

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Incidencia de las TIC durante el diseño de un instrumento de evaluación docente *Behavioural Anchored Rating Scales* (BARS) para modalidades online

Luis Matosas López

César Bernal Bravo

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formaciónib))

Incidencia de las TIC durante el diseño de un instrumento de evaluación docente Behavioural Anchored Rating Scales (BARS) para modalidades *online*

Luis Matosas López
Universidad Rey Juan Carlos
luis.matosas@urjc.es

César Bernal Bravo
Universidad Rey Juan Carlos
cesar.bernal@urjc.es

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un importante agente de cambio en el momento actual, llegando a integrarse en todas las esferas de nuestra vida (Ureña López, 2016). Esta integración en la sociedad no ha dejado de lado esfera educativa. Los cambios en el ámbito de la educación se han visto plasmados tanto en las fases más tempranas del sistema de enseñanza como en la etapa universitaria.

Dentro de las etapas de educación infantil, primaria y secundaria son muchas las investigaciones que analizan el fenómeno de la integración de las TIC desde diferentes perspectivas (Llamas Salguero & Macías Gómez, 2018; López Gil & Bernal Bravo, 2016; Tejedor Tejedor & García-Valcárcel, 2006). De igual forma en el contexto universitario, la aplicación de las TIC abre también un amplio abanico de posibilidades. Numerosos estudios han tratado el tema del empleo de las TIC dentro de colectivos e instituciones universitarias (Alba Pastor, 2005; Ferreiro Gravie, 2012; Gómez Ortega, Jiménez García, & Gumbau Mezquita, 2017). La revisión de diversas investigaciones realizada por Guerra, González y García (2010) concluye que la aplicación de las TIC en la educación superior gira en torno a varios ejes. Entre estos destacan: sus posibilidades didácticas para la innovación, la necesidad de formación del profesorado, su integración en el día a día de la vida académica, la contextualización de su enseñanza en situaciones concretas o los planes estratégicos de implantación en cada institución.

No obstante, aunque la integración de las TIC en el contexto de la educación universitaria ha sido objeto de extensas investigaciones, pocos son los estudios dedicados al análisis de la representación de estas en los sistemas de valoración del profesorado. Esta situación se debe en parte a que los sistemas de evaluación docente instaurados en la mayoría de universidades emplean instrumentos de medición con escalas de Likert. En este tipo de cuestionarios el alumno se limita a manifestar su nivel de acuerdo con uno o varios ítems descriptivos de la categoría docente a evaluar. Sin embargo, estos cuestionarios a pesar de estar ampliamente aceptados como instrumentos fiables y válidos para evaluar la calidad docente (Lizasoain-Hernández, Etxeberria-Murgiondo, & Lukas-Mujika, 2017), presentan

importantes limitaciones a la hora reflejar de forma nítida muchos de los matices de la labor del profesorado.

Los cuestionarios Likert dificultan que el estudiante pueda dar su visión sobre qué recursos tecnológicos son más adecuados para cada categoría de la docencia e impiden, en consecuencia, que el profesor obtenga la retroalimentación que necesita para conocer la manera de aplicar los mismos. No obstante, Martin-Raugh, Tannenbaum, Tocci y Reese (2016) afirman que esta limitación inherente a los sistemas de valoración docente con escalas de Likert puede ser mejorada empleando episodios de comportamiento en lugar de elementos numéricos como puntos de anclaje en el instrumento de medición. Los instrumentos con episodios de comportamiento, Behavioural Anchored Rating Scales (BARS), permiten recoger múltiples matices del desempeño del profesor para cada una de las categorías de la docencia. La utilización de ejemplos observados en la actividad del profesor para la construcción del instrumento de medición permite reflejar de manera clara e inequívoca durante la evaluación la forma en la que inciden las TIC en la labor docente.

El presente trabajo muestra la incidencia que tienen las TIC en los episodios de comportamiento considerados en las sucesivas etapas de construcción de un sistema de medición BARS destinado a evaluar la calidad docente dentro de modalidades de enseñanza *online*.

Metodología

La investigación toma como objeto de estudio diez grados de modalidad *online* de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Los grados considerados son: Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Publicidad y Relaciones Públicas, Grado en Contabilidad y Finanzas, Grado en Derecho, Grado en Periodismo, Grado en Ciencia, Grado en Gestión e Ingeniería de Servicios, Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Primaria y Grado en Turismo. La muestra está constituida por 438 estudiantes de diferentes cohortes de los mencionados grados y por un panel de 6 profesores de la propia universidad con experiencia docente en entornos virtuales.

La construcción del instrumento de medición BARS se aborda siguiendo la metodología BARS con agrupación de aspectos básicos de comportamiento (ACB) propuesta por Matosas-López y Leguey-Galán (2017). Esta metodología postula un proceso de construcción con seis etapas diferenciadas:

- Etapa 1. Descripción de las categorías de la docencia en modalidades *online*
- Etapa 2. Recopilación de episodios de comportamiento del docente en modalidades *online*
- Etapa 3. Depurado de episodios de comportamiento
- Etapa 4. Reubicación de episodios de comportamiento en las categorías de la docencia
- Etapa 5. Agrupación de episodios de comportamiento en subgrupos de ACB
- Etapa 6. Selección de ACB y generación de la escala final

Para examinar la incidencia de las TIC en cada una de las categorías de la docencia *online* consideradas en el estudio, se procede a acumular las frecuencias de aquellos episodios de comportamiento que recogen alusiones a elementos TIC durante las etapas dos, tres, cuatro, cinco y seis del proceso de construcción. Los elementos TIC fiscalizados a efectos de seguimiento durante el proceso son los siguientes: Learning Management System (LMS), videoclases, videoconferencia, foros, email, chat, presentaciones interactivas Prezi ó Sway, podcast, test auto evaluables y video presentación.

Resultados

Los resultados expuestos en la tabla 1 muestran la presencia de episodios de comportamiento con alusiones a las TIC en todas las fases analizadas del proceso de construcción. La presencia de episodios con elementos TIC oscila entre el 62.50% reflejado en la etapa de agrupación de episodios de comportamiento en subgrupos de ACB (etapa 5) y el 94.00% mostrado en el instrumento de medición final (etapa 6).

Tabla 1.- Episodios de comportamiento con alusiones a las TIC por etapa del proceso de construcción

Etapa del proceso de construcción	Nº total de episodios de comportamiento considerados	Nº de episodios de comportamiento con alusiones TIC	% de episodios de comportamiento con alusiones TIC
Etapa 2. Recopilación de episodios de comportamiento del docente en modalidades <i>online</i>	387	289	74.68%
Etapa 3. Depurado de episodios de comportamiento	303	275	90.76%
Etapa 4. Reubicación de episodios de comportamiento en las categorías de la docencia	282	197	69.86%
Etapa 5. Agrupación de episodios de comportamiento en subgrupos de ACB	40	25	62.50%
Etapa 6. Selección de ACB y generación de la escala final	50	47	94.00%

El desglose de las frecuencias de episodios de comportamiento por categoría presentado en la tabla 2 revela una elevada presencia de alusiones a elementos TIC en las diez categorías examinadas. En las etapas dos, tres, y cuatro las categorías introducción de la asignatura, resolución de dudas, capacidad explicativa y facilidad de seguimiento son las que presentan un mayor número de alusiones a las TIC. En la etapa cinco la categoría introducción a la asignatura es la que muestra una mayor presencia de alusiones a elementos TIC. Por su parte en la etapa seis, la cual se corresponde con el instrumento de medición final, se observa similar número de alusiones a elementos TIC para todas las categorías, con la excepción de la categoría relativa a la implementación del sistema de evaluación.

Tabla 2.- Episodios de comportamiento con alusiones a las TIC por etapa del proceso de construcción y categoría docente

Categoría	Etapa 2 Recopilación de episodios de comportamien to del docente en modalidades <i>online</i>	Etapa 3 Depurado de episodios de comportamien to	Etapa 4 Reubicación de episodios de comportamien to en las categorías de la docencia	Etapa 5 Agrupación de episodios de comportamien to en subgrupos de ACB	Etapa 6 Selección final de ACB y generación de la escala
Introducción a la asignatura	47	46	35	4	5
Descripción del sistema de evaluación	27	26	15	3	5
Gestión del tiempo	29	28	19	3	5
Disponibilidad general	21	21	15	2	5
Coherencia organizativa	23	22	15	2	5
Implementación del sistema de evaluación	10	10	5	1	2
Resolución de dudas	35	32	25	3	5
Capacidad explicativa	34	32	27	2	5
Facilidad de seguimiento	35	31	27	3	5
Satisfacción general	28	27	14	2	5
Total	289	275	197	25	47

La tabla 3 expone la incidencia de las TIC en el instrumento de medición final (etapa 6). El LMS del curso con un 63.83% de las menciones, es el recurso tecnológico con mayor presencia, seguido de las videoclases y la videoconferencia con un 34.04% y un 29.79% de alusiones respectivamente.

Tabla 3.- Presencia de episodios de comportamiento con alusiones a las TIC en el instrumento de medición final

Elemento TIC	Nº de episodios de comportamiento con alusiones TIC	% de episodios de comportamiento con alusiones TIC*
LMS	30	63.83%
Videoclases	16	34.04%
Videoconferencia	14	29.79%
Foros	10	21.28%
Email	10	21.28%
Chat	10	21.28%
Presentaciones interactivas (Prezi ó Sway)	4	8.51%
Podcast	4	8.51%
Test auto evaluables	3	6.38%
Video presentación	2	4.26%

* Un mismo episodio de comportamiento puede contener alusiones a varios elementos TIC

Conclusiones

El proceso de construcción de un instrumento de valoración docente para modalidades *online* con episodios de comportamiento permite reflejar de manera clara e inequívoca la incidencia que las TIC tienen en los sistemas de evaluación del profesorado en estos entornos virtuales. Los resultados expuestos, en línea con investigaciones previas (Cujia, Martelo, & Jimenez-Prite, 2017; García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015), subrayan la relación entre el uso de las TIC y la calidad de la docencia en modalidades de enseñanza *online* en el contexto universitario.

La elevada presencia de elementos TIC a lo largo de las cinco etapas del proceso de construcción analizadas, revela un alto grado de acuerdo por parte de los participantes a la hora de: a) entender la funcionalidad que las TIC brindan en cada una de las categorías de la docencia, y b) vincular la explotación de cada recurso TIC a un determinado nivel de desempeño de la labor docente.

Las altas frecuencias de episodios de comportamiento con elementos TIC en las diez categorías analizadas durante el proceso de construcción revela la importancia que el componente tecnológico tiene a la hora de evaluar la calidad de la labor docente en cualquiera de las vertientes de la docencia *online*. Asimismo, los hallazgos realizados revelan el peso específico de las TIC en categorías de la docencia como: introducción de la asignatura, resolución de dudas, capacidad explicativa y facilidad de seguimiento.

Los episodios de comportamiento recogidos durante el presente estudio exhiben alusiones recurrentes al empleo de múltiples recursos TIC con diferentes propósitos y finalidades. Los resultados apuntan que el empleo de las TIC está plenamente asimilado por el estudiante de modalidades *online*, y que además su uso dota a la propia modalidad de enseñanza de su identidad y carácter digital. Asimismo, la aplicación de escalas con episodios de comportamiento facilita la obtención de una retroalimentación clara, que además permite reflejar las innovaciones experimentadas en la enseñanza universitaria, lo cual posibilita que el instrumento de evaluación muestre la incidencia real de las TIC en las modalidades de docencia *online*.

Referencias bibliográficas

- Alba Pastor, C. (2005). El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al espacio europeo de educación superior. *Revista de Educación*, (337), 13–36. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1271345>
- Cujia, S. E., Martelo, R. J., & Jimenez-Prite, I. (2017). Modelo Teórico-Metodológico para la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el contexto universitario. *Revista Espacios*, Vol. 38(Nº 30), Pág. 2. Retrieved from <http://www.revistaespacios.com/a17v38n30/a17v38n30p02.pdf>
- Ferreiro Gravie, R. F. (2012). Criterios de calidad de una buena práctica para la aplicación de las TIC a nivel de institución. *Revista Complutense de Educación*, 23(1), 51–60. http://doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n1.39101
- García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning: Décimo aniversario. *Teoría de La Educación*, 16(1), 119–144. <http://doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- Gómez Ortega, J., Jiménez García, T., & Gumbau Mezquita, J. P. (2017). *Universitíc 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. (J. Gómez Ortega, Ed.). Madrid: Crue Universidades Españolas.

- Guerra, S., González, N., & García, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, 17(35), 141–148. <http://doi.org/10.3916/C35-2010-03-07>
- Lizasoain-Hernández, L., Etxeberria-Murgiondo, J., & Lukas-Mujika, J. F. (2017). Propuesta de un nuevo cuestionario de evaluación de los profesores de la Universidad del País Vasco. Estudio psicométrico, dimensional y diferencial. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigación y Evaluación Educativa*, 23(1). <http://doi.org/10.7203/relieve.23.2.10436>
- Llamas Salguero, F., & Macías Gómez, E. (2018). Formación inicial de docentes en educación básica para la generación de conocimiento con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 577–593.
- López Gil, M. M., & Bernal Bravo, C. (2016). La cultura digital en la escuela pública. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 85(2016), 103–110.
- Martin-Raugh, M., Tannenbaum, R. J., Tocci, C. M., & Reese, C. (2016). Behaviourally Anchored Rating Scales: An application for evaluating teaching practice. *Teaching and Teacher Education*, 59, 414–419. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.026>
- Matosas-López, L., & Leguey-Galán, S. (2017). Implementación de Behavioral Anchored Rating Scales (BARS) para la evaluación del profesorado universitario en asignaturas de modalidad Online. In *I Congreso Virtual Internacional y III Congreso Virtual Iberoamericano sobre Recursos Educativos Innovadores CIREI*. Madrid: Fundación General de la Universidad de Alcalá.
- Tejedor Tejedor, F. J., & García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Revista Española de Pedagogía*, 64(233), 21–43. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1973261>
- Ureña López, S. (2016). Dimensiones de la inclusión de las TIC en el currículo educativo: una aproximación teórica. *Teoría de La Educación*, 28(1), 209. <http://doi.org/10.14201/teoredu2016281209223>