

REFLEXIONES EN TORNO AL METODO CIENTIFICO EN PSICOLOGIA

INTRODUCCION.-

S. BARRIGA

Mi colega y amigo R. Bayés, acaba de remitirme su estudio "Una introducción al método científico en Psicología". He de reconocer la ilusión y empeño con que me agrada saborear las producciones autóctonas. Intento favorecer en mí el desarraigo de ese estereotipo acientífico e infecundo que a veces se nos clava en el cuerpo con respecto al talante español.

Máxime que: cuando se conocen de cerca las limitaciones socio-económicas del investigador hispano, se admiran más propiamente sus esfuerzos.

Por otra parte, la joven andadura de la Psicología merece, cual ninguna otra ciencia, el mirar sereno e intransigente del epistemólogo. No para frenar, sino para ahorrar esfuerzos y encauzar. Fácil ha resultado trasplantar al país las conquistas de una psicología aplicada, ya "experimentada" en otras latitudes, aunque también aquí habrá que serenar las aguas y exigir poder ver los guijarros del fondo.

En el campo de la Psicología aplicada las gratificaciones económicas son, muchas veces, el más eficaz refuerzo.

No ocurre así con la Psicología básica o fundamental, que requiere en el investigador un tesón en la tarea y un distanciamiento frente a la utilidad inmediata de su trabajo.

Entonces, ante la aridez de la investigación fácilmente se descanta el pseudo-investigador, quien con sus premuras puede dificultar el desarrollo de la Psicología.

Ahora bien, justo es reconocer que no es hora de lloriqueos, ni de rasgaduras de vestidos ante los "usos y abusos de la Psicología". Más bien creo conviene impulsar cualquier esfuerzo responsable por consolidar la praxis psicológica.

El trabajo de Bayés voluntariamente desatendió la vertiente aplicada de la Psicología. Más preocupado, quizá, por aupar la o-

ferta de investigación pura del mundo psicológico español, que por resolver los problemas profesionales planteados por el desarrollo demográfico de los psicólogos.

El título del libro lo proclama. Aunque quizás el propósito expresado en el capítulo VII no permitiera eludir el alcance práctico de una docencia psicológica.

En la lectura del libro admiré la precisión y claridad con que el autor desgrana los conceptos. Así como el interés explícito de rehuir toda ambigüedad en sus opciones científicas. Claro que no siempre la declaración de no-ambigüedad conlleva automáticamente la desaparición de ésta. En el mundo científico, toda postura epistemológica rezuma necesariamente a priori opción y limitación de enfoque. Esta es su ambigüedad radical.

Eso sí, el ajuste personal en una línea concreta de estudio científico de la Psicología facilita la confrontación y el consiguiente enriquecimiento.

Personalmente considero necesario el empuje de la investigación pura, es el capítulo fundamental de la Psicología. En ello estoy totalmente de acuerdo con Bayés. Pero no quiero renunciar a expresarle algunas reflexiones complementarias que me ha sugerido la lectura de su estudio.

I.- EL METODO CIENTIFICO.-

1.-

La preocupación por deslindar su valor científico ha sido unánime en las distintas disciplinas a lo largo de la historia. Desgajadas de la matriz común, la Filosofía, la ciencias han sentido necesidad de afirmar su "crisis de originalidad".

El objeto formal de estudio y la metodología empleada para estudiarlo han sido los dos campos de discusión.

Los epistemólogos han seguido una doble vía para resolver tales querellas.

A.- Han afirmado, apriorísticamente, los caracteres de toda ciencia y han intentado cotejar sus patrones con la fisonomía de su protegida (tal ciencia).

Se sirven, pues, de un método deductivo-racional. A mi parecer, Bayés en la exposición del valor científico de la Psicología se ha ajustado a un método deductivo.

"desde nuestro punto de vista cualquier disciplina que cumpla con todos los requisitos enunciados será una ciencia y, en caso contrario, no lo será" (Bayés, P.24).

B.- Otros en cambio prefieren descender al análisis concreto del trabajo realizado por los llamados científicos dentro de una disciplina concreta. Y por inducción extrae los caracteres científicos. Se emplea un método inductivo empírico.

En uno y otro método es evidente que subyacen zonas oscuras.

Para los "deductivos":

¿con qué autoridad se elaboran unos y otros criterios como patrones rígidos de una ciencia? Los criterios de una ciencia ¿han de imponerse necesariamente a otra ciencia? ¿Cuáles son los criterios de eficiencia que justifican un método científico seguido por una ciencia concreta?.

Para los "inductivos":

¿quién dictamina sobre el calificativo de "científico" de una persona dentro de un campo determinado? Es científico quien hace ciencia, pero ¿quien define el valor científico de lo que hace?.

Fácil es concluir en el valor opcional, necesariamente apriorístico, de ambas vías.

Nuestro currículum experiencial, sin duda, condiciona nuestras opciones metodológicas. Pero sólo las ventajas en pro del desarrollo de una ciencia las justifican explícita y racionalmente.

Personalmente soy alérgico a cualquier postura dogmática en terrenos necesariamente evolutivos.

Acepto plenamente que la metodología científica a que se adhiere Bayés es la utilizada en el estudio de los fenómenos físicos. Y es la que conviene utilizar en situación de laboratorio experimental; pero de ahí a monopolizar el caminar científico de toda la Psicología, creo implica una generalización imperialista que muchos psicólogos-investigadores tal vez no acepten.

Las palabras de BROWN y GHISELLI (1) -autores ausentes en la bibliografía de Bayés- explicitan bien mi opinión:

"El intensivo cultivo de la ciencia en los estrechos campos de la temática física ha dado por resultado el desarrollo de una influencia gravemente retardataria, es decir, ha tendido a fomentar la idea de que sólo hay un método científico y que este método es el de las ciencias físicas. En realidad la ciencia puede ser interpretada desde un punto de vista metodológico como un sólo método general o como muchos métodos específicos. Es falaz restringir el término a los procedimientos utilizados en el estudio de los fenómenos fisicos". (pp.19)

2.-

El profesor Jacques GAGEY, de la Sorbona, en una exposición realizada en el Departamento de Psicología de la Universidad Autónoma, intentó resaltar cómo la Historia es una categoría fundamental de la ciencia.

El simple parangón de los distintos enunciados científicos antes de descubrir una ley científica, explicita el necesario devenir del conocimiento científico.

Por ello oportunamente BAYES reconoce (p.29) que el conocimiento que proporciona la ciencia no es exacto. No entiendo cómo después resume su punto de vista diciendo que "las leyes que gobiernan los fenómenos naturales son exactas e inmutables; nuestro conocimiento de ellas, no". (p.30)

Puesto que las leyes científicas se mantienen mientras no se descubra un hecho que las contradiga y fuerce a nueva reformulación, ¿cómo se puede afirmar que son exactas e inmutables? En todo caso se tratará de una exactitud puntual, pero nunca de una inmutabilidad.

Ya dentro del comportamiento humano ¿qué nos garantiza que las leyes que conducen nuestra conducta actual -en la perspectiva de un movimiento evolucionista de la especie- seguirán vigentes e inmutables dentro de mil años? ¿Acaso las características del mundo físico-inorgánico pueden transponerse al mundo de los organismos?.

No ponemos en duda, con ello, los postulados de permanencia y determinismo que explicitan la uniformidad de la naturaleza (a priori del pensamiento científico y filosófico). Pero recabamos la necesidad de relativizar la inmutabilidad de las leyes científicas, aunque sólo sea basados en los límites de exactitud de los instrumentos de medida empleados.

Por otra parte, no considero que la inmutabilidad absoluta sea esencial para la ciencia. Bastaría con que la mutabilidad o cambio sea lo suficientemente lenta como para que los datos puedan ser usados fructíferamente por el científico.

3.-

Supongo que al decir que el conocimiento científico ha de ser independiente de la ideología del investigador (Bayés, p.46) no se pretende negar el valor encarnado del conocimiento científico.

Pues la ciencia no puede renegar de los cruces de varios estilos de pensamiento en que se hallan los científicos que la elaboran. Necesariamente el conocimiento científico avanza por los senderos de la realidad más directamente vinculada con la experiencia total del investigador. Esta conexión, lejos de limitar, da realismo y coherencia al trabajo del hombre de ciencia. Ahora bien, sin duda, cualquier subjetivismo que intente trucar los resultados hallados, servirá a la proclamación de patrañas pero no a la elaboración de un conocimiento científico.

4.-

Sabido es que las ciencias físico-naturales han privilegiado el procedimiento analítico-inductivo.

Pero "tanto el procedimiento hipotético-deductivo como el analítico-inductivo son igualmente legítimos y pueden usarse en la investigación científica" (Bayés, p.92).

Yo sería más exigente y diría no sólo que pueda usarse sino que deben usarse.

A mi parecer toda investigación científica recorre en doble fase ambos procedimientos:

- * en la fase analítico-inductiva se recogen los datos mediante una observación sistematizada que luego
- * en la fase hipotético-deductiva habrá que constatar, controlar, experimentar o analizar estadísticamente.

5.-

El método científico exige que el fenómeno estudiado pueda replicarse, repetirse.

Para ello ha de poderse realizar la observación o recogida de datos y ha de poderse establecer la evidencia empírica "que supone, esencialmente, resolver problemas de control" (Bayés, p.20). Dada la importancia del control de variables para el método científico, máxime aplicado en laboratorio en situación experimental, hubiera sido conveniente explicitar más:

- * los procedimientos usados para lograr el control (manipulación física, selección de datos, procedimientos estadísticos,...)
 - * los distintos controles a establecer según las variables sean sistemáticas (de efecto constante) o no sistemáticas
- Sobre todo al hablar de la metodología científica empleada en Psicología. Pues sabido es cómo el psicólogo "se halla enfrentado con una tarea muy difícil cuando trata de lograr el control del complejo de variables que condicionan aún las expresiones más simples de la conducta" (2).

El control es el caballo de batalla de toda psicología experimental.

6.-

Un estudio científico completo considero ha de recorrer estas 3 fases fundamentales:

- fase de simbolización: mediante expresiones lingüísticas y numéricas damos cuenta de unos hechos.
- fase de descripción: en ella se da respuesta a estas preguntas clave sobre el fenómeno estudiado ¿es así? ¿en qué medida es así?.
- fase de explicación y teorización: ¿por qué es así el fenómeno? ¿cuáles son las condiciones que producen ese fenómeno?.

No creo que el privilegio exclusivo de la fase descriptiva o empírica -propuganda por Bayés, en orientación positivista- satisfaga las posibilidades y exigencias de la ciencia y de la labor del científico.

Sin duda la fase de explicación y teorización no dejará de ser transitoria y provisional. Pero permitirá el engarce de nuevas investigaciones y, sobre todo, facilitará con menor riesgo de error, un acercamiento del conocimiento científico a las urgencias de la vida diaria.

Este esfuerzo de teorización y acercamiento lejos de considerarlo fútil o perjudicial, creo totaliza la labor del investigador y espolea su propia coherencia científica ajustándose a las exigencias de unos principios lógicos que no por racionales estuvieron lejos del punto de arranque de su trabajo científico (confiabilidad de la percepción, del recuerdo, del razonamiento, de la simbolización, etc.).

Además, la vinculación dialéctica entre los hechos y la teoría no puede soslayarse. Si el hecho es una realidad empíricamente observable, la teoría se referirá a las relaciones entre los hechos. Unos y otros son necesarios para el hombre de ciencia.

La teoría:

- 1.- "define la orientación principal de una ciencia, en cuanto define las clases de datos que ha de abstraer;
- 2.- presenta un esquema de conceptos por medio del cual se sistematizan, clasifican y relacionan entre sí los elementos o fenómenos pertinentes;
- 3.- resume los hechos en una generalización empírica y sistemas de generalización;

4.- predice hechos y

5.- señala los claros que hay en nuestro conocimiento" (3)

Por otra parte los hechos:

1.- ayudan a iniciar teorías;

2.- llevan a la reformulación de la teoría existente;

3.- son causa de rechazo de teorías que no casan con los hechos;

4.- cambian el foco de orientación de la teoría, y

5.- aclaran y redefinen la teoría.

Se hable de teoría o de modelo (Bayés, p.69) lo importante es no relegar su importancia en el conocimiento científico. Privilegiar exclusivamente la fase descriptivo-empírica, a mi entender, es desconectar uno de los polos de cuya conexión surge la luz del conocimiento científico en la investigación científica. Y supone la adhesión inconsiderada a un positivismo propio de antaño, pero inconsistente hoy en día cuando se coteja el desarrollo actual de la ciencia en sus diversos campos.

II.- ESTUDIO CIENTIFICO DE LA PSICOLOGIA.-

Anteriormente, bien que centrado en reflexiones sobre el método científico, no pude dejar de aludir a la investigación psicológica. Intentaré ahora centrarme más directamente en algunos puntos que plantean las bases epistemológicas del estudio científico de la Psicología.

1.-

Consecuente con su procedimiento hipotético-deductivo (seguido en el desarrollo del texto, pero negado en la elaboración del conocimiento científico): "si... entonces..." Bayés nos dice: "Si la Psicología tiene que ser una ciencia, si el conocimiento adquirido a través de la investigación psicológica tiene que poseer las mismas características y cualidades que el conocimiento que proporcionan las llamadas ciencias físicas, la investigación en Psicología deberá someterse a todas y cada una de las condiciones mencionadas en los capítulos anteriores, sin excepción alguna". (p.127).

De estos dos condicionales difícilmente aceptarían el segundo cuando los psicólogos-investigadores trabajan en terrenos ajenos al laboratorio. El modelo físico-natural siendo básico para la investigación fundamental en determinadas áreas de la Psicología no satisface las exigencias epistemológicas de los estudios de campo.

Y como ya señalé anteriormente, por honrado que esté un método (máxime por los eficientes adelantos técnicos conseguidos) no existe discriminativa que invalide el alcance científico (¿quién calculará su grado de científicidad?) de otros modelos metodológicos.

2.-

Definir el objeto de la Psicología ha sido considerado por los autores psicológicos, como tarea ardua e imprudente. BAYES rompe lanza, también, contra tal ambigüedad y consecuente con sus anteriores presupuestos nos ofrece una nueva definición de la Psicología:

"Ciencia cuyo objeto es estudiar los fenómenos conductuales de los organismos y determinar las condiciones materiales de su aparición." (p.130).

Me agrada este interés por definir la Psicología, aunque aceptando el riesgo de imprudencia que pueda comportar tal empresa.

En plena línea conductista y haciéndose eco de una terminología originariamente kantiana, se centra el objeto de la Psicología en el estudio de la conducta (mejor, comportamiento, cfr. nota p.128) en cuanto manifestación (fenómeno por oposición a número) que está ahí frente a nosotros y que se puede medir y controlar. Realmente no veo la necesidad de alargar la definición con la segunda parte: "y determinar las condiciones materiales de su aparición". ¿Acaso tales condiciones no forman parte de los fenómenos conductuales?

Además en la primera parte de su definición detectamos un reduccionismo injustificado del objeto de la Psicología. ¿Por qué la Psicología no ha de estudiar el comportamiento en su totalidad en tanto en cuanto pueda objetivarse su contenido mediante técnicas o aparatos científicos? ¿por qué limitarse sólo a los fenómenos, desentendiéndose de los contenidos, inferidos de esos mismos fenómenos?

Acaso el distinto grado de certidumbre en el objeto científico ha de relegarse en aras de una "certeza" que necesariamente es relativa y provisional?

Personalmente propondría como definición de la Psicología:

"La ciencia que estudia el comportamiento de los organismos."

Y dentro del comportamiento se integran tanto los elementos directamente observables (faz externa) como aquellos que sólo indirectamente pueden ser objeto de estudio científico (faz interna).

El estudio de las actitudes de una persona o un grupo de personas mediante el análisis de opinión puede constituir objeto de estudio científico del psicólogo, pese que sólo con técnicas particulares (cuestionarios, escalas, etc.) puedo estudiar su contenido.

Sin duda hablar de organismos resuelve las limitaciones antropocéntricas a que se sienten abocados algunos autores. Pero ello no necesariamente justifica el salto en el vacío que puede realizarse cada vez que se apropian al comportamiento humano las leyes que rigen la conducta de los animales inferiores.

Cabe señalar, finalmente, que mi definición abarca tanto el estudio de los comportamiento individuales, como el necesario análisis de las relaciones intergrupales.

3.-

Las posibilidades que la manipulación de animales ofrece en el laboratorio son de todos conocidas.

Acepto que la zoopsicología experimental y la etología (4) están en la base del trabajo científico del psicólogo. Pero, una vez más, me parece limitativo el empeño de que todo el conocimiento científico haya de fraguarse en el laboratorio y mediando la manipulación manual.

"...el camino de la Psicología como ciencia pasa necesariamente por el laboratorio animal..." (Bayés, p.131).

4.-

El desinterés con que el autor enfoca el instrumental estadístico, me parece que conlleva resonancias de la postura de Claude Bernard al negar el interés de los estudios estadísticos. Justo es reconocer que Claude Bernard se refería a los estudios estadísticos tal y como se practicaban en su época.

En respuesta a objeciones de algunos psicólogos clínicos:

de acuerdo en que el análisis estadístico nunca podrá llegar a captar la peculiaridad del individuo, tal y como la precisa el clínico para su comprensión situacional. Pero cuando se trata de proporcionar información general sobre leyes comportamentales, establecer rangones con muestras representativas, realizar resúmenes de datos de observación (estadística descriptiva) y razonar sobre tales datos (estadística inductiva o inferencia estadística) el instrumental estadístico resulta imprescindible.

"De hecho el psicólogo ha de trabajar siempre sobre series de observaciones." (5)

No creo que la Estadística aplicada a la Psicología haya de recibir sus dardos más agudos de la orientación experimental.

En cambio, un análisis epistemológico sobre el alcance de la medida en Psicología puede limitar el empleo del instrumental estadístico. De hecho sólo podrán resumirse observaciones que posean una cierta homogeneidad de contenido.

¿Acaso el actual desarrollo de la Psicología social no debe parte de su auge al empeño metodológico desarrollado para solventar esas limitaciones?

Aún más, considero que la estadística es un instrumental imprescindible para la investigación científica y más si cabe en los estudios de campo.

Yo no comprendo cómo

"Únicamente a través de técnicas estadísticas nunca podremos llegar a especificar una ley conductual que sea válida para todos y cada uno de los casos individuales." (Bayés, p. 257)

5.-

La experimentación de laboratorio ha demostrado ser un método fecundo en el estudio del comportamiento.

Pero el mayor refinamiento de la metodología investigadora ha llevado a los psicólogos a estudiar los problemas conductuales allí donde existen y a salvaguarda de las limitaciones que proporciona el laboratorio. Si bien se renuncia a determinadas seguridades metodológicas avaladas por las ciencias físico-naturales, no cabe duda que están proporcionando excelentes resultados en áreas hasta ahora inalcanzables para el psicólogo investigador. Todos los llamados estudios de campo son fruto de este empeño.

Los estudios de campo florecieron al considerar:

- La distorsión que se realiza en el laboratorio al establecer el control de variables con respecto a las "condiciones naturales" de ejercicio conductual.
- La dificultad práctica de ejercer un control riguroso de la situación experimental cuando el psicólogo no se limita a la manipulación de la situación física estimulante.
- La imposibilidad práctica de realizar en el laboratorio el estudio de ciertos problemas reales. Ejemplo: análisis de las reglas o leyes conductuales que rigen el comportamiento en grupos numerosos, etc.
- Finalmente el interés por la Psicología aplicada ha llevado a querer estudiar variables que promovieran de modo más inmediato y directo la solución de los problemas con que se encuentra el hombre de la calle. (6)

Sin duda antes de lanzarnos a la aplicación de una ciencia, han debido elaborarse sus principios.

Ahora bien, considero que la investigación básica no es patrimonio exclusivo de una metodología, ni de un lugar.

Puede realizarse fuera de los muros del laboratorio y utilizando controles distintamente rigurosos a los del laboratorio experimental.

III.- LA ENSEÑANZA DE LA PSICOLOGIA.-

Pese a que, en teoría, es factible desligar las funciones de investigador y docente, quienes convivimos los abatares de la vida universitaria sabemos de sus exigencias y contradicciones en la necesidad de aunar ambas funciones.

Bien está que nos preocupemos seriamente por los fundamentos científicos de nuestra disciplina. Pero no podemos desentendernos de los problemas que plantea su docencia ni de la preparación profesional de nuestros estudiantes.

BAYES, más preocupado por forjar la cantera de investigadores de laboratorio realiza en el capítulo VII de su libro su esfuerzo por solventar "nuestra triste realidad" (p.165). Quizá en su interés llega a entremezclar terrenos algo distintos. No creo que se pueda confundir el "MPLIP (Método para incrementar los Investigadores Psicológicos)" (Bayés, p.167) y el programa de estudios en una Facultad de Psicología (Bayés, p.173). Si hablamos de "soluciones posibles a nuestra triste realidad" (Bayés, p.166) no podemos disparar las amarras idealistas concibiendo una Facultad de Psicología con semejante contenido programático. Aceptarlo exclusivamente será eludir directamente la necesidad social más cercana estrangulando la salida profesional de los licenciados en Psicología y, por supuesto, el desarrollo de la Psicología aplicada.

En cambio el programa presentado me parece oportuno para la formación de una minoría de alumnos-investigadores, a nivel de segundo ciclo universitario. Eso sí, con número clausus, admitiendo sólo "en proporción a las posibilidades de formación que el número de profesores y horas de laboratorio hicieran posible".

(Bayés, p.173).

A MODO DE CONCLUSION.-

Pasaré de largo las páginas que BAYES dedica a "reflexionar ante una taza de café" (pp.181-218) sencillamente porque soy poco asiduo del café y, cuando lo tomo, me gusta conversar con los compañeros.

Reitero el interés con que se lee este libro, claro y bien expuesto. Lo considero básico para quienes deseen introducirse en la problemática que plantea la elaboración del conocimiento científico. Sólo que la ciencia psicológica, a mi parecer, tiene exigencias y posibilidades metodológicas que rebasan los cauces de las ciencias físicas. ¿Cuestión de opción personal?. Al menos, decirlo siempre facilitará la disipación de ambigüedades epistemológicas.

Una sugerencia final: para la segunda edición propongo este título al libro de BAYES: "Una introducción al método científico de laboratorio en Psicología".

====oooooooo000oooooooo====

NOTAS

- (1)-BROWN, C.W.; GHISELLI, E.E. El método científico en Psicología; Paidós, Buenos Aires.-
- (2)-BROWN, O.C.p.94.-
- (3)-GOODE, J.W.; HATT, P.K.- Métodos de investigación social.- p.18, México 1972. (1ª edición 1952).-
- (4)-Cfr. COSNIER, J. Claves para la Psicología.- Los libros de la frontera. pp.32-97. Barcelona, 1974.-
- (5)-REUCHLIN, M.; HUTEAU, M. Guide de l'étudiant en Psychologie.- p.68. P.U.F. París, 1973.-
- (6)-Cfr. BROWN, C.W.; GHISELLI, E.E. o.c.p.366.-