



ARTÍCULO ESPECIAL

AulaGinecología.com: una nueva herramienta formativa en ginecología y obstetricia



Gala Melgar Hernández-Sampelayo^{a,b,*}, Juan Modesto Caballero^{a,b,c}, Txanton Martínez-Astorquiza Corral^{b,d} y Carlos Santiago Piñel Pérez^{e,f}

^a Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Comarcal de Laredo, Laredo, España

^b Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Deusto, Bilbao, España

^c Academia Médico Interno Residente, Asturias, España

^d Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España

^e Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital QuirónSalud San José, Madrid, España

^f Facultad de Medicina, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España

Recibido el 24 de julio de 2023; aceptado el 10 de noviembre de 2023

PALABRAS CLAVE

Aula Ginecología;
Educación médica;
Recursos educativos;
Médico interno residente;
Herramientas de aprendizaje en medicina;
Educación médica en línea

Resumen [AulaGinecologia.com](https://www.aulaginecologia.com) es una herramienta docente de acceso online gratuito, que ofrece formación en la especialidad de obstetricia y ginecología. Fue creada para abordar las dificultades en la formación en esta especialidad, que incluyen la amplitud de los contenidos, el tiempo reducido de estudio debido a la sobrecarga de trabajo y la falta de acceso a recursos actualizados. [AulaGinecologia.com](https://www.aulaginecologia.com) ofrece formación mediante vídeos, podcasts, documentos PDF y preguntas de autoevaluación. La plataforma también cuenta con perfiles en redes sociales para difundir su contenido. Ha recibido una gran acogida por parte de los profesionales, con un alto número de suscriptores, opiniones y visualizaciones. La accesibilidad gratuita y la combinación de diferentes medios se consideran factores clave para el éxito de la herramienta. Los resultados cuantitativos y cualitativos indican una respuesta positiva por parte de los usuarios, aunque se plantean posibles mejoras y expansiones en el futuro. En conclusión, [AulaGinecologia.com](https://www.aulaginecologia.com) se presenta como una herramienta formativa amena, moderna y accesible que proporciona un contenido científico de calidad, actualizado y resumido contribuyendo a facilitar y mejorar la formación en obstetricia y ginecología.

© 2023 The Author(s). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Aula Ginecología;
Medical education;
Educational resources;

AulaGinecología.com: A new educational tool in gynecology and obstetrics

Abstract [AulaGinecologia.com](https://www.aulaginecologia.com) is a free online educational tool aimed at providing education in the field of obstetrics and gynecology. The platform was created to address the challenges in

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: galamelgar@hotmail.com (G.M. Hernández-Sampelayo).

Residency training;
Medical education
learning tools;
e-learning in medicine

training in this specialty, including the breadth of content, the reduced study time due to work overload and the lack of access to updated resources. AulaGinecologia.com offers training through videos, podcasts, PDF documents and self-assessment questions. The platform also has social media profiles to disseminate its content. To date, it has been well-received by professionals, with a high number of subscribers, opinions and material views. The free accessibility and combination of different media are considered key factors for the platform's success. Quantitative and qualitative results indicate a positive response from users, although potential improvements and expansions are being considered for the future. In conclusion, AulaGinecologia.com is presented as an entertaining, modern and accessible educational tool that provides updated and summarized scientific content, contributing to facilitate and improve training in obstetrics and gynecology.

© 2023 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los contenidos de la especialidad de obstetricia y ginecología son de gran amplitud, con áreas de conocimiento relacionadas, pero muy diferentes entre sí. La formación incluye desde el aprendizaje en tocurgia y medicina obstétrica, hasta reproducción asistida, suelo pélvico, patología mamaria, oncología ginecológica o ecografía. Además, al ser una especialidad médico-quirúrgica, también se estudia la cirugía ginecológica, ya de por sí variada con sus diferentes abordajes: laparotómico, endoscópico o vaginal. Todo ello hace que la formación en la especialidad sea difícil de abordar de manera completa. Desde el pregrado, donde la toma de decisiones sobre el contenido curricular supone un auténtico desafío¹, hasta la formación de residentes en la especialidad. Frecuentemente los residentes asumen una alta carga de trabajo asistencial, que suele derivar en un tiempo reducido de estudio, con alto grado de despersonalización y agotamiento emocional, lo que habitualmente deriva en una baja satisfacción con el proceso de formación².

Además, en medicina el conocimiento científico avanza constantemente, obligando al profesional especialista a mantener una formación continuada, no siempre de fácil acceso. La Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología proporciona guías de asistencia práctica que se actualizan cada cierto tiempo; sin embargo, se trata de una sociedad de afiliación de pago³ con contenido solo para los socios. Los congresos médicos son otra opción, aunque ya en 2005 González de Dios⁴ realiza una interesante reflexión sobre este medio de actualización. Por un lado, el número de congresos anuales hace imposible que el profesional pueda acudir a todos. Por otro, el coste hace que sean de difícil acceso, en especial para los médicos residentes, como señala la Dra. Isabel Fernández en un artículo de opinión publicado en 2018 en *Redacción Médica: Asistir a un congreso médico (y no morir en el intento si eres MIR)*⁵.

En la actualidad, los medios audiovisuales y la conexión a Internet hacen que la formación médica pueda acercarse al especialista de una manera más accesible, sencilla, amena y asequible. Además, el auge de las redes sociales hace que varios docentes las utilicen. Numerosos estudios las señalan

como agradables para los estudiantes, permitiendo mejorar la retención de conocimientos a corto plazo, facilitando la comunicación entre los estudiantes y los educadores⁶. De igual modo, las redes sociales son un recurso de utilidad para la formación de residentes, como demuestra un estudio reciente de la Clínica Mayo en Arizona, Florida y Minnesota, donde se evidenció que, además del sitio web del programa, las redes sociales fueron los recursos mejor valorados⁷.

Ante la ausencia de otros proyectos docentes gratuitos similares, presentamos AulaGinecologia.com como una herramienta formativa en obstetricia y ginecología que pretende resolver algunos de los problemas anteriormente planteados. Tiene como objetivo ser accesible, atractiva y práctica, con un contenido científico resumido, completo y actualizado, basado en las recomendaciones asistenciales vigentes y en la mejor evidencia científica disponible.

Material y métodos

El contenido formativo completo de Aula Ginecología se encuentra en la página web www.aulaginecologia.com, de acceso gratuito. Esta página se estructura en 2 grandes secciones: el «Área profesional», con recursos formativos para profesionales de la salud, y el «Área mujer», con 150 vídeos de contenido divulgativo para las pacientes. Esta última sección se plantea como una herramienta que el profesional puede utilizar en la consulta, para remitir a la paciente a una fuente de información segura. Así se mejora la calidad y cantidad de la información que recibe la paciente sobre su proceso y se evita que consulte otras fuentes con frecuencia poco adecuadas y de escasa calidad científica.

El «Área profesional» contiene al día de hoy 300 vídeos y está dividida en 15 categorías, para facilitar la búsqueda y localización de temas. Cada tema se compone de un vídeo de 10-15 minutos de duración (alojado en YouTube, pero se accede desde la misma web), asociado a un podcast y un documento resumen en PDF. Asimismo, los temas incluyen preguntas de autoevaluación tipo test para afianzar el conocimiento adquirido. Todo el contenido que se publica es revisado por nuestro equipo de ginecólogos para garantizar su calidad.

El equipo fundador responsable del proyecto, se compone de 4 especialistas en ginecología y obstetricia, un informático que diseña y mantiene la página web, y una dibujante, que ilustra cada vídeo y documento PDF. Además, el proyecto cuenta actualmente con 72 colaboradores que han participado y participan de manera altruista. La mayoría son especialistas de distintos centros de España, aunque también cuenta con colaboraciones internacionales de México, Venezuela, Colombia y Argentina, así como de españoles que trabajan en Estados Unidos, Alemania y Francia. Además de ginecólogos, también participan fisioterapeutas, matronas y médicos de otras especialidades. Se trata de un proyecto no financiado.

Junto con la página web y el canal de YouTube donde se encuentran los vídeos, AulaGinecologia.com dispone también de cuentas en las principales redes sociales como Instagram, Twitter y Facebook, cuyo objetivo principal es servir de ventana y difusión.

Para evaluar el impacto que tiene Aula Ginecología en el aprendizaje de los estudiantes, así como su utilidad para la actualización profesional en lo relativo a la ganancia de conocimientos y aplicabilidad en la práctica clínica diaria, se ha elaborado un cuestionario basado fundamentalmente en el «*Client Satisfaction Questionnaire-8*» (CSQ-8) validado al español⁸. Esta encuesta se basa en la escala de Likert, con valoraciones cualitativas asociadas a un valor numérico que va del 1 (valor mínimo) al 4 (valor máximo). Contiene preguntas que pretenden valorar la relevancia docente del proyecto, así como un breve cuestionario sobre el nivel socio-demográfico, que contiene datos como la fecha de nacimiento, país de residencia y posición profesional (Anexo I).

También se han analizado las respuestas obtenidas a través de una encuesta dirigida a profesionales de la salud y estudiantes de Medicina en el canal de YouTube de Aula Ginecología (Anexo II).

Resultados

Tras el análisis de los datos obtenidos mediante la encuesta de satisfacción, son 191 los usuarios que responden el cuestionario completo. La inmensa mayoría (83,2%) residen en España y la mayor parte de los extranjeros, en Latinoamérica. El grupo profesional más representado son los médicos adjuntos de Ginecología (32,1%) y estudiantes de Ciencias de la Salud (20,2%), seguidos por los residentes de Ginecología (13%) y médicos de Atención Primaria (11,4%).

Teniendo en cuenta los 191 usuarios que responden el cuestionario completo, la media de satisfacción (pregunta 10, Anexo I) es de 3,73 (intervalo de confianza del 95% de 3,69-3,77). La relevancia de los contenidos teóricos (pregunta 1, Anexo I) son valorados con una media de 3,87 (intervalo de confianza del 95% de 3,82-3,93) y la relevancia de los contenidos prácticos (pregunta 2, Anexo I), con una media de 3,87 (intervalo de confianza del 95% de 3,82-3,92). En cuanto a la relevancia del contenido de Aula Ginecología para la aplicación del día a día, los usuarios lo valoran en una media de 3,62 (intervalo de confianza del 95% de 3,53-3,70).

En el canal de YouTube, responden un total de 100 usuarios. El 95% afirma que considera el contenido de Aula

Ginecología de utilidad, ayudando en sus conocimientos teóricos y prácticos para ejercer su profesión médica. El 67% además afirma utilizarlo regularmente, el 18% esporádicamente y el 10% lo considera de utilidad, aunque lo utiliza muy poco.

Al cierre de este artículo, la página web ha acumulado desde su inicio en enero de 2021, 363.902 visitas de 134.894 usuarios. El canal de YouTube tiene 83.989 suscriptores, 14.180.044 visualizaciones de vídeos, y 699.327,1 horas de visualización (fig. 1). Los visitantes se distribuyen fundamentalmente entre Latinoamérica, Estados Unidos y España (fig. 2). Instagram es el principal perfil social de AulaGinecologia.com, con 8.738 seguidores, alcanzando una media de 8.000 cuentas alcanzadas cada mes, siendo 3.000 de ellos, no seguidores.

También cabe destacar que AulaGinecologia.com ha presentado comunicaciones científicas en 3 eventos científicos hasta la fecha: las V Jornadas de Educación Médica del Centro de Estudios Universitarios en Educación Médica de la Universidad de Murcia (Murcia 2021) y el XXXIII y XXXIV Congreso de la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (Málaga 2021, Santiago de Compostela, 2022).

Discusión

El análisis de los resultados de satisfacción en cuanto a la relevancia de los contenidos teóricos y prácticos de Aula Ginecología es muy favorable y se aplica a un grupo profesional heterogéneo que abarca desde estudiantes de Medicina hasta médicos adjuntos ya especializados en ginecología. La valoración de los contenidos en la aplicación profesional diaria es un poco más baja. Probablemente porque Aula Ginecología no pretende ser una guía de actuación clínica (cada centro o región suele tener las propias), sino reforzar conocimientos.

AulaGinecologia.com ha tenido un gran recibimiento por parte de los profesionales, con elevadas cifras de suscripción y visualización. Pese a no disponer de un *feedback* cuantificado de los usuarios, el canal de YouTube presenta un 97,7% de *likes* y en Instagram se registran 51 *likes* por *post*. Además, cualitativamente, se reciben numerosos comentarios de agradecimiento. En el futuro sería beneficioso incluir métricas más específicas que permitan medir la aceptación y el impacto en el aprendizaje de los usuarios, como encuestas de satisfacción y o evaluaciones del conocimiento antes y después de su utilización.

Probablemente, la utilización de YouTube ha permitido una mayor globalización del proyecto. YouTube se ha convertido en un recurso educativo en crecimiento para estudiantes y educadores en el campo de la medicina⁹. Además, es una plataforma popular entre los consumidores de salud,¹⁰ lo cual colabora en la gran difusión del proyecto. Dado que la mayoría de los recursos son en castellano, no es de extrañar que los visitantes provengan, sobre todo, de países de habla hispana.

Consideramos que parte de la respuesta positiva que tiene la plataforma se debe, aparte del contenido científico, a la combinación de medios que ofrece. La posibilidad de ver un vídeo explicativo, tener un texto de referencia e incluso

AULAGINECOLOGIA TRÁFICO WEB Y EN YOUTUBE

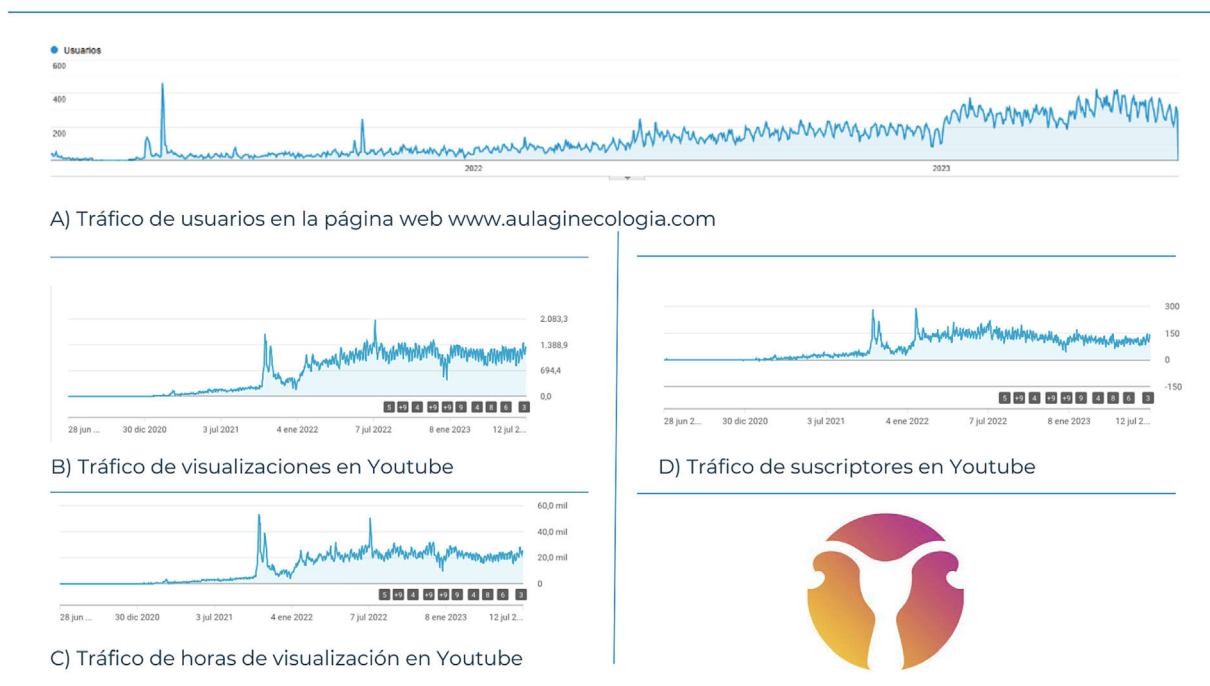


Figura 1 Tráfico de la página web www.aulaginecologia.com y del canal de YouTube @aulaginecologia.

poder escuchar un podcast, aumenta las posibilidades de que el aprendizaje sea más profundo. No olvidemos que se estima que se retiene el 20% de la información que se escucha, el 30% de la que se ve y el 50% de la que se ve y se escucha¹¹. El vídeo proporciona una experiencia multisensorial al discente¹² y puede suponer un medio más efectivo al mejorar la motivación en el aprendizaje de los procesos¹³. Probablemente el uso de redes sociales como ventana de difusión, también ha ayudado a la progresión de la herramienta, ya que constituyen un valioso recurso didáctico en sí mismas^{7,14}.

Además, el hecho de contar con varios colaboradores de distintos orígenes y variadas áreas de conocimiento, enriquece el contenido y lo hacen más atractivo. Por otro lado, la posibilidad de autoevaluación completa la herramienta, pues proporciona un *feedback* de lo aprendido y afianza los conocimientos.

El acceso gratuito a la plataforma es un factor determinante. Su gratuidad permite una formación en condiciones de equidad para visitantes de cualquier rincón del mundo y facilita su acceso por parte de estudiantes y residentes. Esto hace que el proyecto sea más atractivo frente a opciones más costosas, como el acceso a artículos de pago, la membresía de sociedades científicas con cuota de socio o la inscripción a congresos específicos. Hasta donde hemos podido investigar, no existe una plataforma similar que ofrezca formación en obstetricia y ginecología gratuita con la que poder comparar los resultados.

Una de las principales dificultades es el tiempo de trabajo que supone, ya que es un proyecto que

compatibilizamos con nuestras obligaciones asistenciales, académicas y personales. En cuanto a las limitaciones, la principal es que todavía consideramos que el alcance puede ser mayor, pudiendo llegar a más profesionales, sobre todo en Latinoamérica. Otro aspecto que queremos mejorar es el acceso al contenido del «Área profesional», para que ese contenido sea, de verdad, solo para profesionales, pues hay aspectos que a las pacientes pueden resultarles complejos y aumentar su confusión. En este sentido, estamos trabajando en un formato de suscripción gratuita para profesionales.

En el futuro, nos planteamos el aumento de recursos formativos, como la celebración de jornadas o congresos científicos online, la participación en congresos de estudiantes de Medicina y la edición de un manual físico para el residente de obstetricia y ginecología con acceso a los recursos formativos de la web. También, la creación de una aplicación móvil que simplifique el acceso a AulaGinecologia.com y mejorar la sección de vídeos para acompañar en la formación quirúrgica de nuestra especialidad.

Conclusiones

AulaGinecologia.com es una herramienta que desde su nacimiento hasta ahora ha alcanzado gran difusión y una crítica muy positiva entre su público. Se trata de una herramienta formativa amena, moderna y accesible que proporciona un contenido científico de calidad, actualizado



Figura 2 Distribución geográfica de los visitantes del canal de YouTube @aulaginecologia.

y resumido. Presenta gran satisfacción por parte de los usuarios, contribuyendo a facilitar y mejorar la formación en obstetricia y ginecología.

Financiación

Sin financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Presentaciones y congresos

- Presentado en las V Jornadas de Educación Médica del Centro de Estudios Universitarios en Educación Médica de la Universidad de Murcia (Murcia 2021).
- Comunicaciones científicas presentadas en el XXXIII y XXXIV Congreso de la Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia (Málaga 2021, Santiago de Compostela 2022).
- Galardonado con los Premios de Educación Médica, convocados por la Cátedra de Educación Médica Fundación Lilly – Universidad Complutense de Madrid (UCM), en la categoría al mejor Proyecto o Trabajo en la Enseñanza Posgrado y/o Formación de Especialistas. Julio 2023.

Agradecimientos

A Marco Antonio Fernández Hedrosa, informático del proyecto encargado del diseño, creación y mantenimiento de la página web www.aulaginecologia.com.

A María Esperanza Modesto Caballero, ilustradora y dibujante.

A nuestros 72 colaboradores que de forma altruista han dedicado y dedican su tiempo y experiencia contribuyendo a que este proyecto sea posible.

Appendix A. Dato suplementario

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100884>.

Bibliografía

1. Atiomo WU, Stanley AG, Ezimokhai MM. A literature review and proposed framework for a core curriculum in obstetrics and gynecology for medical students globally. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;161(2):386–96.
2. Govardhan LM, Pinelli V, Schnatz PF. Burnout, depression and job satisfaction in obstetrics and gynecology residents. *Conn Med.* 2012;76(7):389–95.

3. Ezcurdia-Gurpeguia M. Formación continuada y continuidad en la habilitación. *Prog Obstet Ginecol.* 2006;49(4):167–8. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(06\)72589-4](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(06)72589-4).
4. González de Dios J. Los congresos médicos a debate: evaluación cualitativa y cuantitativa. *Aten Primaria.* 2005;36(9):528.
5. Fern Fernández I. Asistir a un congreso médico (y no morir en el intento si eres MIR) [Internet]. *Redacción Méd.* 2018. [consultado 20 Jul 2023]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/opinion/isabel-fernandez/asistir-a-un-congreso-medico-y-no-morir-en-el-intento-si-eres-mir-4364>.
6. Guckian J, Utukuri M, Asif A, Burton O, Adeyoju J, Oumeziane A, et al. Social media in undergraduate medical education: a systematic review. *Med Educ.* 2021;55(11):1227–41.
7. Plack DL, Abcejo AS, Kraus MB, Renew JR, Long TR, Sharpe EE. Postgraduate-year-1 residents' perceptions of social media and virtual applicant recruitment: cross-sectional survey study. *Interact J Med Res.* 2023;12, e42042.
8. Adaptación del cuestionario validado "Client Satisfaction Questionnaire – 8". Adaptado al castellano por Echeburúa y Corral (1998). Versión original: Roberts R, Attkisson C. Assessing client satisfaction among Hispanics. *Eval Program Plann.* 1983;6:401–10.
9. Curran V, Simmons K, Matthews L, Fleet L, Gustafson DL, Fairbridge NA, et al. YouTube as an educational resource in medical education: a scoping review. *Med Sci Educ.* 2020;30(4):1775–82.
10. Chai BS, Ingledew PA. Assessment of lung cancer YouTube videos for patient education. *J Cancer Educ.* 2023;38.(5):1760–6. <https://doi.org/10.1007/s13187-023-02332-6>.
11. De Juan Herrero J. Introducción a la enseñanza universitaria: didáctica para la formación del profesorado84-8155-131-7; 1996;175p. Madrid: Dykinson.
12. Hampton C. Teaching practical skills.En: Mishra AK, Bartram J, editores. *Perspectives on Distance Education: Skills Development through Distance Education, Commonwealth of Learning.* Vancouver: Canada; 2002. p. 83–91. Disponible en: http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/Skills_Chapter09.pdf.
13. Choi HJ, Johnson SD. The effect of problem-based video instruction on learner satisfaction, comprehension and retention in college courses. *Brit J Educ Tech.* 2007;38:885–95.
14. Carman KL, Minns A, Garber S, et al. ObGyn delivered: social media serving medical students' learning needs. *Med Sci Educ.* 2021;31(2):827–36.