ninguna teoría? No importa, haga como si la comprobación de una teoría fuese lo fundamental.

IX) ¿Los datos no son adecuados (medición, distribución, calidad, objetivos, etc.) para calcular medias o coeficientes de correlación? No importa, las hipótesis se comprueban mediante contrastes de diferencias entre medias mediante prueba de hipótesis nula. O mediante pruebas de significación asociadas al tamaño de coeficientes de correlación. O mediante pruebas no paramétricas. En nuestros lares es el último recurso, ciego e inadecuado recurso en muchos casos, cuando no queda otra salida airosa.<sup>1</sup>

X) ¿Ha oído por ahí que el contraste de hipótesis está en crisis? No importa, lo usa todo el mundo. (Keselman *et al.*, 1998).

XI) ¿Ha oído por ahí que los coeficientes de correlación son significativos o no simplemente en función del tamaño de la muestra? No importa, todo el mundo los interpreta como grandes o pequeños en función del número de asteriscos que se obtienen en los listados de los paquetes estadísticos.

XII) Etc.

Obviamente, las caricaturas afean los rasgos sobresalientes (rasgos que, por otra parte, posee el modelo caricaturizado). Y olvidan que existen otros rasgos. Podrían dibujarse caricaturas hilarantes de las recomendaciones acerca de la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio o confirmatorio. Gould (1996) apunta bases para una tal caricatura.

Cuando el psicólogo, que tiene unos problemas inmensos para definir sus conceptos, de los que se derivan los problemas de relación entre esos conceptos

1. Sugerencia editorial que enriquece, en mi opinión, el texto (nota del autor).

mal definidos, encuentra que le dicen que su trabajo será posible y se verá santificado mediante la utilización de una metodología “adecuada”, entonces, el psicólogo se pone en manos del metodólogo de guardia con la esperanza de que él al menos dé con la receta que curará sus males. Casi siempre lo encuentra, casi siempre es un aficionado, o casi siempre es un convencido de lo que dicen los manuales escritos por sus mayores. El resultado es nuestra caricatura.

Raras veces se encuentra con un metodólogo que le indique que por ahí no va a ninguna parte, que primero es definir los conceptos, que antes de medir hay que pensar, que antes de pensar en los problemas de la publicación hay que pensar en los problemas de definición del objeto de estudio. Si se encuentra con tal tipo de extraño fundamentalista, habitualmente huye de él en busca de alguien más técnico y menos filosófico...

Porque uno tiene que publicar, como el resto de los colegas, para no perecer.

b) *Presupuestos científicos, ontológicos y metafísicos ¿compartidos?* Uno de los graves problemas del encuentro entre el metodólogo y el psicólogo profesional o aplicado, sea o no académico, es que no suelen compartir los presupuestos básicos de los que partir para trabajar sinérgicamente. Ya hemos pasado revista antes a la variedad de presupuestos antagónicos que constituyen el área en crisis. El encuentro entre el metodólogo y el psicólogo es, en este contexto, problemático. A menos que ambos decidan que la misión del metodólogo es asesorar en el procedimiento adecuado, en el análisis de datos adecuado, en la interpretación adecuada de los índices eyectados sobre la pantalla del computador. Ah, en ese caso, poco importan los presupuestos básicos de las disciplinas, acabamos en una caricatura, pero a ambos parece complacerles. Al fin y a la postre, de publicar se trata...

c) *El papel del metodólogo.* El problema es que el papel del metodólogo es diferente. Arranca de una determinada concepción metafísica (por ejemplo, del convencimiento de que los constructos psicológicos aluden a entidades teóricas posiblemente reales), de una determinada concepción axiológica (por ejemplo, el discurso científico no es asimilable a otros discursos relacionados con el conocimiento, como el histórico, el de la emancipación del ser humano, o el religioso), de una determinada concepción científica (por ejemplo, reduccionista). Desde sus concepciones, ha de vérselas con cuerpos de conocimiento en los que los constructos psicológicos no aluden más que a ámbitos de discurso (por ejemplo el de la calidad de vida) que no pueden entenderse como entidades teóricas, mucho menos entidades reales, más allá de la agregación de otras entidades mal definidas (autodeterminación, asertividad, etc.); se encuentra con psicólogos o profesionales que han optado por una posición post-moderna en la que el científico no es más que un texto como otros (aunque incongruentemente quieren santificar sus resultados con índices estadísticos); se encuentra con profesionales o académicos que abominan de las definiciones reductivas y pretenden utilizar definiciones holísticas.

Este no es un ámbito diferente del que llevó a Alan Sokal (Sokal y Bricmont, 1999) a aportar un grano de arena irónico y definitorio a las llamadas “guerras de la ciencia” (Hacking, 1998). No es esto algo tan ajeno a nosotros. Los psicólogos y los metodólogos vivimos unas relaciones extremadamente

difíciles porque estamos formando parte de las guerras de la ciencia en nuestro quehacer cotidiano. (Incluso esto forma parte del problema, como describen unos versos de Leonard Cohen: «hay una guerra / entre los que dicen que hay una guerra / y los que dicen que no la hay»). Ignorar los debates y encoger los hombros nos lleva casi inevitablemente a la caricatura. Pero, a veces, si no se encoge uno de hombros, el/la colega que pide nuestra colaboración no podrá publicar su trabajo y, obviamente, quien no publica, perece...

d) *La praxis*. Ciertamente, el papel del metodólogo para muchos psicólogos es el del “metodólogo bombero”: alguien a quien se recurre para resolver los problemas que no tienen solución ya, porque están tomados los datos (pasados los cuestionarios, las entrevistas y las encuestas), escrita la introducción del trabajo, consultada la bibliografía..., y no se sabe qué hacer con los números obtenidos. El incendio está en marcha, ya sólo queda apagarlo con una rociada de estadística.

El psicólogo (incluso académico) manifiesta que sus problemas parten de sus escasos conocimientos de los paquetes estadísticos, y plantea sus problemas desde ahí: cree que necesita ayuda con los análisis; en el fondo el problema es que no sabe qué hacer con los datos obtenidos en sus cuestionarios, inventarios o escalas. Pero no es esto lo que solicita, sino una ayuda con el programa estadístico cuyo manejo dice desconocer o haber olvidado. Plantea cuestiones tales como la siguiente (el ejemplo es real):

– «Quiero saber cómo los distintos estilos de confrontación utilizados por los miembros de una pareja son los que determinan sus reacciones en momentos de crisis, y si la terapia puede utilizar esos distintos estilos de confrontación para conseguir mejores relaciones afectivas y sexuales... ».

Cuando se le pregunta si tiene datos acerca de los que llama “estilos de confrontación”, y si sabe que son distintos en hombres y mujeres, la cara del/de la colega es de desconfianza absoluta con este cabeza cuadrada que no sabe nada de sexualidad y pareja... Cuando se le pregunta cómo va a comprobar si esos diferentes estilos determinan sus “reacciones” en momentos de crisis, y en qué “reacciones” está interesado/a, la respuesta displicente es:

– «Bueno, verás, he pasado unos cuestionarios... Te los enseño» (en este momento, el/la colega ha perdido toda esperanza).

Obviamente, el problema no era de análisis estadístico. Pero este/a colega deberá publicar su trabajo cuanto antes. Ya se sabe, si no, perecerá...

Hay cosas que no pueden sostenerse eternamente. Borges nos recuerda que un día murió el último hombre que había visto en persona a Jesucristo. Algún psicólogo será el último en utilizar el híbrido Popper-Fisher en su investigación empírica o experimental, alguno será el último en buscar la ayuda del metodólogo bombero de guardia. Nuestro papel como metodólogos es tan importante que al menos nosotros hemos de tenerlo claro:

- No existen recetas.
- No hay una metodología para todo propósito
- No somos meros analistas de datos.
- Tal tarea no se puede realizar sin aludir a lo que los datos significan en un contexto pleno de significado, en un contexto de conceptos y constructos

puestos en relación con los datos a través precisamente de nuestro objeto de estudio, la metodología de la investigación y de la indagación.

Contra ese necesario cambio de orientación de las relaciones entre psicología y metodología hay un poderoso enemigo: todos nosotros, los académicos, necesitamos publicar, para no perecer. Afortunadamente, publicar en muchas ocasiones es el origen del fallecimiento intelectual del autor: digo afortunadamente, porque muchos emperadores quedan desnudos en sus escritos; digo el origen de su fallecimiento, más que su causa, porque son fallecimientos lentos cuya causa última es su falta de sentido crítico.

e) *La necesidad de publicar reduce el pensamiento antes de la publicación.* Voy a permitirme un conjunto de alusiones a experiencias personales, que espero justificar. Encontré el trabajo de Wachtel (1980) en un momento crucial de mi formación. Llevaba pocos años como profesor en la universidad, y ya me estaba pareciendo discutible (mejor, moralmente inaceptable) que un profesor se apoyase en sus alumnos y en adiestrados, pero no siempre competentes, colegas para firmar trabajos que se hacían con unos (estudiantes) y otros (colegas con prurito). Ya entonces me parecía que el trabajo mediocre que yo realizaba con mis estudiantes en las prácticas no era digno de publicación, aunque la mayor parte del resto de mis colegas publicasen informes tan deleznales, al menos, como los que yo guardaba en los estantes. A pesar de todo, estaba siendo avisado explícitamente del consabido *publica o perece*. Yo pensaba que, en lugar de publicar, lo que debía hacer era estudiar, pero, tanta gente en contra debían tener razón... En ese tiempo leí “Investigation and its discontents”. Lo primero que me extrañó fue que se publicase en la revista que ideologiza al área de la psicología en Occidente. Pensé que aquí estábamos atrasados, y que pronto llegarían los aires que ya soplaban allende los mares. ¡Craso error! Lo que ocurre es que el órgano de la asociación de psicólogos de los Estados Unidos de América del Norte también debe considerar que *publish or perish* es de aplicación universal, y alude también a las revistas que tienden a abrir sus páginas a todo lo que alguna vez pueda tener eco. No olvidemos el engaño de Sokal como ejemplo paradigmático de este fenómeno. Así, la publicación del artículo de Wachtel no se vio pronto ni tarde acompañada de cambios en la percepción de los *discontents* que la investigación en psicología padecía.

En resumen, el trabajo de Wachtel (1980) venía a señalar dos cosas fundamentales: (1) que la excesiva presión por publicar investigación empírica estaba siendo un obstáculo para el pensamiento, teórico o meramente especulativo; y (2) indicaba cómo diferentes mentalidades, unas más orientadas al trabajo empírico y otras más al especulativo, trabajando juntas potenciarían el conocimiento y el desarrollo de la Psicología, y cómo, lamentablemente, esto no era posible porque tanto los poseedores de mentalidades empíricas, con aptitudes excelentes para el laboratorio, como los poseedores de mentalidades reflexivas, poco aptos para el trabajo empírico, se veían obligados a publicar (o a perecer) trabajos empíricos. Sin llegar a los extremos de productividad de Thomas A. Starlz, que publicó 155 artículos en 1991, un artículo cada 2,4 días (Almodóvar, 1993), siempre es más fácil publicar un trabajito de laboratorio

que un artículo teórico. Además de que con la técnica del “yo te cito tú me citas” se consigue un currículum. Con esa técnica se ha logrado que el número de firmantes de artículos aumente constantemente. A pesar de que hay diversas estimaciones: Almodóvar (1993) indica entre 1960 y 1990 un crecimiento de una media de 1,76 por artículo a una media de 5,49, que atribuye a datos del ISI; en la página [http://www.sciencewatch.com/july-aug2004/sw\\_july-aug2004\\_page1.htm](http://www.sciencewatch.com/july-aug2004/sw_july-aug2004_page1.htm), de Thomson-ISI, en cambio se afirma que se ha pasado de una media de 2,6 en 1990 a 3,6 en 2003. Sea como sea, no deja de ser interesante que, según esta última fuente, en los años noventa creció con fuerza el número de artículos firmados por 50, 100, 200 o 500 autores (¡!).

Se sabe, o se dice, que Saturno devoraba a sus hijos. Yo no quiero decir que las revistas en las que publicamos, unos con más pudor que otros, eso es cierto, nos traten como carnaza. Una revista en sí no es más que la cristalización de la voluntad, el quehacer y el trabajo de un grupo de personas: autores, el consejo editorial, los *referees*... Suelen ser todos ellos gente convencida de que o se publica (lo que sea) o no se es nadie. Así, suponen, la pulsión por ver publicado el trabajo de cada quien es universal. En fin, aunque muchas revistas rechacen trabajos, lo normal es que la mayoría acepte suficientes como para llenar sus números convenientemente. Y pasa lo que pasa, que el número de trabajos publicados crece exponencialmente. Lo cual debería llevarnos a un progreso científico claro. ¿Por qué en cambio, en Psicología, no se producen avances correspondientes en el conocimiento? Simplemente porque el valor de lo publicado es exponencialmente menor que su volumen.

Dennis Fox cuenta en la página *web* <http://www.dennisfox.net> su experiencia. Escribe en 1982, poco después de terminar sus estudios, un artículo acerca de las razones por las que cree que los profesores no deberían impulsar a publicar a sus estudiantes. Como consecuencia, la revista *Teaching of Psychology*, revista de la APA, lo publica. Irónico. Pero hay más: alguien responde al artículo, y la revista invita a Fox a responder a la respuesta. Años después, la división de educación de la APA incluye los dos trabajos de este joven autor en un manual para graduados en psicología... Cuatro publicaciones de un artículo en el que se critica la excesiva presión por publicar, cuatro publicaciones como consecuencia de la crítica a que este recién graduado en Psicología somete a la presión por publicar. Ciertamente irónico. Estos trabajos ¿son publicados por ser excelentes, a pesar de no serlo, por que son críticos, o a pesar de serlo?

Esto nos lleva estrictamente a que *la necesidad de publicar, reduce el pensamiento antes de la publicación*. Y, lo que es peor, a que “publicar o perecer” se haya sustituido demasiadas veces por “publicar, trucar, trincar o perecer” (Almodóvar, 1993):

En la actualidad, una de las formas de valorarse a sí mismos de los profesores universitarios norteamericanos consiste en contar el número de veces que aparecen sus nombres en las publicaciones de otros profesores universitarios (el “recuento de menciones”, ya puedes imaginarte los escandalosos favores mutuos y la inflación de citas injustificadas, que lo hacen todo aún más ilegible). Así que me encanta la idea

de servirme de una necrología como medio para incrementar mi valoración y mi sueldo. Al fin y al cabo, no deja de ser una mención más, de mi no muy citado nombre... (Javier Marías, 1998, *Negra espalda del tiempo*, p. 104).

## Conclusión

*El encuentro de E.A. Poe con la costa da morte.* Si una psicología necesitada de clarificación conceptual se construye con un conjunto de preceptivas metodológicas necesitadas de pensamiento y pletóricas de dogmatismos no razonados, por ende irracionales, *entonces* las cosas funcionan mal, los avances científicos son difíciles, el propio concepto de avance es discutible. Si, además, el papel del académico es el de publicar lo que sea a toda costa para que las agencias evaluadoras, los pares y los colegas le tomen en consideración como alguien vivo, y publica aquello que está de acuerdo con los dogmas vigentes (o no publica, con lo que cree que perecerá), *entonces* ¿qué esperanza queda para que se pueda constituir un cuerpo de conocimientos vivo y riguroso, serio y con proyección?

Hay alternativas. Sin llegar a los extremos de Lovelock (1993, p. 11) que nos sugiere abandonar los laboratorios y las líneas de investigación financiadas, al grito de «*Compañeros científicos, uníos a mí. No tenéis nada que perder excepto vuestras becas*», hay alternativas: el trabajo duro para conseguir saber más. Estudiar mucho. Pensar mucho. Publicar trabajos de los que uno se sienta orgulloso porque reflejan el estado de nuestros conocimientos (eso es lo grave, todos lo reflejan). No dar una línea a la imprenta salvo después de aplicar la ley final de Abelson (1995): «*La crítica es la madre de la metodología*».

Mientras en la carrera académica se prime la producción y no se prime la erudición, la crítica seguirá desterrada de nuestras aulas, de nuestros congresos, de nuestras prácticas como científicos. Y seguiremos donde estamos: en el cruce de caminos entre una psicología en crisis y una metodología con los pies de barro (Montero 2004), que ni siquiera es un gigante, aunque proyecte una sombra, simplemente una sombra, imponente...

Sospecho que algunos de entre nosotros, los metodólogos de las ciencias del comportamiento, no estamos satisfechos con el estado de cosas actual. Y que preferiríamos que ciertas prácticas, dogmáticamente, acriticamente instaladas entre nosotros, miméticamente repetidas, inconsistentes y anticuadas, no hubieran de repetirse nunca más.

Me gustan esas dos palabras: nunca más. Se gritaron en la costa da morte. Las repetía un cuervo en un poema romántico.

## REFERENCIAS

- Abelson, R. P. (1995). *Statistics as principled argument*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. Traducción al castellano en 1998: *La estadística razonada: reglas y principios*. Barcelona: Paidós.
- Almodóvar, M. A. (1993). Publicar, trucar, trincar o perecer. *El europeo*, 47, 12-17.

- Argyris, C., Putnam, R. y Smith, D. M. (1985). *Action Science: Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention*, San Francisco, Josey Bass., (puede leerse en [http://www.actiondesign.com/action\\_science](http://www.actiondesign.com/action_science)).
- Bakan, D. (1996). The crisis in psychology. *Journal of Social Distress and the Homeless*, 5, 335-342.
- Barton, R. R. (1999). *Graphical methods for the design of experiments*. New York: Springer-Verlag.
- Bernard, C. (1865). *Introducción al estudio de la medicina experimental* Barcelona: Fontanella. Editado en castellano en 1966
- Borsboom, D. (2005). *Measuring the mind. Conceptual issues in contemporary psychometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bower, G. (1993). The Fragmentation of Psychology? *American Psychologist*, 48 (8), 905-907.
- Bridgman, P. W. (1927). *The logic of modern physics*. New York: Macmillan.
- Bridgman, P. W. (1936). *The nature of physical theory*. Princetown: The Princetown University Press.
- Cacioppo, J. T. (2002). Social neuroscience. Understanding the pieces fosters understanding the whole and vice versa. *American Psychologist*, 57, (11) 831-834.
- Cacioppo, J.T., Semin, G.R. y Berntson, G.G. (2004). Realism, instrumentalism, and scientific symbiosis. Psychological theory as a search for truth and the discovery of solutions. *American Psychologist*, 59 (4), 214-223.
- Cahan, E.D. y White, S.H. (1992). Proposals for a second psychology. *American Psychologist*, 47, 224-235.
- Driver-Linn, E. (2003). Where is psychology going? Structural fault lines revealed by psychologists' use of Kuhn. *American Psychologist*, 58, (4), 269-278.
- Fierro, A. (2004). Contra el formato editorial. *Psicothema*, 16 (2), 309-316.
- Friedrich, J. (2000). The road to reform: of editors and educators. *American Psychologist*, 55 (8), 961-962.
- Gibson, E.J. (1994). Has psychology a future? *Psychological Science*, 5, 69-76.
- Gigerenzer, G. (1993). The superego, the ego, and the id in statistical reasoning. En G. Keren y C. Lewis (Eds.), *A Handbook for data analysis in the behavioral sciences: Methodological issues* (pp. 311-339). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gould, S. J. (1996). *La falsa medida del hombre*. Barcelona: Crítica.
- Green, C.D. (1992). Of immortal mythological beasts: Operationism in Psychology. *Theory & Psychology*, 2, 291-320.
- Gulerce, A., Hofmeister, A., Staeuble, I., Saunders, G. y Kaye, J. (Eds.) (2005). *Contemporary theorizing in Psychology: Global perspectives*. Captus Press, Toronto.
- Habermas, J. (1967). *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid, Tecnos.
- Hacking, I. (1983). *Representar e intervenir*. Traducción al castellano de 1996. México: Paidós.
- Hacking, I. (1998). *¿La construcción social de qué?*. Barcelona: Paidós.
- Haig, B. D. (2000). Explaining the use of statistical methods. *American Psychologist*, 55 (8), 962-963.
- Howson, C. y Urbach, P. (1989). *Scientific reasoning: The Bayesian approach*. La Salle (Il.): Open Court.
- Hyland, M. (1981). *Introduction to theoretical Psychology*. London: Macmillan.
- Ibáñez, T. (1985). La psicología social: ¿En busca del paradigma perdido? *Cuadernos de Psicología*, 9, 59-78.
- Katzko, M.W. (2002). The rhetoric of psychological research and the problem of unification in Psychology. *American Psychologist*, 57 (4), 262-270.
- Keil, F.C. (1991). On being more than the sum of their parts: The conceptual coherence of cognitive science. *Psychological Science*, 2, 287-293.
- Keselman, H.J., Huberty, C.J., Lix, L.M., Olejnik, S.O., Cribbie, R.A., Donahue, B., Kowalchuk, R.K., Lowman, L.L., Petoskey, M.D., Keselman, J.C. y Levin, J.R. (1998). Statistical practices of educational researchers: An analysis of their ANOVA, MANOVA, and ANCOVA analyses. *Review of Educational Research*, 68 (3), 350-386.
- Laudan, L. (1996). *Beyond positivism and relativism: Theory, method and evidence*. Boulder (Co.): Westview Press.
- León, O. (2004). El nacionalismo de las áreas: por la abolición de las fronteras. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Volumen especial (pp. 657-660).
- León, O y Montero, I. (2004). "Tengo casi veinte años y ya estoy cansado..." Una mirada crítica al recorrido de nuestra área de conocimiento. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Volumen especial (pp. 641-642).
- Lincoln, Y.S. (1994). Emergent paradigms and the crisis in psychology. *Revista Interamericana de Psicología*, 28, 139-154.
- Loftus, E.F. (1975). Spreading activation within semantic categories: Comments on Rosch's cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 234-240.
- Lovelock, J. (1993). *La hipótesis de Gaia*. Barcelona: Tusquets.
- Mariás, J. (1998). *Negra espalda del tiempo*. Madrid: Alfaguara.
- Mayo, D. (1996). *Error and the growth of experimental knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Metzler, J. y Shepard, R.N. (1974). Transformational studies of the internal representation of three-dimensional objects. En R. Solso (Ed.), *Theories of Cognitive Psychology: The Loyola Symposium* (pp. 147-201). Potomac (Md.): Erlbaum.

- Michell, J. (1999). *Measurement in Psychology. Critical history of a methodological concept*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 371-378.
- Montero, I. (2004). Metodología de las ciencias del comportamiento: Disciplinas con pies de barro. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Volumen especial (pp. 661-663).
- Mos, L.P. (1996). Why we should bring about a crisis in psychology. *Journal of Social Distress and the Homeless*, 5, 359-368.
- Ovejero, F. (1997). T. S. Kuhn y las ciencias deshonestas. *Claves de razón práctica*, 71, 58-61.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Pancer, S.M. (1997). Social psychology: The crisis continues. In D. Fox y I. Prilleltensky (Eds.), *Critical psychology: An introduction* (pp. 150-165). London: Sage.
- Primo, E. (1994). *Introducción a la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Alianza.
- Proctor, R.W. y Capaldi, E.J. (2001). Improving the science education of psychology students: Better teaching of Psychology. *Teaching of Psychology*, 28 (3), 173-181.
- Rojas, A.J. (2004). La postmodernidad en la investigación psicométrica en España: El factor fama. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Volumen especial (pp. 651-656).
- Salzinger, K. (1996). How many new discoveries do we need to avoid a crisis in psychology? *Journal of Social Distress and the Homeless*, 5, 353-357.
- Sexton, V. (1990). American psychology at the crossroads: Science or profession? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 602, 51-56.
- Slife, B.D. y Williams, R.N. (1997). Toward a theoretical Psychology. Should a subdiscipline be formally recognized? *American Psychologist*, 52 (2), 117-129.
- Science Watch: *Crowd control? Multiauthor papers appear to level off in recent years*. Thomson- ISI. Recuperado el 20 de Febrero de 2006 en [http://www.sciencewatch.com/july-aug2004/sw\\_july-aug\\_2004\\_page1.htm](http://www.sciencewatch.com/july-aug2004/sw_july-aug_2004_page1.htm)
- Socal, A. y Bricmont, J. (1999). *Imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- Sohn, D. (2000). Significance Testing and the Science. *American Psychologist*, 55 (8), 964-965.
- Staats, A.W. (1989). *Psychology's crisis of disunity: Philosophy and method for a unified science*. New York, Praeger.
- Staats, A.W. (1991). Unified positivism and unification Psychology: Fad or new field? *American Psychologist*, 46 (9), 899-912.
- Staats, A.W. (1999). Unifying Psychology requires new infrastructure: Theory, method and a research agenda. *Review of General Psychology*, 3, 3-13.
- Staats, A.W. (2004). The disunity-unity dimension. *American Psychologist*, 59, 273-273.
- Stevens, S.S. (1935a). The operational definition of psychological terms. *Psychological Review*, 42, 517-527.
- Stevens, S.S. (1935b). The operational basis of Psychology. *American Journal of Psychology*, 47, 323-330.
- Stevens, S.S. (1951). Mathematics, measurement and psychophysics. En S.S. Stevens (Ed.), *Handbook of Experimental Psychology* (pp. 1-49). New York: Wiley.
- Tobach, E. (1999). Evolution, genetics and psychology: The crisis in psychology-Vygotsky, Luria and Leontiev revisited. En S. Chaiklin y M. Hedegaard (Eds.), *Activity theory and social practice: Cultural-historical approaches* (pp. 136-160). Aarhus, Denmark: Aarhus University Press.
- Wachtel, P.L. (1980). Investigation and its discontents. Some constraints on progress in psychological research. *American Psychologist*, 35 (5), 399-408.
- Wilkinson, L. y T.F.S.I. (1999). Statistical methods in Psychology Journals. Guidelines and explanations. *American Psychologist*, 54 (8), 594-604.
- Wilson, E.O. (1999). *Consilience. La unidad del conocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Winston, A.S. y Blais, D.J. (1996). What counts as an experiment?: A transdisciplinary analysis of textbooks, 1930-1970. *American Journal of Psychology*, 109 (4), 599-616.
- Ziman, J. (1999). *¿Qué es la ciencia?* Editado en castellano en 2003, Madrid: Cambridge University Press.