

PROYECTO DE ILUSTRACIONES EMPÍRICAS EN HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA.

FERNANDO GABUCIO
M^º CARMEN GIMENEZ
COLOMAN NAVARRO
MODESTA POUSADA
BLANCA ANGUERA
ALBERT BIDON-CHANAL
ANTONIO CAPARROS.

RESUMEN

En este trabajo se presenta una propuesta, en curso de desarrollo, para la incorporación a la enseñanza de Historia de la Psicología de una estrategia docente, complementaria a las ya existentes, que se denomina "ilustración empírica". El objetivo de dichas unidades es el de reproducir en el aula ciertas experiencias de investigación, significativas desde un punto de vista histórico, de modo que esa realización supla a la descripción de alguna de las prácticas de investigación efectivamente empleadas por los psicólogos. Se presenta también la lista de ilustraciones que está previsto desarrollar, así como el modo concreto en el que se llevarían adelante.

SUMMARY

This paper offers the proposal of a didactic complement for the teaching on History of Psychology. The units proposed are named "empirical illustrations", and their goal is the reproduction in the classroom of some research practices, relevant from an historical point of view, in a way that this execution substitutes the usual description of them. A list of these empirical illustrations and the concrete way to work out them is also presented.

El trabajo que presentamos responde a la reflexión hecha por el grupo de historia del Departamento de Psicología Básica (U.B.), acerca de algunos de los problemas didácticos que conlleva la asignatura de historia de la psicología en el contexto curricular de los psicólogos. Resultado de tales reflexiones fué la elaboración de un proyecto de trabajo, subvencionado por el GAIU (Gabinet d'Evaluació i Innovació Universitaria), con el que pretendemos subsanar algunas de las dificultades constatadas en la transmisión de la disciplina en el contexto de clase.

I.- CONSIDERACIONES PREVIAS.

a) Ubicación de la asignatura en los planes de estudio.

En la U.B., hasta el curso académico 91-92, la asignatura de HP ha formado parte del bloque de materias correspondiente a tercer año de Psicología. Se ha impartido a lo largo de todo el año escolar a razón de tres horas semanales de clase teórica y una opcional de seminario.

El hecho de estar situada en tercer año trae como consecuencia que el estudiante se enfrenta al estudio de la HP con un bagaje previo de conocimientos psicológicos (procesos básicos, estadística, metodología de la ciencia y observacional) y algunos otros de filosofía y pedagogía que, al menos en teoría, le permiten una mejor comprensión del objeto a historiar y le abren la posibilidad de abordar los problemas específicos de la historia del pensamiento y la ciencia psicológica con mayor claridad.

En este contexto la asignatura adquiere una doble función: suministra los métodos e informaciones que le son propios a la par que ofrece una perspectiva global de la psicología, organizando y sistematizando la diversidad de sus contenidos.

Es altamente probable que a partir del próximo curso (92-93) se inicie la implementación del nuevo plan de estudios, en el cual la ubicación de la H.P. varía sustancialmente respecto a la situación actual. En primer lugar la asignatura, por directriz ministerial, forma parte, como todos sabemos, del grupo de materias troncales de primer ciclo. Aunque la U.B. recomiende un itinerario curricular preferente, el hecho es que el estudiante puede, si así lo desea, cursar la materia en cualquiera de los cuatrimestres del

ciclo. Eso significa que el punto de partida y los conocimientos previamente adquiridos por parte de los alumnos, pueden existir o no. Aún en el caso de que los tengan y puesto que no se exigen pre-requisitos, no tienen por qué ser comunes a los componentes de un grupo de clase.

Por otra parte el número de horas lectivas se reduce considerablemente, pasando del equivalente a nueve créditos teóricos a seis que incluyen teoría y seminarios.

Si la situación actual ya nos impulsaba a reelaborar nuestros planteamientos didácticos, la previsión del próximo futuro nos reafirma y motiva doblemente a ello.

b) La cuestión del contenido disciplinar.

La historia de la psicología como disciplina académica dentro de los planes de formación de licenciados en psicología, se orienta a la transmisión tanto de la psicología en sí misma, sus sistemas, teorías, etc., como de la experiencia de los psicólogos (Watson, 1966) en lo que concierne a la manera en que estos se han planteado los problemas científicos, han elaborado modelos, han buscado soluciones, han construido teorías y han arbitrado técnicas e instrumentos aplicables a problemas y demandas emanados del propio contexto científico y del ámbito social.

Se trata por tanto del contenido y la dinámica del quehacer de los psicólogos en tanto que tales, de los cambios históricamente relevantes, de su significado y sus consecuencias. Consideramos, al mismo tiempo, que todo ello se ha hecho posible en el entramado de relaciones que la propia comunidad científica genera y en interacción con el marco socio-cultural e histórico en el que desarrolla su acción (Raphelson, 1982).

Estos contenidos son abordados en el doble plano de la descripción y sistematización (autores, acontecimientos, cronología, periodizaciones, sistemas, teorías, etc., etc.,) y el de la explicación. Esta última, al fundamentar la interpretación de las relaciones entre antecedentes y consecuentes, y puesto que se trata de la historia de una parcela del conocimiento científico, entraña también, necesariamente, la dimensión epistemológica.

Por último, la posibilidad de abordar con rigor los contenidos que implica este enfoque de la materia, exige un cierto nivel de conocimiento y manejo de métodos y técnicas historiográficas. En nuestro caso, aunque de forma sucinta se incluyen normalmente en nuestra programación teórica anual, su práctica por parte de los estudiantes se relaciona de forma más directa tanto con los trabajos que elaboran y presentan a lo largo del curso, como con los seminarios en los que opcionalmente participan.

c) Cuestiones didácticas planteadas.

Una de las primeras cuestiones a plantear se refiere a la adaptación o creación de un programa que se pueda impartir en los márgenes de tiempo que la nueva situación nos ofrece. Esto exige o bien una reducción del temario, o bien una reorganización del mismo. El primer caso implica un recorte o limitación en alguno de los aspectos del enfoque de la asignatura, el segundo unas estrategias didácticas diferentes. Es evidente que nos inclinamos por la segunda opción.

Mantenemos pues, en principio, nuestros objetivos en lo que respecta al contenido y orientación de la materia y planteamos algunas precisiones acerca de la didáctica.

El soporte didáctico básico utilizado son las clases teóricas que adoptan la fórmula magistral, aunque en ellas se procure la participación del alumnado en forma de preguntas, comentarios, etc. Sin embargo, la experiencia común del profesorado muestra que, con este tipo de exposición, aún siendo adecuado, la actividad de los alumnos en su propio aprendizaje se limita, en el mejor de los casos, a la escucha más o menos atenta del discurso del profesor y al intento de plasmar su contenido en apuntes en los que basar su estudio posterior. Las referencias bibliográficas y los textos de ampliación que se sugieren

en clase son escasamente consultados y difícilmente integrados en un conjunto temático coherente.

En este sentido, los seminarios y los trabajos elaborados y presentados por los alumnos en clase, obligan a los estudiantes a implicarse de forma más directa en su propio proceso de aprendizaje instándoles a manejar fuentes, seleccionar conceptos, y participar más activamente en la elaboración común.

Sin embargo, el carácter fundamentalmente narrativo de la HP incluye con frecuencia a la descripción más o menos prolija, de situaciones, experimentos concretos, etc., que, además de ocupar una parte considerable del tiempo de clase, obligan al estudiante a un esfuerzo imaginativo que no siempre está en disposición de hacer. Esta claro que las clases prácticas y el uso de soportes audiovisuales se orienta en esta dirección.

Pero, a nuestro entender, si conseguimos simplificar ciertos aspectos descriptivos de la narración, facilitar la comprensión de algunos de los interrogantes científicos que los psicólogos se han planteado, de los métodos que éstos han ideado para su posible resolución, las consecuencias que se extraen, y el sentido que todo ello tiene, y simultáneamente fomentamos la actividad de los estudiantes, habremos mejorado considerablemente la perspectiva didáctica de la asignatura. Nuestra intervención pretende la presentación de una estrategia didáctica específica orientada en este sentido.

II.- DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

La presente propuesta llevaría a un incremento del uso de materiales audiovisuales y a la introducción de un nuevo tipo de "unidad docente", que denominamos "ilustración empírica", que será lo que a continuación expondremos.

Estas unidades de "ilustración empírica" se integrarían en el programa de la materia como puntos específicos del mismo, en el lugar que les corresponde por el contenido, y se caracterizarían fundamentalmente por transformar las habituales descripciones históricas de investigaciones relevantes en el curso de la historia de la disciplina, en ilustraciones prácticas de las mismas. No se trata tanto de réplicas de investigaciones científicas como de una puesta en práctica del tipo de trabajo científico realizado en ciertos momentos y contextos a lo largo de la Historia de la Psicología. Esta "puesta en práctica" significaría un cierto ejercicio a realizar en el aula con la participación directa de los alumnos. En realidad, es una noción que pretende adaptar el concepto de "clases prácticas" de cualquier materia sistemática a las peculiaridades de los contenidos y el tratamiento de una materia de historia de la ciencia. De ahí el doble criterio que se aplica en su definición. Por una parte, tendrían un carácter eminentemente práctico. Se trata de realizar experiencias y no de una mera descripción de las mismas. Pero, por otra parte, se trata de ilustrar el modo de llevar adelante esas investigaciones, y no de replicar con requisitos metodológicos completos los estudios clásicos. Esta última estrategia exigirá una cantidad de tiempo y el empleo de unos procedimientos que no consideramos adecuados para una materia como la Historia de la Psicología. Además, difícilmente se justificaría la selección de investigaciones clásicas elegidas. En cambio, una selección de "ilustraciones", guiada, entre otros, por criterios de viabilidad, funciona como un complemento que puede servir, tal como se propone, para ejemplificar adecuadamente.

El objetivo común a dichas "unidades de ilustración empírica", como ya se ha apuntado, es el de facilitar la comprensión por parte del alumno de algunas prácticas de investigación que han formado parte de la construcción histórica de la Psicología como disciplina. Cada una de las unidades propuestas serviría para cumplir objetivos particulares en el tratamiento del marco y del momento histórico estudiados.

No obstante, no debe entenderse que el presente proyecto pretende algo así como una presentación de la Historia de la Psicología en base a un conjunto de ilustraciones de prácticas de investigación de diversos momentos históricos. Los objetivos de la docencia de Historia de la Psicología son mucho más amplios y no pueden ser reducidos únicamente

a esa estrategia docente. Hay, necesariamente, múltiples componentes descriptivo-explicativos en una materia de esta índole que no es posible presentar a los alumnos de este modo (contextos históricos generales, descripciones biográficas, caracterización de períodos y escuelas, y un largo etcétera). Lo que se pretende no es tanto renovar el enfoque general de la materia como completarlo recurriendo a la "ilustración empírica" allí donde esto sea posible.

Hemos previsto la elaboración, en sucesivas fases, de doce de estas unidades. Los temas a los cuales se refieren son los siguientes:

1. La ley de Weber en la Psicología fisiológica de la primera mitad del siglo XIX.
2. La investigación experimental de la memoria de Ebbinghaus.
3. El estudio experimental del pensamiento en la escuela de Wurzburg.
4. Los inicios del estudio de la percepción del movimiento aparente.
5. La frenología de Gall.
6. Investigaciones sobre el sentido del tiempo en el laboratorio de Wundt.
7. El tema de la atención y los experimentos de complicación en el laboratorio de Wundt.
8. La psicofísica de Fechner.
9. La ecuación personal y la cronometría mental.
10. Experiencias visuales de los psicólogos de la Gestalt.
11. Los inicios de la Psicología animal: las anécdotas de Romanes.
12. Los inicios del estudio de las diferencias individuales: Galton y Binet.

En su versión final, es decir, una vez completada su elaboración, cada una de estas unidades de ilustración empírica abordaría los siguientes puntos:

1. Encuadre histórico de la experiencia (momento, lugar, antecedentes, autores, problemas que se pretenden resolver...)
2. Descripción de materiales, instrumentos y procedimiento.
3. Observaciones derivadas.
4. Interpretación teórica propuesta.
5. Significado histórico del trabajo.
6. Influencia del trabajo en cuestión sobre la investigación posterior.

Todos los puntos enumerados serían materia de exposición comentada en clase, pero los puntos 2, 3 y 4 serían además realizados en el aula en una versión, como ya se ha indicado, simplificada de la situación de investigación original (por supuesto, en cada caso, se señalarían las diferencias existentes entre la realización original y la ilustración llevada a cabo).

a) Las ilustraciones en el aula.

Las unidades de ilustración empírica están pensadas para que puedan ser llevadas a cabo en el aula habitual de clases. Los puntos 2,3, y 4 deberán consumir aproximadamente de 20 a 30 minutos (con algunas diferencias según los casos). Aunque todavía no se ha completado la elaboración de las cuatro primeras ilustraciones, en las que trabajamos actualmente, la idea es que éstas sean efectuadas en todos los grupos de clase, conducidas en cada caso por el propio profesor de la asignatura o guiadas por un profesor ayudante. El tamaño de los grupos de clase (de 80 a 100 alumnos) obliga a que, según los casos, se adopten diversas estrategias:

- en algunos casos todos los alumnos podrían apreciar la experiencia (por ejemplo, percepción del movimiento aparente, organizaciones visuales gestalticas).

- en otros se podrá trabajar en pequeños subgrupos de 6 a 10 alumnos (vgr. estudio experimental del pensamiento).
- por último, en otros se puede recurrir a una demostración hecha por algún alumno para el resto de la clase (vgr. estudio experimental de la memoria).

A continuación expondremos brevemente cuál es el planteamiento de las cuatro primeras unidades de ilustración empírica, en las que trabajamos en la actualidad, y que constituyen el objetivo de la primera fase de realización de este proyecto.

III.- ILUSTRACIONES EMPIRICAS EN FASE DE ELABORACION

a) La ley de Weber.

Se trata de realizar una demostración para establecer el umbral diferencial relativo al peso y comprobar su relación con la magnitud de los estímulos utilizados. Para ello utilizaremos el método psicofísico clásico de estímulos constantes.

Las razones que motivan la elección de esta experiencia son, además de las de tipo teórico: la relevancia histórica de la Psicofísica y del impacto de la formulación de Weber, la que se refiere a la facilidad que presenta para su realización en el ámbito de una clase normal ya que puede realizarse con material sumamente sencillo (selección de algún tipo de material con diferentes pesos, lápiz y papel) y requiere escaso tiempo.

Las cuestiones a observar a través de la gráfica de los resultados obtenidos se centran en la especificación del problema de partida, el planteamiento experimental y su concreción en este caso, la adecuación de los resultados y sus consecuencias teóricas. Todo ello da pie a introducirnos en la cuestión del impacto histórico y a la innovación y cambio que provocó el trabajo de Weber en el devenir de la psicología, especialmente en relación al establecimiento de puentes entre lo físico y lo mental, la reubicación de la sensación en el conjunto de fenómenos naturales y el inicio de la experimentación en el contexto psicológico.

b) Tasa de aprendizaje (Ebbinghaus).

De los experimentos realizados por Ebbinghaus hemos elegido el de la tasa de aprendizaje (longitud de listas, tiempo para recuerdo y número de repeticiones) por ser el único que se puede simular completamente en un intervalo de tiempo no superior a la duración de una clase convencional.

El alumno realizará la tarea de aprendizaje de tres listas de sílabas sin sentido elegidas al azar en condiciones similares a como en su día lo realizara el propio Ebbinghaus: colocando el metrónomo en una frecuencia similar, eligiendo lista al azar, contando las repeticiones con el ábaco y anotando en una hoja de registro el resultado final (número de repeticiones necesarias para su aprendizaje y tiempo consumido).

El objetivo de la ilustración es mostrar la original forma en que Ebbinghaus resolvió el problema del estudio experimental de la memoria y su correspondiente medición. Cómo venció los problemas relativos a la falta de recursos (empleo de un único sujeto experimental). Y cómo acomoda los resultados obtenidos a los presupuestos teóricos asociacionistas que le sirven de base para su ingenioso diseño (frecuencia de repetición, sobreaprendizaje, refuerzo de las asociaciones...).

Los resultados del estudio de la tasa de aprendizaje serán relacionados con los de los restantes aspectos de la investigación de Ebbinghaus sobre la memoria (tasa de ahorro, tasa de olvido, etc.) y su recepción en la historia de la psicología.

c) El estudio experimental del pensamiento en la escuela de Wurzburg.

Del conjunto de experimentos llevados a cabo por los miembros de la escuela de Wurzburg en su intento de abordar experimentalmente el estudio de los procesos

mentales superiores, hemos seleccionado para realizar nuestra ilustración los trabajos de Watt.

Como hemos señalado al hacer explícitos los objetivos de estas ilustraciones empíricas, no es nuestra intención realizar una réplica en el aula de experimentos clásicos, por lo que mantendremos aquellos aspectos del procedimiento seguido por Watt que nos permitan constatar los efectos diferenciales del plan magistral (tarea o "aufgabe") sobre las asociaciones (tendencias reproductivas); pero, al mismo tiempo, trataremos de adecuar los aspectos procedimentales más complejos al contexto físico y temporal que hemos previsto para las ilustraciones.

Para ello, utilizaremos la técnica de la asociación dirigida o parcialmente constreñida, basándonos en el mismo tipo de tareas empleado por Watt, a saber:

- 1º el sujeto debe clasificar la palabra que se utiliza como estímulo.
- 2º poner un ejemplo de ella.
- 3º nombrar el todo al cual pertenece.
- 4º nombrar una de sus partes.
- 5º nombrar otra de la misma clase.
- 6º nombrar otra parte de la misma.

A través de esta técnica introducida por el propio Watt, constataremos cómo, sobre el mismo conjunto de estímulos, la variación de la tarea provoca cambios, que poseen en todos los sujetos el mismo sentido, en lo que respecta a tiempos de reacción y errores cometidos en las respuestas; ilustrando, de este modo, la propuesta de Watt sobre un mecanismo complementario a la asociación para explicar los procesos de pensamiento, y su significado en el contexto de la aportación general de la escuela de Wurzburg.

d) Los inicios del estudio de la percepción del movimiento aparente.

En esta ilustración pretendemos reproducir en situación de aula ciertos fenómenos básicos de la percepción del movimiento aparente descubiertos en algunas de las primeras investigaciones experimentales acerca de dicha cuestión. En concreto, el objetivo es reproducir varios de los hallazgos de Max Wertheimer -y de algunos discípulos- que, por otra parte, se han considerado tradicionalmente como el punto de arranque de la psicología de la Gestalt.

Los fenómenos a reproducir, mediante la instrumentación requerida para ello y acompañados de las pertinentes explicaciones, serían los siguientes:

a) Los tres estadios fenoménicos dependientes fundamentalmente de la duración del intervalo entre exposiciones o iluminaciones de los dos objetos estímulo con los que se pone de manifiesto la percepción del movimiento aparente:

- impresión óptima de movimiento con un intervalo entre exposiciones determinado;
- impresión de simultaneidad estacionaria cuando se reduce el intervalo entre exposiciones;
- impresión de sucesión estacionaria cuando se aumenta dicho intervalo.

La reproducción de dichos estadios se complementaría con la exhibición de las "transiciones" de uno a otro estadio. Además, cada uno de los efectos fenoménicos se produciría en ciclos continuos de una duración predeterminada.

b) El efecto demostrado por Ternus en el que se patentiza que el movimiento aparente producido sobre cuatro estímulos alineados, cuando se iluminan en un primer

momento los tres situados a la izquierda y a continuación los tres de la derecha, no se percibe como un "salto" de la primera a la última posición de la hilera, sino como un desplazamiento solidario de toda la hilera de izquierda a derecha.

c) Las "alternativas estroboscópicas" de von Schiller en las que se pone de manifiesto la influencia de la semejanza como factor decisivo de la dirección en que se producen los saltos estroboscópicos.

REFERENCIAS

- Raphelson, A.C. (1982). The History of the capstone of the Psychology curriculum, in Jour. of the History of the Behavioral Sciences, July, XVIII, 279.
- Watson, R.I. (1966). The rol and use of History in the Psychology curriculum, in Jour. of the History of the Behavioral Sciences, 2, 64-69