

Sobreoferta de Webinars por la pandemia COVID19 y evaluación de una estrategia para organizarlos. Nuevos problemas requieren nuevas soluciones

Battioni, Luciano; Porto Aneley, Tomas Leandro; Asension, Carlos; Prieu, Fernando

INTRODUCCION

La pandemia por Coronavirus 19 (COVID19) ha tenido un efecto dramático en el mundo. Las autoridades gubernamentales en Argentina han decretado el aislamiento social y obligatorio con la consecuente suspensión de actividades que generen aglomeraciones, dentro de las cuales se encuentra la actividad educativa presencial⁽¹⁾ La educación médica (EM) no es la excepción y su programa de grado y postgrado ha tenido que adaptarse a esta nueva realidad digitalizando su oferta.

Los webinars (WN) son seminarios educativos multiplataforma transmitidos vía web. Es decir, puede accederse a ellos a través de computadoras personales, tablets o smartphones. Su bajo costo de producción y fácil uso hacen que sean una herramienta versátil para la trasmisión del conocimiento científico y de esta manera poder sortear las históricas barreras a su acceso. Esta modalidad educativa ha demostrado ser al menos tan efectiva como la EM presencial.⁽²⁻⁴⁾

Si bien los WN formaban parte del repertorio educativo pre pandemia, los programas de postgrado no estaban basados en ellos de manera exclusiva. El aislamiento social ha llevado a los productores de contenido educativo a aumentar la oferta de WN manera dramática y migrar sus currículas a este formato.^(5,6)

En la etapa de postgrado, particularmente, esto representa un problema para el usuario, ya que al no estar enrolado dentro de un programa educativo pre establecido y pautado, no existe un canal único donde este pueda buscar y elegir contenido. Más aún, es habitual que el profesional tome conocimiento del evento sin mucho tiempo de antelación. Actualmente se debe recurrir a múltiples fuentes para mantenerse al tanto de los WN de una especialidad: referencia de colega, feed de red social, newsletter de sociedad o la industria.

Como posible solución a este problema, nuestro grupo de profesionales creó una agenda online, gratuita y colaborativa (Medbinars.com) para ordenar la mayor cantidad de WN posibles en un solo lugar y así brindar un programa ordenado de eventos educativos.

Medbinars está dividida en secciones por especialidad, todas administradas por profesionales avocados a la especialidad homónima. La metodología de recolección es que cada Admin busca WN en feed de redes sociales, páginas de sociedades clave para la especialidad, tanto de Argentina como extranjeras además de los producidos por la industria. Una vez localizada esta información, se vuelca en la página en un formato de agenda. Los WN figuran como entradas aisladas en la agenda, cada una cuenta con la siguiente información: título, generador del contenido (sociedad o industria), disertantes y moderadores, fecha y hora adaptado al uso horario del usuario, además del link y claves de acceso para que el usuario participe del evento.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la efectividad de nuestro sitio como herramienta para solucionar el problema de sobreoferta y dispersión de la información de WN.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para evaluar la cantidad de WN generados durante la pandemia se contabilizaron los WN de cuatro especialidades clínicas y quirúrgicas emitidos durante los meses de mayo y junio. Se consideraron los WN de hasta 3 horas de duración. Se seleccionaron cardiología (CARD), oftalmología (OFT),

otorrinolaringología (ORL) y cirugía general (CIRG) debido a que los admin compartieron una misma metodología de búsqueda activa y nivel de actividad. Se seleccionó la especialidad de cardiología para evaluar las características de los WN.

Con herramientas de “Web Analytics” (WA) se evaluó el número de usuarios nuevos, usuarios recurrentes, número de visitas y porcentaje de rebote (porcentaje de usuarios que entran a la página y salen sin realizar ninguna interacción) como subrogantes de la efectividad de nuestra herramienta. Asumiendo que si esta es una respuesta aceptable al problema de la dispersión de la información de WN disponible las estadísticas relacionadas a los usuarios se mantendrán a lo largo del tiempo. También se recabaron datos demográficos de los usuarios para poder caracterizarlos

Análisis estadístico

Para comparar las variables cuantitativas a través de las categorías se utilizó el test U de Mann-Whitney o test de T de Student según corresponda. Se utilizó el test de Chi cuadrado o de Fisher para analizar variables categóricas según corresponda. Se evaluó la tendencia de las variables cuantitativas no paramétricas con el test de Jhonckheere- tersptra. Se obtuvo el coeficiente de correlación entre el número de usuarios con número de webinars con el test de Spearman

Se utilizó la aplicación Google Analytics para evaluar la performance de la página a través de métricas y los datos demográficos de los usuarios.

Se define usuario como el número de direcciones IP que accede a la página, sesión período de 30 min de duración donde el usuario interactúa con la página. Visita es la cantidad de entradas al sitio independientemente de si lo hace un usuario nuevo o recurrente. Porcentaje de rebote es la proporción de visitas a la página en las cuales el usuario sale sin realizar ninguna interacción.

Resultados

Durante mayo y junio se emitieron 1928 WN entre las cuatro especialidades (CARD 290, OFT 692, ORL 451, CIRG 495) (Fig 1). La media de WN semanal fue 250 (RIC 197-255); por especialidad: CARD 37 (RIC 16.5-46); OFT 82 (RIC 71-88), ORL 51 (RIC 49- 59), CIRG 64 (RIC 34-76).

Figura 1: Número de WN por semana. En líneas por especialidad y Barras el agregado



Excluyendo la primera semana del análisis, ya que contabiliza los WN emitidos solamente en los primeros 3 días de mayo, no se encontró una tendencia al aumento o disminución del número de WN por semana.

De los 290 WN de cardiología, 145 (50%) fueron producidos en Argentina, de los cuales 55 (37.9%) (Fig 2A) fueron emitidos por las dos sociedades más grandes de cardiología, Sociedad Argentina de Cardiología (SAC): 31 (21%) y Federación Argentina de Cardiología (FAC) 24 (16.5%) $p= 0.368$. La industria produjo 81 (27.9% WN tanto a nivel nacional como internacional. (Fig 2B) vs 209 (72.1% producido por instituciones científicas) $p= 0.001$.

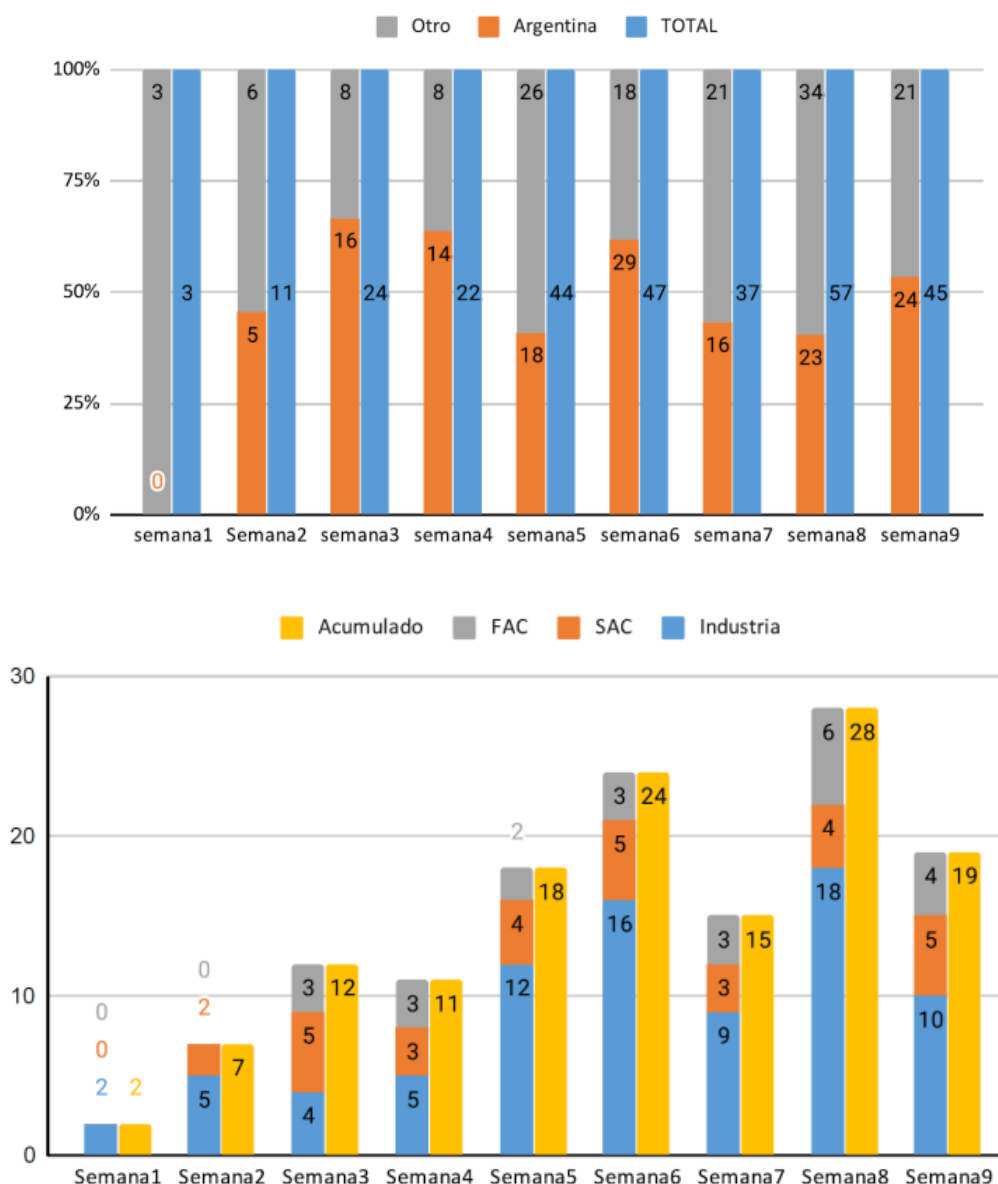


Figura 2: Webinars de Cardiología. A) según el origen. B) Según Sociedades Argentinas o la industria (nacional e internacional)

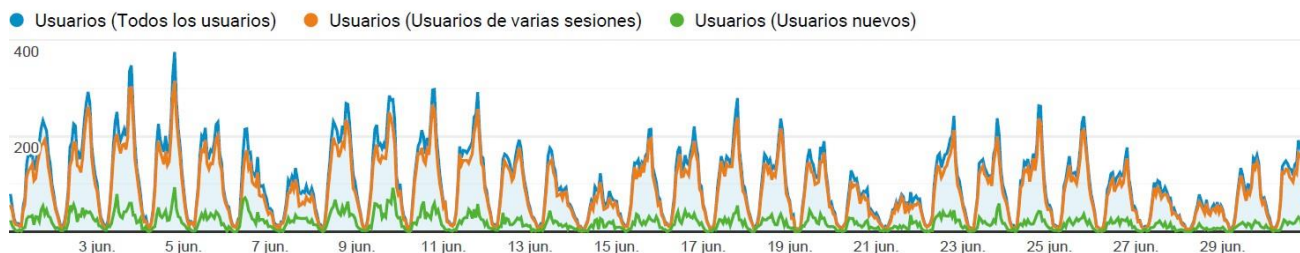


Figura 3: Patrón de Uso de la página de acuerdo a las horas y días de la semana

El sitio fue dado de alta el 1 de mayo del 2020. En los dos meses analizados se detectaron 53.622 usuarios totales (Tabla 1) de los cuales 35.652 (66,5%) ingresaron en mayo, observándose una disminución significativa en junio 16.970 (33,5%) $p= 0.001$. En mayo hubo 12.800 (35,9%) usuarios recurrentes vs 7.913 (46,6%) en junio, $p = 0,361$. Se observaron disminuciones no significativas de las métricas de Visitas (340.102 mayo vs 273.807 junio $p=0,361$); porcentaje de rebote (42,8% vs 36,16% $p= 0,144$). La duración media de las sesiones aumentó de manera no significativa (2:47 vs 3:35 $p= 0.1$)

Métrica	Mayo	Junio	p
Todos Usuarios	35652 (66,5%)	16970 (33,5%)	0,001
Usuario Recurrente (%de U del mes)	12.800 (35,9%)	7.913 (46,6%)	0,361
Visitas	340.102	273.807	0,361
Porcentaje de Rebote	42,80%	36,16%	0,144
Duración media de Sesiones	2:47 min	3:35 min	0,1

Hubo una correlación positiva, moderada y significativa entre los WN publicitados en el sitio y la cantidad de visitas ($R= 0.725$ $p= 0,027$). Se observa un patrón cíclico, aumentando el tráfico hasta su pico a mitad de la media de usuarios se mantuvo a través de este mes y el porcentaje de usuarios

recurrentes también, a esto se suma que en Junio 11.585 usuarios entraron a la página entre 26 y 50 veces, por ende podemos afirmar que fue consultada frecuentemente por un gran número de profesionales para obtener información acerca de programas educativos.

El género de los usuarios fue mayormente femenino, esto se encuentra en contraposición con lo publicado por WHO ^(10,11) donde solo entre el 25-30% de los médicos eran mujeres, o lo reportado por la American College of Cardiology donde las mujeres son el 15.5% de los cardiólogos en Estados Unidos.⁽¹²⁾ Esta diferencia probablemente se deba a que estos reportes están desactualizados. La gran mayoría de los usuarios del sitio se encuentra en la residencia o la ha finalizado recientemente. Este dato es relevante ya que en un estudio realizado en el Hospital Italiano de Buenos Aires publicado en 2020 demostró que 62% de los inscriptos a su concurso de residencias en los últimos 3 años fueron mujeres.⁽¹³⁾

	Usuarios
Femenino	60,8%
Edad	13.437
18-24	1.876 (14,0%)
25-34	4.214 (31,4%)
35-44	2.795 (20,8%)
45-54	1.710 (12,7%)
55-64	1.655 (12,3%)
65+	1.187 (8,8%)
País de Origen	45.389
Argentina	18.843 (41,5%)
CABA	8.025 (42,6%)
Prov Bs.As	4.790(25,4%)
Prov Santa Fe	2.103 (11,2%)
Prov Córdoba	1.626(8,6%)
México	6.232 (13,7%)
Perú	3.757 (8,3%)
Chile	3.756 (8,3%)
Ruta de Acceso	50.000
Ingreso con dispositivo móvil	39.303 (80%)
Ingreso directo	38.611 (76,4%)
Ingreso por Red Social	3.238 (6,40%)
FB	2051(63,3%)

Un hallazgo significativo de nuestro estudio fue que un quinto de los usuarios tenía más de 55 años. El impacto de la edad en la utilización de plataformas educativas digitales es controvertido, con publicaciones demostrando efectos tanto positivos como negativos. Se ha planteado como factor confundidor la percepción ⁽⁴⁾⁽¹⁴⁾ de la complejidad del uso de la plataforma como una barrera para que adultos mayores accedan a contenido digital. El uso intuitivo de nuestra plataforma podría explicar entonces la alta participación de esta población. También es importante destacar que la profesión médica conlleva a una actualización constante y aceptación de cambios en los saberes, lo cual podría conferir plasticidad en aceptar medios educativos digitales a los profesionales de edad avanzada

CONCLUSIÓN

Este estudio utilizamos Web Analytics como herramienta de LA para evaluar la efectividad de un sitio web ante la problemática de la sobreoferta de Webinars debido a la pandemia COVID19.

Nuestros hallazgos demuestran la sobreoferta, compartimentalización y competencia entre instituciones productoras de contenido; así como también la necesidad de la audiencia de organizar la información en un solo sitio. Como herramienta aislada y una vez superado el “novelty effect” el sitio consiguió fidelizar a un número no menor de profesionales que recurrieron frecuentemente a la página para informarse acerca de la oferta académica existente.

BIBLIOGRAFIA

1. Orsz S, Direcci A, Educaci CL a, Noviembre B, Ambiente M, Unidas N, et al. Ministerio de Educación Ministerio de Educación. 2009;1–6.
2. Shachar M, Neumann Y. Differences Between Traditional and Distance Education Academic Performances: A Meta-Analytic Approach. *Int Rev Res Open Distrib Learn* [Internet]. 2003 Oct 1;4(2):100–4. Available from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/153>
3. Chiswell M, Smissen A, Ugalde A, Lawson D, Whiffen R, Brockington S, et al. Using Webinars for the Education of Health Professionals and People Affected by Cancer: Processes and Evaluation. *J Cancer Educ* [Internet]. 2018;33(3):583–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-016-1138-7>
4. O’Doherty D, Dromey M, Loughed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2018 Dec 7;18(1):130. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1240-0>
5. Sun L, Tang Y, Zuo W. Coronavirus pushes education online. *Nat Mater* [Internet]. 2020;19(6):687. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41563-020-0678-8>
6. Marshall AL, Wolanskyj-Spinner A. COVID-19: Challenges and Opportunities for Educators and Generation Z Learners. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2020 Jun;95(6):1135–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025619620303840>
7. Ferguson R, Macfadyen LP, Clow D, Tynan B, Alexander S, Dawson S. Setting Learning Analytics in Context: Overcoming the Barriers to Large-Scale Adoption. *J Learn Anal*. 2014;1(3):120–44.
8. Alhlou F, Asif S. Google Analytics Breakthrough: From Zero to Business Impact. 2016;1–621.
9. Georgiev G. Representative samples and generalizability of A/B testing results [Internet]. 2018 [cited

2020 Aug 10]. Available from: file:///C:/Users/lucia/Documents/trabajos/medbinars/webinars/Representa5ve samples and generalizability of A_B tes5ng results _ Analy5cs-Toolkit.com.html

10. Valdés RM, Morimoto S, García A, Balzano A. Género En El Sector Salud: Feminización Y Brechas Laborales. Programa las Nac Unidas para el Desarro Hum en Argentina [Internet]. 2018;1(9):10–29. Available from: https://www.undp.org/content/dam/Argentina/Publicacions/DesarrolloHumano/PNUD_InformedeGenero_2018.04.04.pdf
11. World Health Organisa5on. Gender and health workforce sta5s5cs. Spotlight Stat A fact file Heal Work Stat [Internet]. 2008;(2):2. Available from: https://www.who.int/hrh/sta5s5cs/spotlight_2.pdf?ua=1
12. Cur5s AB, Rodriguez F. Choosing a Career in Cardiology. JAMA Cardiol [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2020 Aug 10];3(8):691. Available from: <http://cardiology.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamacardio.2018.1286>
13. Pagojo V, Giunta D, Dawidowski A. Enfoque de género en las residencias médicas de un hospital universitario – MEDICINA BUENOS AIRES. Med Buenos Aires [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 10];80(3):219–28. Available from: <https://www.medicinabuenosaires.com/indices-de-2020/volumen-80-ano-2020-no-3-indice/enfoque/>
14. Fleming J, Becker K, Newton C. Factors for successful e-learning: does age ma5er? Educ Train. 2017;59(1):76–89.

DATOS DE AUTOR

Título

Sobreoferta de Webinars por la pandemia COVID19 y evaluación de una estrategia para organizarlos. Nuevos problemas requieren nuevas soluciones

Autores:

BATTIONI LUCIANO(1)(2),
TOMAS LEANDRO(1),
PORTO ANELEY(3),
ASENSION CARLOS(4)
FERNANDO PRIEU(5)(6)

(1)Sociedad Argentina de Cardiología
(2)Consejo de Insuficiencia Cardíaca, Transplante e Hipertensión Pulmonar
(3)Sociedad Argentina de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
(4)Consejo Argentino de Oftalmología
(5)Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología (6)Docente Adscripto Universidad de Buenos Aires.

Contacto: Prieu Fernando, dr.prieu.ori@gmail.com

“Los autores no declaran conflictos de intereses”

Agradecimientos: Agradecemos a toda la comunidad médica general, que en épocas de distanciamiento social y con plena convicción en la formación continua, han hecho propia esta interesante herramienta web; no solo para la organización de webinars de interés, sino también para la divulgación científica.