



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

XIII JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Noves estratègies organitzatives i metodològiques en la formació
universitària per a respondre a la necessitat d'adaptació i canvi



JORNADAS
DE REDES DE INVESTIGACIÓN
EN DOCENCIA UNIVERSITARIA **XIII**

Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación
universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio

ISBN: 978-84-606-8636-1

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-606-8636-1

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Publicación: Julio 2015

Ensayo de evaluación a distancia frente a evaluación presencial

L. Campello Blasco¹, J. Formigós Bolea², G. Esquiva Sobrino¹, L. Fernández Sánchez¹, M^aA. Noailles Gil¹, V. Gómez-Vicente², N. Cuenca Navarro¹, V. Maneu Flores², P. Lax Zapata¹

¹*Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología, Universidad de Alicante*

²*Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía, Universidad de Alicante*

RESUMEN

El sistema de evaluación debe valorar las competencias adquiridas por el estudiante según los conocimientos, habilidades y aptitudes que ha desarrollado a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso debe ser válido, además de confiable y práctico. Es necesario estudiar los diversos métodos de evaluación disponibles y su idoneidad para las distintas actividades de los grados. El hecho de disponer de herramientas que permiten realizar una evaluación a distancia nos hizo plantearnos la idoneidad de este sistema. Así pues, con el objeto de evaluar la fiabilidad de la evaluación a distancia, se realizó una experiencia en la que se compararon las calificaciones obtenidas en actividades prácticas y seminarios, empleando ambas modalidades de evaluación: presencial y a distancia, mediante las herramientas del campus virtual. Como pudimos comprobar, no hubo diferencias significativas según la modalidad de evaluación, por lo que, con los datos de los que disponemos, podemos aceptar ambos sistemas como igualmente efectivos. Estudiamos también el efecto de la realización de una prueba previa de autoevaluación. En este caso sí encontramos como consecuencia un ligero incremento en la nota, por lo que recomendamos esta actividad para la mejora del rendimiento académico.

Palabras clave: evaluación, evaluación a distancia, autoevaluación, herramientas

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de evaluación debe valorar las competencias adquiridas por el estudiante según los conocimientos, habilidades y aptitudes que ha desarrollado a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En los grados actuales se plantean diversas actividades, con metodologías de enseñanza variadas, que requieren y/o permiten el uso de modelos evaluadores distintos. El sistema de evaluación debe también adaptarse de forma adecuada para reflejar el cambio conceptual que implica el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Los instrumentos de evaluación deben cumplir en cualquier caso varios requisitos, como son la validez del sistema, la confiabilidad en los resultados y la practicidad, en cuanto que debe hacerse en un tiempo razonable y disponiendo de los recursos necesarios [Viegas, 2009]. Dada la variedad de las actividades propuestas en los actuales grados, es necesario utilizar métodos de evaluación adecuados a cada una de ellas.

Hoy en día, la disponibilidad de herramientas tecnológicas y el fácil acceso a internet en nuestro entorno, ponen a nuestra disposición la posibilidad de realizar controles con este medio, de forma que el estudiante pueda realizar la evaluación incluso desde casa, a lo que se puede añadir si se desea cierta flexibilidad temporal. El uso de la evaluación a distancia mediante internet proporciona ciertas ventajas [Charman, 1999; Rodríguez Conde, 2005], entre ellas encontramos las siguientes:

1. Suponen una motivación positiva para los estudiantes debido al *feedback* inmediato, que les permite además detectar posibles lagunas y adaptar el estudio antes de las pruebas finales.
2. El profesor puede ver inmediatamente los resultados y puede adaptar los contenidos de la materia en las sesiones siguientes o en distintas actividades si lo considera necesario.
3. Se trata de un sistema fiable en cuanto a que suele ser estable y preciso.
4. Puede proporcionar una mayor flexibilidad tanto en el espacio como en el tiempo de resolución.

En nuestro equipo de trabajo nos planteamos si este tipo de evaluación puede resultar realmente adecuado para aplicarlo a actividades como las prácticas de ordenador, prácticas de laboratorio y seminarios, y si los resultados son comparables a

los obtenidos por los sistemas de evaluación que utilizamos habitualmente, por lo que nos planteamos aplicar y analizar la fiabilidad de un sistema de evaluación a distancia para actividades distintas a las clases teóricas.

2. METODOLOGÍA

Se realizó una experiencia con alumnos de la asignatura "Farmacología", del segundo curso del grado en Óptica y Optometría, durante el curso académico 2014-2015. Durante este curso, las actividades "prácticas de laboratorio", "seminarios" y "prácticas de ordenador", se evaluaron mediante cuestionarios realizados a través de la herramienta campus virtual disponible en la web de la Universidad de Alicante. En la actividad "prácticas de ordenador", el cuestionario podía cumplimentarse desde el aula, una vez terminada la práctica, o durante los cinco días posteriores a su realización. En las actividades "seminarios" y "prácticas de laboratorio" el cuestionario se podía cumplimentar una vez terminadas las actividades durante los cinco o quince días posteriores a su realización, respectivamente. A cada cuestionario sólo se podía acceder una vez y, una vez establecido el acceso, este se podía mantener activo durante 60-120 minutos, según la prueba evaluada.

Se compararon las calificaciones medias obtenidas en las actividades prácticas y seminarios con las obtenidas para las mismas actividades en los cursos académicos 2012-2013 y 2013-2014, en las que la evaluación se realizó de forma tradicional, calificando un cuestionario o un cuadernillo de prácticas, completados en clase al finalizar cada actividad o durante el transcurso de la misma. En todos los casos la nota máxima fue de 10 puntos. Los datos se compararon mediante el test estadístico *t* de Student. Se consideraron diferencias significativas los valores de $p < 0,05$.

Tras la finalización de las prácticas y el periodo de evaluación, se pidió a los alumnos que completaran una encuesta en la que se preguntó por:

1. Opinión sobre la idoneidad del sistema de evaluación a distancia mediante el uso de campus virtual.
2. Opinión sobre si el sistema de evaluación a distancia mediante el uso de campus virtual refleja de forma adecuada los conocimientos adquiridos en la práctica.
3. Opinión sobre si consideraban más adecuada la evaluación mediante otros sistemas como la entrega de un cuadernillo de prácticas.

Esta encuesta se completó de manera anónima a través del campus virtual de la Universidad de Alicante.

3. RESULTADOS

Aplicando el sistema de evaluación a distancia, la media de calificaciones obtenidas en la actividad "prácticas de laboratorio" fue de $8,8 \pm 1,2$ puntos sobre 10 en el curso académico 2014-2015. Este valor fue similar a los obtenidos en cursos académicos anteriores, en los que se aplicaron otros sistemas de evaluación. En estos cursos las notas medias fueron de $8,8 \pm 1,5$ (curso 2012-2013) y $8,7 \pm 1,7$ puntos (curso 2013-2014) (Figura 1). En cuanto a la actividad "seminarios", las calificaciones medias obtenidas en el curso académico 2014-2015 mediante evaluación a distancia fueron de $9,5 \pm 1,0$ puntos, frente a $9,3 \pm 1,2$ (curso 2012-2013) y $9,7 \pm 0,7$ (curso 2013-2014) (Figura 2). En la actividad "prácticas de ordenador" se obtuvo una nota media de $9,8 \pm 0,6$ en el curso académico 2014-2015 frente a las medias de $10,0 \pm 0,0$ (curso 2012-2013) y $9,3 \pm 0,6$ (curso 2013-2014) (Figura 3). La realización de la prueba *t* de Student no mostró diferencias significativas en las calificaciones obtenidas empleando los dos sistemas de evaluación objeto de estudio, presencial y a distancia.

Hay que resaltar que en una de las sesiones de la actividad "seminarios" del curso académico 2014-2015, se ofreció a los estudiantes la posibilidad de realizar un cuestionario de autoevaluación, durante la semana previa a la realización del cuestionario final. El cuestionario de autoevaluación podía repetirse a voluntad y no influía en la nota final de la sesión del seminario. La nota media del test de autoevaluación fue de $9,2 \pm 1,6$ puntos. En esta sesión con preevaluación, la nota media definitiva del seminario fue de $9,8 \pm 0,8$, mientras que los seminarios que se evaluaron sin la prueba de autoevaluación previa tuvieron una media de $9,4 \pm 1,2$ puntos (Figura 4).

En cuanto a la encuesta sobre la opinión acerca del sistema de evaluación a distancia, respondieron a la misma un total de 15 estudiantes (39,5 %). De ellos, el 100 % consideraron el sistema de evaluación a distancia como adecuado y lo prefirieron a otros sistemas de evaluación (Figura 5). Dos de los encuestados (13,3 %), consideraron que no evaluaban adecuadamente los conocimientos adquiridos en las prácticas (Figura 6).

En cuanto a los aspectos de este tipo de evaluación que más valoraron los estudiantes y que manifestaron en respuestas abiertas, destacamos que apreciaron la velocidad en la evaluación y el conocimiento de los resultados, la flexibilidad en el tiempo de realización de la prueba, la utilidad para estudiar la materia o la tranquilidad de realizarlo en casa (Tabla 1).

Figura 1. Calificaciones medias obtenidas en la actividad "prácticas de laboratorio", de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y Optometría, durante los cursos académicos 2012-2015. Para la evaluación de los cursos 2012-2014 se resolvió un cuestionario en el aula. En el curso 2014-2015 se utilizó un sistema de evaluación a distancia mediante el campus virtual.

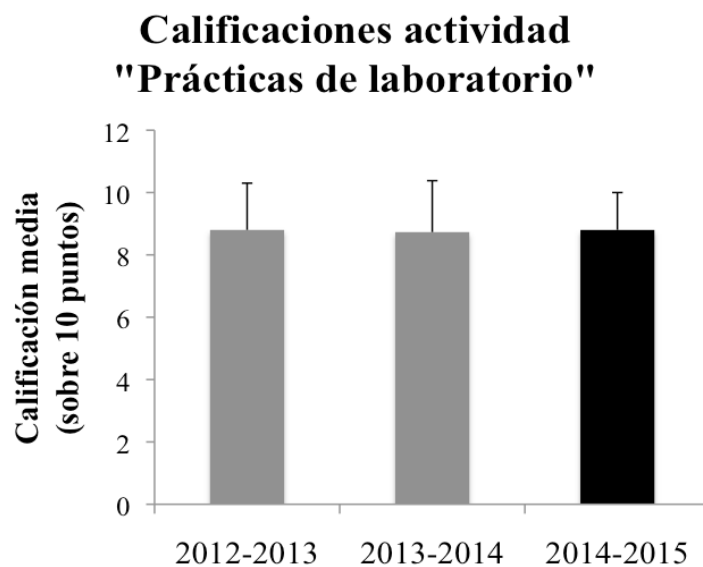


Figura 2. Calificaciones medias obtenidas en la actividad "seminarios", de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y Optometría, durante los cursos académicos 2012-2015. En los cursos 2012-2014 la evaluación se realizó a partir de un cuadernillo cumplimentado en el aula. En el curso 2014-2015 se utilizó un sistema de evaluación a distancia mediante el campus virtual.

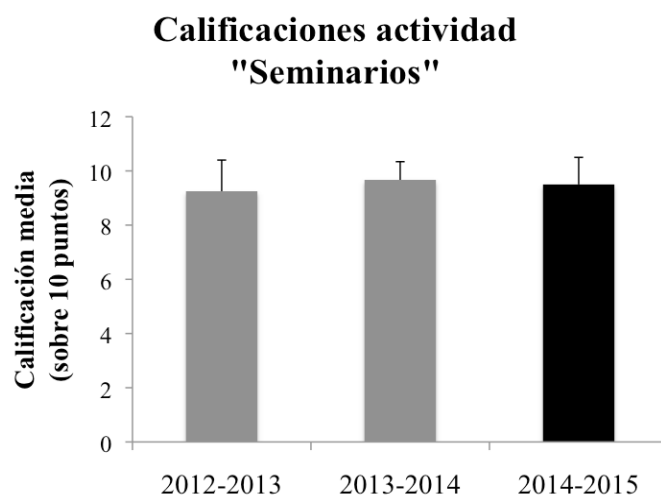


Figura 3. Calificaciones medias obtenidas en la actividad "prácticas de ordenador", de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y Optometría, durante los cursos académicos 2012-2015. En los cursos 2012-2014 para la evaluación se resolvió un cuestionario en el aula. En el curso 2014-2015 se utilizó un sistema de evaluación a distancia mediante el campus virtual.

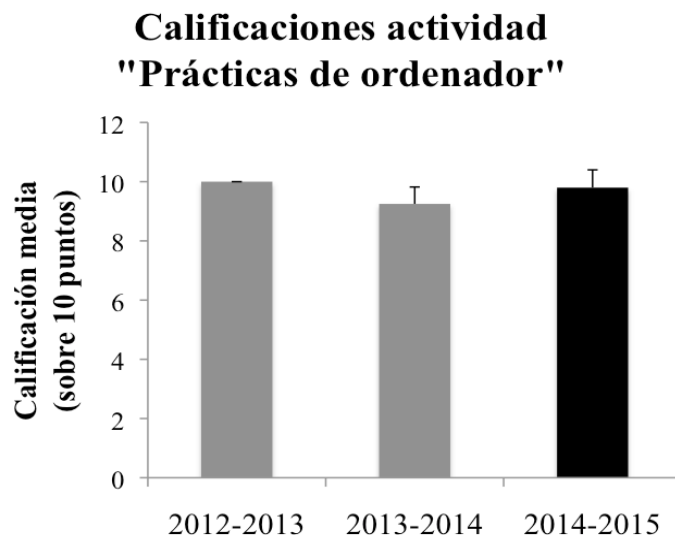


Figura 4. Efecto de la realización de una prueba de autoevaluación previa a la prueba de evaluación final. La autoevaluación se propuso en una de las sesiones de la actividad "seminarios" de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y Optometría, del curso académico 2014-2015. Se muestran los resultados de las calificaciones medias obtenidas en las distintas sesiones de seminarios sin y con prueba de autoevaluación.

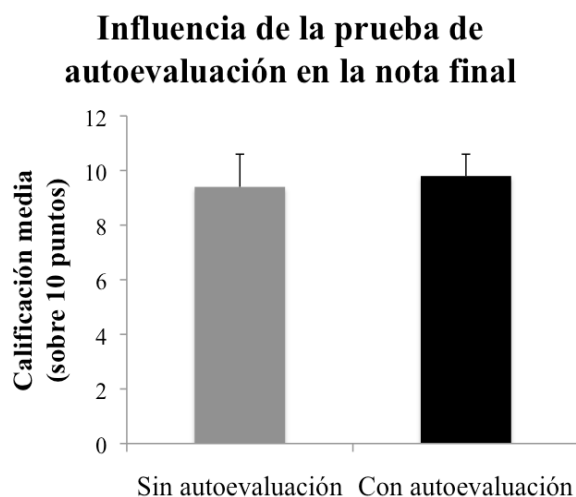


Figura 5. Opinión de los alumnos sobre el sistema de evaluación a distancia mediante el campus virtual, utilizado para la evaluación de las actividades "prácticas de laboratorio", "prácticas de ordenador" y "seminarios" de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y Optometría, del curso 2014-2015. Las respuestas se obtuvieron mediante encuesta anónima realizada a través del campus virtual.

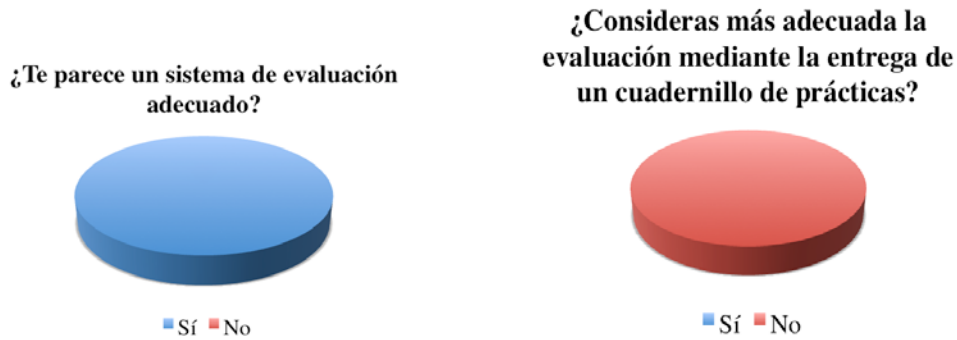


Figura 6. Opinión de los alumnos sobre la idoneidad de los cuestionarios utilizados en la evaluación a distancia mediante el campus virtual, utilizado para la evaluación de las actividades "prácticas de laboratorio", "prácticas de ordenador" y "seminarios" de la asignatura "Farmacología" de segundo curso del grado en Óptica y optometría", del curso académico 2014-2015. Las respuestas se obtuvieron mediante encuesta anónima realizada a través del campus virtual.

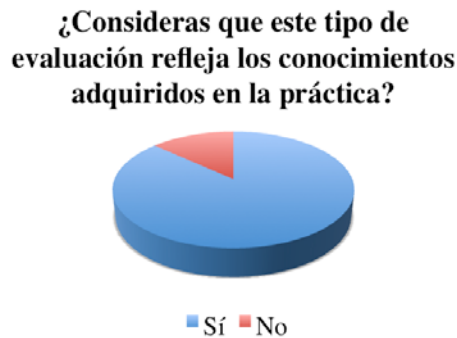


Tabla 1. Algunos de los aspectos positivos sobre el sistema de evaluación a distancia, en opiniones expresadas libremente por los estudiantes. Datos obtenidos mediante encuesta anónima realizada mediante el campus virtual.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de evaluación y posibilidad de detección de los errores antes de la prueba final de la asignatura. • Utilización de las pruebas para poder estudiar posteriormente. • Hacer el examen desde casa es más relajado y evita tensión nerviosa. • Flexibilidad en cuanto al tiempo de realización. |
|--|

4. CONCLUSIONES

La experiencia que presentamos en este trabajo nos mostró que el sistema de evaluación a distancia planteado aparece como igual de eficaz que los métodos tradicionales a la hora de evaluar los contenidos de las actividades planteadas. Además este sistema fue bien acogido por los estudiantes, valorándolo mejor que a otros sistemas de evaluación empleados de forma habitual.

La posibilidad de realizar un cuestionario de autoevaluación previamente a la evaluación de la actividad se mostró claramente beneficiosa, incrementó las calificaciones medias obtenidas en la actividad respecto a actividades similares con el mismo sistema de evaluación y fue reconocida por los estudiantes como útil para la comprensión de la materia y la realización de la prueba final. Así pues, los autores de este trabajo nos planteamos introducirlo de forma más amplia a partir del próximo curso.

El tipo de prueba que seleccionamos para esta experiencia fue el cuestionario de tipo test. En anteriores trabajos, los autores hemos planteado, al igual que otros grupos, algunas dudas sobre la optimidad de las cuestiones de tipo test en la evaluación de las diversas materias [Carreras i Barnés et al, 2009; Formigós Bolea, Maneu Flores, García-Cabanes & Palmero Cabezas], 2010]. Consideramos que las pruebas de tipo test fallan a la hora de evaluar ciertas competencias adquiridas por el estudiante y que hacen referencia a las habilidades y aptitudes requeridas para el ejercicio profesional. Pero nuestra principal reticencia al uso de este tipo de pruebas se debe al hecho de que venimos observando un deterioro en la expresión escrita de los estudiantes, que se manifiesta cuando tienen que elaborar respuestas de redacción. Pero también es cierto que el método de evaluación óptimo depende de la materia, de los objetivos que se pretenden alcanzar y de las competencias evaluadas. Creemos que las pruebas de tipo test son adecuadas para el tipo de actividades aquí planteadas, en las que se pueden aprovechar las ventajas de este tipo de cuestionario, como la evaluación simultánea de múltiples objetivos de aprendizaje o la evaluación de las capacidades de razonamiento entre otras. En cualquier caso, no descartamos la utilización de otros tipos de cuestionarios en experiencias posteriores.

A la vista de los resultados y las calificaciones medias en las distintas actividades durante los últimos años, algunos miembros del equipo nos cuestionamos si las altas calificaciones medias en todas las actividades reflejan fielmente las habilidades y

aptitudes que han adquirido los estudiantes, en definitiva, si el método de evaluación general de estas actividades resulta adecuado. Esta duda se incrementa cuando se comparan con las notas de los exámenes teóricos, tanto de esta como de otras materias. En un trabajo previo analizamos las calificaciones por tipo de actividad en diversas asignaturas de grados de la Universidad de Alicante y comprobamos que, en todos los casos analizados, las notas medias de los exámenes teóricos se encontraban entre 4 y 5 puntos sobre 10, mientras que las notas del resto de actividades, similares a las aquí expuestas, superaban los 8 puntos sobre 10 [García Cabanes et al., 2013]. Los autores proponemos retomar la reflexión y el debate a este respecto especialmente teniendo en cuenta el enorme peso relativo que tienen estas actividades en la nota final de las asignaturas.

Como conclusión, podemos decir que a la vista de los resultados, el sistema de evaluación a distancia aparece como igual de fiable que los otros sistemas de evaluación utilizados en las mismas actividades en cursos anteriores. Además, los alumnos aceptan bien este sistema y lo prefieren a otros utilizados habitualmente. Así pues, consideramos que puede utilizarse de forma indistinta según el criterio de cada docente.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carreras i Barnés, J., Branda, L.A., Castro, A., Fenoll, M.L., Gual, A., Mahy J.N., Martínez J.M., Nolla, M., Palés, J., Pérez, J., Portero, M. y Romá, J. (2009) *Guía para la evaluación de competencias en Medicina*. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- Charman, D. (1999) Issues and Impacts of Using Computer-Based Assessments (CBAs) for Formative Assessment, en S. Brown, P. Race y J. Bull (eds.), *Computer-Assisted in Higher Education* (pp. 85-94). London, Kogan Page.
- Formigós Bolea, J.A., Maneu, V., García Cabanes, M.C. y Palmero Cabezas, M. "Experiencia de evaluación del aprendizaje de Farmacología en la Universidad de Alicante". En Salvador Grau Company, Cecilia Gómez Lucas (Coord.). *Evaluación de los aprendizajes en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 335-341) Alcoy: Marfil, 2010.
- García Cabanes, MC., Formigós Bolea, J.A., Lax Zapata, P., Hurtado Sánchez, J.A., Campello Blasco, L., Gómez Vicente, M.V., López Rodríguez, D., Esquiva Sobrino, G., Cuenca Navarro, N., Maneu Flores, V. (2013). Análisis de diversos

métodos de evaluación implantados en distintas asignaturas de los títulos de grado. En M.T. Tortosa Ybáñez, J.D. Álvarez Teruel, N. Pellín Buades (coords) [Recurso electrónico]: *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Retos de futuro en la enseñanza superior: docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp. 1886-1896) Alicante: Universidad de Alicante.

Rodríguez Conde, M. J. (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(2), 2. Recuperado de

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_rodriguez_conde.htm

Viegas, J.C. (2009). *Modelo de evaluación en los procesos de educación superior a distancia, en el ámbito de las Ciencias Económicas*. Buenos Aires: Yael Editorial.