REVISTA DE HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA 2008, vol. 29, núm. 3/4 (octubre) 115-122

© 2008: Publicacions de la Universitat de València Valencia (España). ISSN: 0211-0040

# Una aproximación a la experiencia de Viqueira en Göttingen

Núria Martínez García
Annette Mülberger\*
Universitat Autònoma de Barcelona

#### Resumen

Nuestro trabajo consiste en un estudio preliminar sobre la experiencia de J. V. Viqueira (1886-1924) de trabajar conjuntamente con su maestro G. E. Müller (1850-1934) en el Laboratorio de Göttingen. Para ello nos centraremos en su única publicación experimental en lengua alemana que se titula «Lokalisation und einfaches Wiedererkennen» (1915a). Teniendo en cuenta la metodología usada en el laboratorio, hemos comparado este artículo alemán con la posterior versión que realiza Viqueira para la *Junta para Ampliación de Estudios* (JAE) en 1916, bajo el título «Un nuevo factor de la memoria de identificación». Creemos que esta aproximación nos permite comprender el significado del trabajo de Viqueira en el contexto de la psicología básica y experimental de principios del siglo XX, así como mantener viva su aportación.

Palabras clave: Viqueira, Göttingen, G.E. Müller, psicología experimental.

#### Abstract

Our paper is a preliminary study about J. V. Viqueira's (1886-1924) joint working experience with his master G. E. Müller (1850-1934) in Göttingen Laboratory. In this study, we are going to focus on his only experimental publication in German language entitled «Lokalisation und einfaches Wiedererkennen» (1915a).

For that purpose, we are taking into account the methodology used at the laboratory. We compared this German article with the later version carried out by Viqueria for *Junta para Ampliación de Estudios* (JAE) in 1916, titled «A new factor of identification memory».

We think that this approach allows us to understand the significance of Viqueira's work in the context of early 20<sup>th</sup> century basic and experimental psychology, as well as keeping alive his contribution.

Keywords: Viqueira, Göttingen, G.E.Müller, experimental psychology.

NOTA: Quisiéramos agradecer al doctor Ramón Cladellas su colaboración en este trabajo por diseñar un programa informático para la replica del experimento de Viqueira (1915, 1916). Programa que fue presentado en el XXI Symposium de esta misma sociedad celebrado en Granada los días 15, 16 y 17 de mayo del 2008.

\* Correspondencia: Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación; Facultad de Psicología, Universitat Autònoma de Barcelona, E-08193 Bellaterra, Tel. 935811329, Fax. 935813329. E-mail: <Annette. mulberger@uab.cat>.

#### INTRODUCCIÓN

Juan Vicente Viqueira (Madrid, 1886 – La Coruña, 1924) pertenece a la generación del 86 que se benefició de la cristalización institucional del espíritu reformista, derivado de la crisis del 98 y que protagonizó el proceso de europeización de la cultura española (Blanco, 1996).

A principios del siglo veinte, los principales canales de contacto de la ciencia española con el resto de Europa, sobretodo con Francia, Inglaterra y Alemania, se establecieron gracias al aumento de las traducciones de libros y artículos (véase Quintana, Blanco, López y Jacobo, 2003) y a la experiencia directa de nuestros personajes españoles en los laboratorios europeos (véase Mülberger, 2008). Viqueira fue uno de los privilegiados que pudo formarse en un lugar donde se estaba gestando la ciencia psicológica. La beca de la *Junta para Ampliación de Estudios* (JAE) le ayudó a financiar su estancia en laboratorios psicológicos como el de Leipzig, Berlín o Göttingen. Su formación en el último laboratorio como discípulo de G.E. Müller (1850-1934) dio lugar al que, según Carpintero (2004) constituye, probablemente, el primer trabajo psicológico-experimental publicado por un personaje español en una revista alemana (Viqueira, 1915*a*) y puede que durante años fuera el único.

Viqueira llevó a cabo el experimento durante los semestres de invierno y verano de 1913 y 1914. Aunque durante su estancia en el Laboratorio de Göttingen predominaban los estudios sobre percepción (Blanco, 1993), el experimento en cuestión se centra en el estudio de la memoria, en concreto, de la memoria de identificación.

En los siguientes apartados vamos a analizar ese primer estudio psicológico-experimental de Viqueira. Para ello trataremos su objetivo, metodología y conclusiones. Seguidamente nos preguntaremos ¿Es Viqueira original en la metodología del experimento en comparación con la de su maestro Müller?

Además, cómo es conocido, la Primera Guerra Mundial provocó que Viqueira tuviera que huir del laboratorio de su maestro. Como resultado contamos con dos versiones de su experimento: la primera (Viqueira, 1915a) que se publicará en la Zeitschrift für Psychologie, que lo convierte en un personaje especial para nuestra historia, y la segunda versión que aparecerá en los Anales de la JAE un año después (Viqueira, 1916). Al disponer de las dos versiones creímos que sería interesante compararlas lo que, como veremos, nos aporta resultados inéditos hasta el momento.

### EL OBJETIVO, LA METODOLOGÍA Y LAS CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Según su propio autor, el objetivo del experimento «Lokalisation und einfaches Wiedererkennen» resultaba novedoso para la psicología del momento (Viqueira 1915a, 1916) y consistía en el estudio de la influencia de la localización en el reconocimiento simple (Viqueira, 1915a).

Por otro lado, la metodología utilizada consistía en la presentación de series de 16 sílabas sin sentido basadas en las de los experimentos de Müller y Pilzecker (Müller y Pilzecker, 1900), utilizando como soporte tarjetas cuadradas colocadas en un tablero para sílabas, ordenadas en cuatro filas de cuatro por cuatro.

En la primera fase del experimento, se presentaban al sujeto diversas sílabas en una determinada localización, que debía leer a un ritmo trocaico al compás de un metrónomo. Tras nueve minutos de latencia en el que se debía evitar pensar sobre el experimento, se daba paso a la fase de exposición. Durante esa fase el sujeto debía reconocer los mismos excitantes que se encontraban en otras condiciones y en diferente localización que en la presentación inicial.

En términos generales, las conclusiones se decantaban a confirmar que una misma localización en la exposición y en la presentación favorecía el reconocimiento. Mientras que una localización diferente lo dificultaba. Los resultados iban en consonancia con investigaciones anteriores, como la de Heine (1914), en la que se demostraba que el reconocimiento no surgía por asociación. El reconocimiento surgía por asimilación, en concreto, según su maestro por «apercepciones».

## ¿QUÉ DIFERENCIAS HAY ENTRE LAS VERSIONES ESPAÑOLA Y ALEMANA?

La Primera Guerra Mundial fue un acontecimiento que truncó la formación de Viqueira como psicólogo experimental. El Gobierno español recomendó a la JAE que todos los pensionados que estuvieran en países beligerantes regresaran a España o cambiaran de destino, como lo hizo Viqueira que marchó a Londres (Blanco, 1993).

La publicación alemana (1915a) a pesar de constar Viqueira como autor está escrita por su maestro. Gracias a un pie de página del documento sabemos que fue Müller quien redactó el artículo y que encontró dificultades para completarlo:

(...) El señor Viqueira tenía que abandonar con urgencia Göttingen al estallar la guerra. Me dejó una recién acabada exposición de sus experimentos y sus resultados experimentales, que forman la base de la presente comunicación. Como no había podido recuperar los protocolos experimentales contenidos en su equipaje antes de acabar esta comunicación, no se puede informar acerca de algunos aspectos y cuestiones secundarios (como, por ejemplo, la cuestión de cómo estaban relacionadas las sílabas entonadas y no entonadas con respecto a la capacidad de ser reconocidas). G.E. Müller (traducido del alemán por los autores de este trabajo, Viqueira 1915a, p. 1).

Los datos que faltaban en la publicación alemana, fueron completados en la versión española (1916). Pero aún así, vemos como la Primera Guerra Mundial no solamente interrumpe la formación de Viqueira como psicólogo sino que provoca que ambas versiones resulten contradictorias en algunos aspectos, a pesar de que la conclusión final no se vea afectada.

Una de las diferencias más significativa entre ambos documentos, es que la versión para la JAE será más extensa al incluir una completa introducción que trata sobre aspectos que Viqueira consideró esenciales para que el lector español comprendiera su experimento: el concepto de reconocimiento y sus métodos; el concepto y el modo de empleo de la introspección; la teoría de las detenciones y los trabajos realizados en ese mismo laboratorio sobre memoria de reconocimiento (Viqueira, 1916). Pensamos que esta divergencia se explica porque el autor, consciente de los escasos conocimientos sobre metodología experimental en la España del momento, intenta adaptarse a sus posibles lectores.

Pero una de las discrepancias que provoca contradicciones entre ambos documentos hace referencia a los resultados de los sujetos experimentales. A pesar de que, tanto en la versión alemana (1915a) como en la española (1916), consten los mismos sujetos en la tabla de resultados se evidencia que estos han sido intercambiados. El único resultado en el que coinciden ambas publicaciones es el que hace referencia al filósofo Gehrcke que recibió un trato especial al serle aplicada la introspección sistemática.

El resto de los resultados de los sujetos se encuentran cambiados, teniendo consecuencias importantes en cuanto a la interpretación de los mismos desde la psicología diferencial, aunque Viqueira no hará mención a las diferencias en los resultados entre sujetos, limitándose a tratarlos desde una perspectiva global.

Vemos como, por ejemplo, los resultados alcanzados por el niño Batscher son atribuidos en la publicación española (1916) al doctor matemático Rey<sup>1</sup> O los datos obtenidos, según la publicación alemana (1915a), por el mecánico Schaper son los del psicólogo Meyer en la versión española (Viqueira, 1916).

En la siguiente tabla se establece la correspondencia de los resultados de los sujetos de la publicación alemana (1915a) con los de la publicación española (1916):

«Lokalisation und einfaches Wiedererkennen»	«Un nuevo factor de la memoria de identificació
(1015 -)	(101()

TABLA DE CORRESPONDENCIAS ENTRE LOS RESULTADOS DE LOS SUJETOS

«Lokalisation und einfaches Wiedererkennen» (1915 <i>a</i> )	«Un nuevo factor de la memoria de identificación» (1916)
Von Lempicka (psicóloga) <sup>2</sup>	Oetjen (est. filosofía)
Luckey (psicóloga)	Burkamp (psicólogo)
Rey (matemático)	Luckey (psicóloga)
Burkamp (psicólogo)	H. Schaper (mecánico)
Oetjen (psicólogo)	Lempicka(est. filosofía)
Gehrcke (est. filosofía)	Gehrcke (est. filosofía)
H. Meyer (psicólogo)	W. Batscher (niño escolar)
H. Schaper (mecánico)	H. Meyer (est. filosofia)
W. Batscher (niño escolar)	Rey (matemático)

Además, como se observa en la tabla, varios sujetos de la publicación alemana (1915a) son presentados como psicólogos. Curiosamente en la posterior versión española (1916) Viqueira se refiere a ellos como estudiantes de Filosofía. Este cambio de etiqueta profesional seguramente refleja diferencias entre el contexto español y el alemán. En Alemania con la fundación de la Sociedad alemana de psicología experimental en 1904 había un colectivo que se definían así mismos como psicólogos, aunque formalmente eran doctores en filosofía. Mientras que en

<sup>1.</sup> Rey Pastor (1888-1962) era probablemente el matemático más importante del siglo XX (Blanco, 1993). Gracias, también, a la JAE estuvo en Göttingen, al igual que Viqueira, durante el curso 1913-14. Dónde recibió lecciones sobre representación conforme de Carathéodory y Runge (Español, L. 2000).

<sup>2.</sup> Los resultados de la psicóloga Von Lempicka, primer sujeto en la versión alemana, son atribuidos en la versión española al quinto sujeto Oetjen.

España la psicología todavía no estaba socialmente reconocida como especialidad. Una vez más, Viqueira se adapta a los lectores de sus obras.

A modo de anécdota, mencionar que en la publicación original (1915a) se le agradece a los sujetos su colaboración, y en la versión posterior no.

## ¿ES ORIGINAL EL PROCEDIMIENTO ADOPTADO POR VIQUEIRA EN COMPA-RACIÓN CON EL HABITUAL EN LOS TRABAJOS DE MÜLLER?

Creemos que para apreciar en su globalidad la aportación de Viqueira a la psicología experimental del momento debemos preguntarnos si realmente aportó algún aspecto original en su uso del método experimental.

Antes, sin embargo, tenemos que destacar que uno de los problemas con los que se encontró Viqueira en su adaptación a la formación alemana fue su falta de preparación inicial, sobre todo, en las matemáticas. Pero no fue un caso especial. Castillejo secretario de la JAE recibía numerosas cartas de pensionados que se lamentaban de su falta de preparación para adaptarse a su formación en el extranjero (Gamero, 1989). Esa preparación resultaba necesaria para acceder a los laboratorios experimentales de la época. Aunque se debe tener cuenta que cuando Viqueira llegó a Göttingen se había formado ya en Berlín y Leipzig y que este hecho posiblemente facilitó que fuera admitido en el laboratorio de Göttingen (Blanco, 1993).

La elección del tema a investigar no fue de la mano de Viqueira sino de la de su maestro Müller. Circunstancia nada inusual en un Laboratorio alemán de la época ya que la elección de la temática estaba, casi sin excepción, bajo la sugerencia personal del director (Kusch, 1999. La falta de autonomía de los estudiantes en los laboratorios alemanes, descontentó a Viqueira (1915b) que pronosticó que esa situación podía hacerles caer peligrosamente en un «unilateralismo dogmático».

Por otro lado, si nos fijamos en la muestra de sujetos utilizada en el experimento de Viqueira vemos que todos los sujetos eran psicólogos, salvo cuatro: el matemático Rey Pastor, el estudiante de filosofía Gehrcke, un mecánico y un niño. El uso de sujetos alejados de la psicología no resultaba extraño en la muestra usada por su maestro, aunque sí, en la de Wundt. Se sabe que de los trece sujetos experimentales utilizados por Müller y Pilzecker en sus experimentos de memoria de 1900, tan solo dos de ellos fueron psicólogos. Entre el resto de la muestra se encontraba un estudiante de psicología y sujetos de otras disciplinas o sin posición académica alguna (Kusch, 1999). Aunque si la comparamos la muestra de Viqueira con la de su maestro sí que se puede apreciar que en el experimento de Viqueira hay una proporción ligeramente más alta de psicólogos.

Además, el total de sujetos utilizado por Viqueira asciende a nueve, cantidad que no se desvía mucho del número de sujetos empleado por su maestro en los experimentos de 1900 en los que Müller utilizó 13 sujetos (Müller y Pilzecker, 1900).

En este contexto, cabe mencionar que Müller hacía hincapié en la necesidad de un adecuado entrenamiento de los sujetos experimentales inexpertos, por lo que era conveniente tener los mismos sujetos durante periodos de tiempo que iban de 3 a 5 años. Creía que debían ser

honestos y precisos. Aunque también comprobaba sus justificaciones a través de interrogatorios, interrupciones o de la observación de los signos de su conducta exterior (Kusch, 1999).

El hecho de que los sujetos del experimento de Viqueira debieran desconocer el propósito del experimento también lo sitúa en la línea de los experimentos de su maestro.

En cuanto al uso de la introspección el experimento se sitúa a finales del apogeo en su uso sistemático. Müller mantuvo una posición intermedia respecto al empleo de la introspección sistemática que se oponía a la de la escuela de Wuzburgo. Aunque se mostró más permisivo que Wundt y para ampliar sus estudios hacia procesos de gran interés, como la memoria, aceptó el uso de la retro-introspección (Danziger, 1990).

En la publicación Viqueira (1916) explica que al tratarse del estudio de un fenómeno de tipo natural<sup>3</sup> no era conveniente el uso de la introspección porque alteraba los resultados.

Pero el sujeto VI al proporcionar resultados contrarios a los esperados obliga a que se le aplique, según deducimos, el método de introspección de tipo constante de Müller. El método consistía en someter al sujeto a un interrogatorio después de la obtención de los diferentes valores objetivos (Viqueira, 1916). Finalmente, los resultados obtenidos bajo la introspección se consideran validos debido a que presentan correlación con los resultados objetivos logrados en el resto de sujetos experimentales. Este caso, demuestra como en Viqueira, siguiendo a su maestro, priman los resultados objetivos y la introspección se convierte en un método auxiliar.

Uno de los aspectos que hace que el estudio sea de gran interés para la historia de la psicología de nuestro país, es que se publicara en la *Zeitschrift*. Tengamos en cuenta que el Instituto de Göttingen era muy diferente a la Escuela de Wüzburgo. Según explica, Kusch (1999), se regía por una estructura demasiado jerárquica. De manera que la interacción social entre Müller y sus estudiantes estaba sometida a un gran control. En ese contexto, era requisito indispensable para la publicación de los estudios que Müller realizara una minuciosa revisión de los mismos. Pero la Primera Guerra Mundial (1914-18) interrumpió precipitadamente la formación de Viqueira en Göttingen. El hecho de que, además, Müller no dispuso de algunos datos del estudio nos hace pensar que seguramente Viqueira no tuviera que pasar por esa habitual revisión a la que sus estudiantes se referían como «el purgatorio» (Kusch, 1999).

#### A MODO DE CONCLUSIÓN

El análisis al detalle de las diferencias entre la publicación alemana (1915a) y la española para la JAE (1916) nos ha mostrado que la Primera Guerra Mundial no solamente interrumpió la formación de Viqueira como psicólogo experimental en el laboratorio de Göttingen, sino que imposibilitó que Müller pudiese publicar el estudio realizado por Viqueira en buenas condiciones. Una lastima si consideramos que constituye una de las pocas ocasiones que tenía un psicólogo español de ser leído ampliamente en un país extranjero como Alemania.

3. Un fenómeno natural era un suceso que surgía si el designio de surgir era por parte del sujeto en el que se daba (Viqueira, 1916).

Seguramente debido a la falta de comunicación entre ambos científicos, dificultado por el estallido del conflicto bélico, los resultados correspondientes a los sujetos no coinciden en ambas publicaciones. Es decir, estos se encuentran intercambiados. Llegados a este punto nos preguntamos ¿Quién cometió el error? Deducimos que fue su maestro G.E. Müller. Nos basamos en que él mismo constata en el pie de página, no disponer de la documentación necesaria respecto al experimento. Circunstancia nada cómoda para Müller, si tenemos en cuenta que, se caracterizaba por una gran perseverancia y exactitud en el trabajo (Kusch, 1999). Además, esta hipótesis cuadra si observamos que en la versión para la JAE el niño y el mecánico obtienen puntuaciones más bajas, en cuanto a aciertos de sílabas constantes y variables, en comparación con los mostrados en la versión de Müller.

También nos hemos preguntado si Viqueira vio el error de su maestro. No tenemos claro si cuando Viqueira redactó el artículo para la JAE (Viqueira, 1916) disponía de la versión de Müller (Viqueira, 1915). En primer lugar, por que no cita su publicación alemana. En segundo, por que no menciona los hipotéticos errores de su maestro en la tabla de resultados. Y, sobre todo, por que la Primera Guerra Mundial pudo dificultar la comunicación entre ambos países.

Pero sí que tenemos constancia de que en 1917 Viqueira disponía de la versión alemana porque en una carta en la que solicita a la JAE (1917) una pensión para formarse en pedagogía en Suiza, Francia e Inglaterra adjunta, entre otros trabajos, el artículo alemán. Cabe apuntar que esa pensión nunca le sería concedida (Blanco, 1993).

Se debe tener en cuenta que ese error no perjudicó los resultados globales del experimento. Viqueira no se centró en la individualidad de los sujetos sino que trató los resultados de manera global. Según Danziger (1990), esto era el modo de trabajar típico del modelo experimental de Leipzig en el que los sujetos eran estudiados, no como personas individuales, sino como ejemplos de determinadas características comunes.

Realizó con su estudio una aportación a la psicología experimental demostrando que la localización sí que influía en el reconocimiento. El reconocimiento simple no dependía únicamente del estado de la huella de la representación que se reconocía, sino también del estado de las huellas de otras representaciones que se hallaban en cierta relación con la primera. Y además, seguía la línea de los experimentos llevados a cabo por Heine (1914) en los que se demostraba que el reconocimiento no surgía por asociaciones sino por otros procesos (Viqueira, 1916).

En cuanto al procedimiento seguido por Viqueira en el experimento en comparación con la metodología predominante en los trabajos de Müller creemos que no aporta prácticamente ninguna novedad. Ya nos dice Viqueira (1915b) en su memoria sobre la experiencia en las universidades alemanas que no existía libertad en cuanto a la elección del tema y la metodología a aplicar en los experimentos. Además, el estilo de dirección de Müller fue claramente autoritario (Kusch, 1999).

#### Referencias

Blanco, F. (1993). *J. V. Viqueira y la psicología española de principios de siglo*. Tesis doctoral, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

- Blanco, F. (1996). J. V. Viqueira. En M. Sáiz y D. Sáiz (Eds), *Personajes para una Historia de la Psicología en España* (pp269-282). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Carpintero, H. (2004). Historia de la Psicología en España. Madrid: Pirámide.
- Danziger, K. (1980). The history of introspection reconsidered, *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16, 241-262.
- Danziger, K. (1990). Constructing the subject. Historical origins of psychological research. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Español, L. (2000). Julio Rey Pastor y la matemática de los imaginarios, *Investigación humanística y científica en la Rioja: Homenaje a Julio Luis Fernández Sevilla y Mayela Balmaseda Aróspide*, 331-340.
- Gamero, C. (1989). José Castillejo y la Junta: Pensiones en el extranjero. En J. M. Sánchez, La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones científicas 80 años después (pp. 29-46). Madrid: CSIC.
- Heine, R. (1914). Wiedererkennen und Rückwirkende Hemmung, Zeitschrift für Psychologie, 68, 161-236.
- Kusch, M. (1999). Psychological knowledge. London: Routledge.
- Mülberger, A. (2008). Spanish experience with German Psychology prior to World War I. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 44(2), 161-179.
- Müller, G. E. y Pilzecker, A. (1900). Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis, Zeitschrift für Psychologie, Erganzungsband 1, 1-300.
- Quintana, J., Blanco, F., López, S. A. y Albert, J. (2003). El papel de las «traducciones» en el proceso de formación de la ciencia psicológica en España, *Revista de Historia de la Psicología*, 24(2), 145-177.
- Viqueira, J. V. (1915a). Lokalisation und einfaches Wiedererkennen, Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane (I. Abteilung), 73, 1-10.
- Viqueira, J. V. (1915b). La enseñanza de la psicología en las universidades alemanas. Anales de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 16, 7-28.
- Viqueira, J. V (1916). Un nuevo factor de la memoria de identificación. Anales de la Junta para Ampliación de estudios e investigaciones científicas, 16, 75-96.
- Viqueira, J. V. (1917). solicitud de pension a la JAE (revisado en enero 2008): <a href="http://archivojae.edaddeplata.org/jae\_app/jaemain.html">http://archivojae.edaddeplata.org/jae\_app/jaemain.html</a>.