



# 1<sup>er</sup> Curso de Formación en Endoscopia Básica para Residentes

Organiza:



**FEAD**  
FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
DEL APARATO DIGESTIVO

Con el aval científico:



**SEPD**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE PATOLOGÍA DIGESTIVA

# Generalidades Endoscopia II

Laguna de conocimiento: Nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la endoscopia

Autor: Dr. Francisco J. Gallego.  
Digestivo. Hospital de Poniente. El Ejido. Almería

# Programa

- **Clases magistrales**
  - Indicadores de calidad en endoscopia
  - Formación: criterios de capacitación, legislación
  - Consentimiento informado

Dres. Pedro Alonso/Eduardo Valdivielso  
Dr. Álvaro Brotons  
Dr. Carlos Dolz
- **Seminarios**
  - Sedación en endoscopia
  - Endoscopia pediátrica
  - Complicaciones en endoscopia

Dr. Guillermo Cacho  
Dr. Fernando Alberca  
Dr. Fernando Alberca
- **Casos clínicos**
  - Manejo de antiagregantes
  - Manejo de anticoagulantes

Dr. David Martínez  
Dr. Fernando Alberca
- **Píldoras**
  - Uso de simuladores y modelos animales
  - Endoscopia en el embarazo

Dr. Francisco Martín  
Dra. Tania Fernández
- **Algoritmo diagnóstico**
  - Manejo de antiagregantes
  - Manejo de anticoagulantes

Dr. David Martínez  
Dr. David Martínez
- **Aspectos clínicos relevantes que precisan investigación posterior**
  - Nuevas tecnologías aplicadas a la endoscopia

Dr. Francisco Gallego
- **Test de autoevaluación**

# Conflicto de interés

- Sin conflicto de interés

# ÍNDICE

- **CONCEPTO DE “TIC”**
- **CÓMO BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET**
  - Bibliotecas de revistas médicas (PUBMED)
  - Revistas de endoscopia digestiva
  - Algunas webs y blogs de interés en endoscopia digestiva
  - Bibliotecas de videos de endoscopia digestiva (videotecas)
  - RSS –redes sociales- (Twitter, Facebook, LinkedIn...)
- **CÓMO GRABAR Y EDITAR VIDEO (pinceladas básicas)**
  - Aspectos prácticos para la grabación de video en la sala de endoscopias
  - Pinceladas para la edición de video



# CONCEPTO DE “TIC”

- La definición de TIC es muy amplia y ambigua

WIKIPEDIA

**Tecnologías de la información y la comunicación**

**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** es un término extensivo para la **tecnología de la información** (TI) que enfatiza el papel de las **comunicaciones unificadas**<sup>1</sup>, la integración de las **telecomunicaciones** (líneas telefónicas y señales inalámbricas) y las **computadoras**, así como el **software** necesario, el **middleware**, **almacenamiento** y **sistemas audiovisuales**, que permiten a los usuarios acceder, almacenar, transmitir y manipular **información**.<sup>2</sup>



# COMO BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET



- Pubmed Central (PMC) es el motor de búsqueda de la NLM (librería nacional de medicina de los Estados Unidos), ubicada en la NIH (instituto nacional de salud de los EEUU)
- Pubmed es mantenida por la NCBI (centro nacional para la información biotecnológica)
- Su principal base de datos es MEDLINE (> 32 millones de citas y abstracts de revistas médicas)
- En MEDLINE, todas las citas y abstracts están grabadas e indexadas con MeSH (encabezados de materias médicas)
- Se desconocen muchas funciones de Pubmed en la búsqueda y organización bibliográfica

Darmoni SJ et al. Improving information retrieval using Medical Subject Headings Concepts: a test case on rare and chronic diseases. *J Med Libr Assoc.* 2012 Jul;100(3):176-83.

# ALGUNAS APLICACIONES PRÁCTICAS EN PUBMED

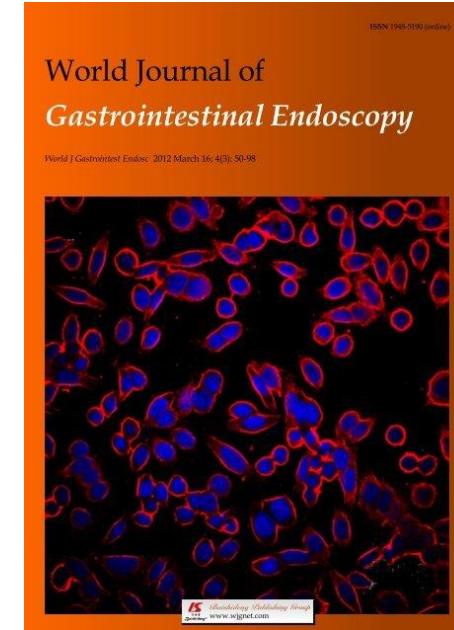
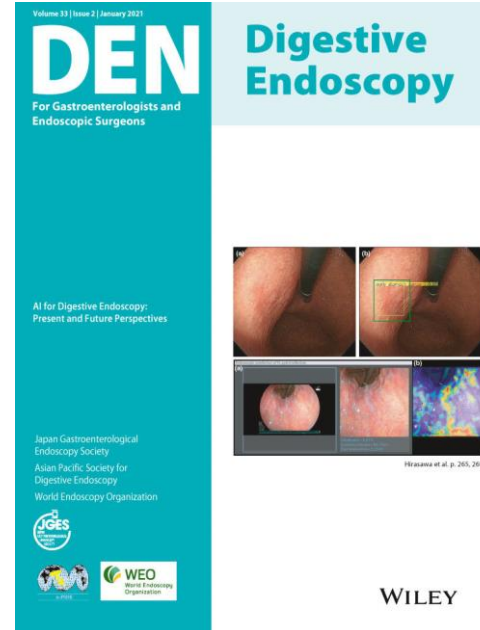
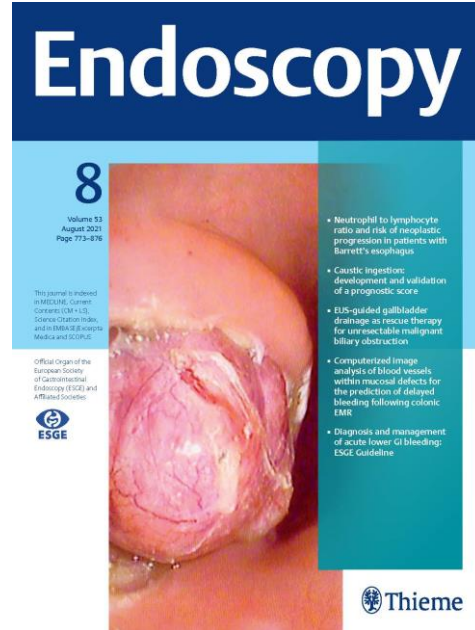
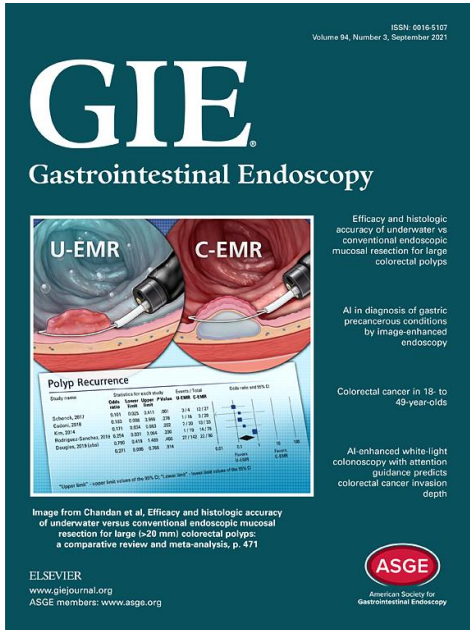
The screenshot shows the PubMed website interface. At the top, there's a navigation bar with the NIH logo and 'National Library of Medicine' text. Below that is the 'PubMed.gov' logo and a search bar with a 'Search' button. The main content area displays search results for 'POEM'. On the left, there are filters for 'MY NCBI FILTERS', 'RESULTS BY YEAR' (with a bar chart showing results from 1842 to 2021), 'TEXT AVAILABILITY' (with checkboxes for Abstract, Free full text, Full text), 'ARTICLE ATTRIBUTE' (with checkboxes for Associated data), and 'ARTICLE TYPE' (with checkboxes for Books and Documents, Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled). The search results list three articles:

- POEM for Achalasia.**  
1 Kroch DA, Grimm IS.  
Cite Am Surg. 2018 Apr 1;84(4):489-495.  
PMID: 29712594 Review.  
Share In 2008, a new treatment modality for esophageal achalasia was introduced-peroral endoscopic myotomy (**POEM**). **POEM** is a procedure performed endoscopically, which allows transection of the muscular fibers of the distal esophagus and of the lower esophageal sphincter. ...
- POEM in the Treatment of Esophageal Disorders.**  
2 Parsa N, Khashab MA.  
Cite Curr Treat Options Gastroenterol. 2018 Mar;16(1):27-40. doi: 10.1007/s11938-018-0168-0.  
PMID: 29350340 Review.  
Share Outcomes of **POEM** are excellent even in patients who had prior failed therapies for achalasia, including failed HM and prior **POEM**. ...**POEM** is a validated treatment for all patients with achalasia and SED. ...
- Esophageal POEM: the new standard of care.**  
3 Jawaid S, Draganov PV, Yang D.  
Cite Transl Gastroenterol Hepatol. 2020 Oct 5;5:47. doi: 10.21037/tgh.2019.12.17. eCollection 2020.  
PMID: 33073042 Free PMC article. Review.  
Share **POEM** is comparable to laparoscopic Heller myotomy (LHM) in terms of efficacy and safety, with less procedural pain and faster recovery time. ...Preliminary data on **POEM** for spastic esophageal disorders (SED) is promising yet scarce. ...

- Es recomendable conectarse de forma personalizada a Pubmed (p.e a través de una cuenta de Google)
- La importancia del uso de los filtros (publicaciones en abierto, tipo de artículos, año de publicación..)
- Copia de las citas bibliográficas (citaciones en la elaboración de un trabajo)
- Organización de las búsquedas bibliográficas



# REVISTAS PREFERIDAS DE ENDOSCOPIA



# Pregunta 1. Respecto a Pubmed, indique la respuesta correcta:

- Es lo mismo que Medline
- Es el motor de búsqueda que utiliza la librería nacional de medicina de los EEUU (NML)
- No utiliza la búsqueda por encabezados (MeSH)
- No permite el uso de filtros en la búsqueda bibliográfica

# Pregunta 1. Respecto a Pubmed, indique la respuesta correcta:

- Es lo mismo que Medline
- **Es el motor de búsqueda que utiliza la librería nacional de medicina de los EEUU (NML)**
- No utiliza la búsqueda por encabezados (MeSH)
- No permite el uso de filtros en la búsqueda bibliográfica

# BLOG “ENDOSCOPIA DIGESTIVA”

<https://www.digestivendoscopy.com/>

- Blog creado en el año 2010, dependiente de la UGC de Digestivo del Hospital de Poniente
- Recoge videos de casos endoscópicos, fundamentalmente terapéuticos
- Abundante material audiovisual de cursos de endoscopia organizados por la UGC de Digestivo del Hospital de Poniente
- Protocolos y revisiones en endoscopia digestiva
- Visión muy práctica para ayudar a los endoscopistas noveles en el aprendizaje de la endoscopia diagnóstica y terapéutica

The screenshot displays the website 'digestivendoscopy.com'. The main header includes navigation links: AYUDA, PRENSA, ENFERMERAS, NUESTRA UNIDAD, and a search bar labeled 'BUSCA ALGO'. The main content area features a large video player titled 'ENDOSCOPIA DIGESTIVA' with the subtitle 'Videos de endoscopia digestiva'. The video shows an endoscopic view of the colon. Below the video, there is a teal navigation bar with links: CASOS TERAPÉUTICA, PROTOCOLOS, DOCUMENTOS, BIBLIOGRAFÍA, IMÁGENES, ENDOSCOPY CHANNELS, FORMACIÓN, APRENDIENDO DSE, and REDES SOCIALES (RRSS). Below this bar, there is a section for a research article. The article title is 'Scissor-type knife significantly improves self-completion rate of colorectal endoscopic submucosal dissection: Single-center prospective randomized trial (Digestive Endoscopy 2017;29:322-329)'. The article text is partially visible on the left, and a 'TRANSLATE' button is at the bottom left of the article section.

# WEB "INEDA"

<https://www.institutoendoscopiaavanzada.com>

- Web dirigida por el Dr. Pedro J. Rosón con una gran actividad en el área de la endoscopia terapéutica
- Exposición de casos en tiempo real (livestreaming)
- Colaboración de expertos nacionales e internacionales en la endoscopia terapéutica
- El apartado de clases magistrales es de gran utilidad en la práctica diaria
- Eventos formativos de la endoscopia terapéutica

Líderes en formación en endoscopia digestiva | [Info@institutoendoscopiaavanzada.com](mailto:Info@institutoendoscopiaavanzada.com) | [Calendario](#) | [Noticias](#) | [Contacto](#) | [Acceder al Campus](#) | [Mi cuenta](#) | [CARRITO](#)

INSTITUTO ENDOSCOPÍA DIGESTIVA AVANZADA

CONGRESOS | FORMACIÓN | CLASES ABIERTAS | QUIENES SOMOS | **LIVE STREAMING** | [ES](#) | [EN](#)

Comparte el contenido

f t in w e

## CLASES ABIERTAS

En este área vas a encontrar gran cantidad de recursos de acceso libre, desde videoclases, seminarios, demostraciones y técnicas endoscópicas, para ayudarte en tu formación como Endoscopista.

Ante cualquier sugerencia, duda o comentario, no dudes en ponerte en contacto con nosotros a través de nuestro formulario de contacto.

**Implante de balón Intragástrico**  
Dr. P. Rosón

Tratamiento endoscópico de la obesidad con balón Intragástrico. Implante y retirada.

**Video-tutorial. Mucosectomía con bandas. Sistema Captivator de Boston**  
Sistema Captivator de Boston

**Clase de Disección gástrica endoscópica. DR Francisco Gallego.**

PIEZA MACROSCÓPICA

## Pregunta 2. ¿Cual de las siguientes revistas de endoscopia digestiva es la de mayor impacto?

- Endoscopy
- Gastrointestinal endoscopy
- Digestive endoscopy
- Clinical endoscopy

## Pregunta 2. ¿Cual de las siguientes revistas de endoscopia digestiva es la de mayor impacto?

- Endoscopy
- **Gastrointestinal endoscopy**
- Digestive endoscopy
- Clinical endoscopy

# WEB “ENDO AULA”

<https://www.endoaula.com>

- Web creada por los Dres. Joaquín Rodríguez Sánchez y Mónica Sánchez Alonso
- Material diverso para la realización de una endoscopia con base científica
- Canal de Youtube asociado con videos muy prácticos aplicados a endoscopia básica y avanzada
- Masterclass de endoscopia digestiva
- Eventos formativos de la endoscopia terapéutica (fundamentalmente de la resección mucosa)



**ENDO AULA**

Cursos Recursos Bookstore Sobre EndoAula Contacto Mi EndoAula

LA ESCUELA VIRTUAL DE ENDOSCOPIA  
BASADA EN LA EVIDENCIA

**APLICABLE**  
Conocimiento 100% aplicable a tu día a día, la clave está en saber cómo aplicar lo aprendido.

**ACCESIBLE**  
Contenido estructurado y depurado, basado en casos reales disponible desde cualquier dispositivo.

**AMIGABLE**  
Cursos desarrollados para endoscopistas usando las últimas tendencias en eLearning.



# VideoGastrointestinalEndoscopy

<https://www.videogie.org>

- Web de videocasos endoscópicos asociada a la revista Gastrointestinal Endoscopy de la ASGE
- La mejor revista de casos endoscópicos en video
- Indexada en Pubmed
- Material en PDF, PPT y MP4 descargable
- Totalmente gratuita
- Imprescindible para cualquier endoscopista que quiera progresar en la endoscopia terapéutica

The screenshot shows the homepage of the VideoGIE website. At the top, there is a dark green navigation bar with the 'VideoGIE' logo on the left, which includes the ASGE logo and the text 'An official journal of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy'. On the right side of the bar are links for 'Log in', 'Register', 'Claim', a search icon, and a menu icon. Below the navigation bar, the page is divided into several sections. The 'Featured Articles' section features a video player with a 3D anatomical illustration of a curved wire retraction device. The article title is 'A novel curved wire retraction device for endoscopic submucosal dissection' by Amit Bhatt, MD, et al. Below this, there is a section for 'Articles in Press' with tabs for 'Most Read', 'ASGE Society Documents', and 'Outgoing President's Address'. Two articles are listed: 'Endoscopic ultrasound-guided liver biopsy: needle types and suction methods' by Catherine Vozzo, Mohannad Abou Saleh, Richard Drake, and Prabhleen Chahal; and 'Effects of endoscopic gastric plication on portal pressure gradient in a patient with nonalcoholic steatohepatitis cirrhosis' by Pichamol Jirapinyo, Christopher C. Thompson, and Marvin Ryou. On the right side, the 'Current Issue' section for August 2021 (Volume 6, Issue 8) displays the journal cover and a 'Submit Your Video Article' button. Below that, it states 'Now indexed in PubMed Central' and 'Companion Journal' with the 'GIE Gastrointestinal Endoscopy' logo.

# Videoteca de la SAPD

<https://www.sapd.es/videoteca>

- Sección de la web de la SAPD
- Casos endoscópicos de aplicación práctica para endoscopistas de diferentes niveles
- Videotutoriales de grabación y edición de video

The screenshot shows the SAPD Videoteca website. At the top, there is a header with the SAPD logo and the text 'SOCIEDAD ANDALUZA DE PATOLOGÍA DIGESTIVA'. Below the header is a navigation menu with items like 'INICIO', 'SAPD', 'REUNIÓN ANUAL', 'RAPD ONLINE', 'CURSOS', 'BECAS Y PREMIOS', 'AVAL', 'NOTICIAS', 'INFORMACIÓN AL PACIENTE', 'GRUPOS DE TRABAJO', and 'VIDEOTECA'. The main content area features a search bar with the text 'Búsqueda de vídeos' and a 'Buscar' button. Below the search bar is a horizontal menu with 'Inicio', 'Anatomía', 'Procedimientos', 'Reunión Anual', and 'Varios'. The main heading is 'VIDEOTECA DE LA SAPD'. Underneath, there is a section titled 'Últimos vídeos en la Videoteca' with three video thumbnails. Each thumbnail includes the SAPD logo, the text 'SOCIEDAD ANDALUZA DE PATOLOGÍA DIGESTIVA VIDEOTECA', and a title. The first video is titled '¡NUEVO! GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA (PEG) MEDIANTE SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DIRECTA Y PEXIAS GÁSTRICAS (TÉCNICA RUSSELL)' with a date of 18/08/2021. The second video is titled '¡NUEVO! SONDAS DE NUTRICIÓN CON APOYO ENDOSCÓPICO' with a date of 26/07/2021. The third video is titled 'EUS-GUIDED MEDICIÓN DEL GRADIENTE DE PRESIÓN PORTAL: LA PRIMERA EXPERIENCIA ESPAÑOLA' with a date of 26/07/2021.

# TWITTER

- Los “twitts” de artículos científicos tienen un fuerte impacto en sus tasas de citas bibliográficas (especialmente para guías/revisiones técnicas y metanálisis/revisiones sistemáticas)
- Algunos estudios incluso, refieren un incremento del factor de impacto (FI)
- Favorece la discusión, disseminación del conocimiento científico y reduce el impacto económico de las publicaciones clásicas en revistas
- Twitrear puede ser la mejor alternativa a enviar una carta al director a una revista científica
- Genera un ambiente científico mas democrático y colaborativo
- **Puede tener brechas en la confidencialidad e infracciones del copyright**



Smith ZL, Chiang AL, Bowman D, Wallace MB. Longitudinal relationship between social media activity and article citations in Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2019 Jul;90(1):77-83

# ALGUNOS ASPECTOS PRÁCTICOS DE TWITTER

## • HASTAGS (etiquetas)

#

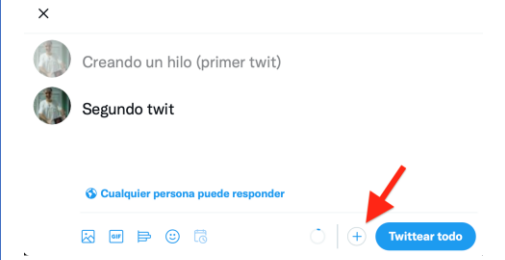
El símbolo # se coloca delante de la palabra elegida

Hace el contenido mas accesible a los usuarios

Nos permite recibir información sobre una temática concreta

## • HILOS

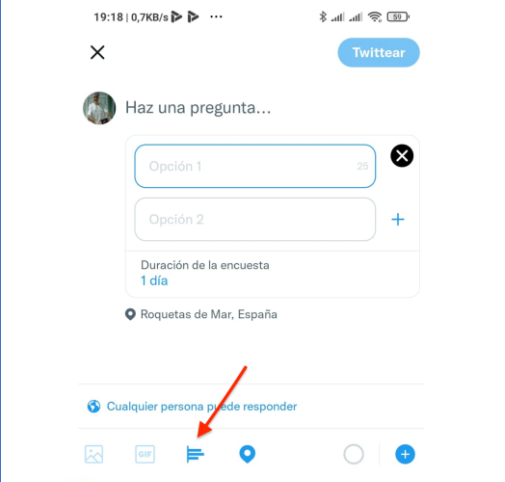
Permiten crear twitts encadenados cuando el tema a exponer supera los 140 caracteres



## • LISTAS



## • Elaboración de encuestas



## • Publicar tus casos endoscópicos



## • Journal Clubs

Reuniones periódicas de profesionales afines para discutir artículos de interés



# FACEBOOK

- Puedes pertenecer a grupos internacionales de endoscopia muy activos
- No tiene las limitaciones en texto y contenido audiovisual de Twitter
- Comunicación en tiempo real con Messenger
- Los posts interesantes (contenido audiovisual) se pueden guardar y consultar de forma muy versátil
- Genera un ambiente científico mas democrático y colaborativo
- **Puede tener brechas en la confidencialidad e infracciones del copyright**



## Pregunta 3. Una de las siguientes respuestas es falso respecto a la revista VideoJournal of Gastrointestinal Endoscopy (VJGIE).

- No es gratuita
- Incluye material descargable en video (mp4), presentaciones (PPT) y texto (PDF)
- Posiblemente es la mejor videoteca de endoscopia digestiva terapéutica
- Está anexada a la revista Gastrointestinal Endoscopy

## Pregunta 3. Una de las siguientes respuestas es falso respecto a la revista VideoJournal of Gastrointestinal Endoscopy (VJGIE).

- **No es gratuita**
- Incluye material descargable en video (mp4), presentaciones (PPT) y texto (PDF)
- Posiblemente es la mejor videoteca de endoscopia digestiva terapéutica
- Está anexada a la revista Gastrointestinal Endoscopy

# LAS FUNCIONES MÁS ÚTILES DE FACEBOOK

**Paco Gallego**  
Administrador · 27 de diciembre de 2019 · 🌐

Hello friends. This is the last gastric ESD in our unit. A complex lesion (5.5 cm, Ila + IIb, ulcerated in great curvature of distal body) in a complex patient (68 years old, cirrhotic Child-Pugh A6 with portal hypertension and esophageal varices). Previous biopsies showed an intramucosal adenocarcinoma. It was discussed in the cancer committee and due to the high surgical risk of a total gastrectomy, a ESD was decided. Many difficulties were found (fat, extensive fibrosis and bleeding). ESG-300, Flushknife BT 2.0, coagrasper, rubber band-clip traction was used. No complications were noted and the patient was discharged after 48 hours. Happy new year from Andalusia. Spain.



70 Me gusta 22 comentarios

Alejandra Gálvez Miras  
Crack, Dr. Gallego!!! Hopping no sm invasion!! Thanks  
Me gusta · Responder · 1 años

➔ Paco Gallego respondió · 1 respuesta



## Group of International Therapeutic Endoscopy (GINTE)

Grupo privado · 4,3 mil miembros



Miembro

+ Invitar

Información Conversación Programa de mentores Salas Temas Más



Todos



**Novel approaches to minimize intraoperative bleeding during endoscopic submucosal dissection of a large rectal lateral spreading tumor extended to the dentate line with...**  
Enlace · Se guardó en ENDOSCOPY


Se guardó desde la publicación de Video GIE

Agregar a colección




# GRABACIÓN BÁSICA DE VIDEO EN LA UNIDAD DE ENDOSCOPIAS


## MATERIAL NECESARIO




**Hauppauge HD PVR Rocket - Capturadora de video pc/console, full HD**  
 Precio: 115,55 € Envío estándar GRATIS para clientes Prime Dúo  
 Precio final del producto  
 Financiación: Paga en 4 cuotas. Ver detalles  
 Nota: Otros vendedores ofrecen este producto a un precio inferior, potencialmente sin las ventajas de Amazon Prime.  
 Servicios de asistencia gratuita incluida para productos de Amazon.



CSL - Adaptador de HDMI a DVI - Conector DVI-D 24+1 Macho sobre Puerto HDMI - Full HD - 1080p - para videoprojector, PS3 y Otros  
 Precio: 2,33 €  
 Precio final del producto



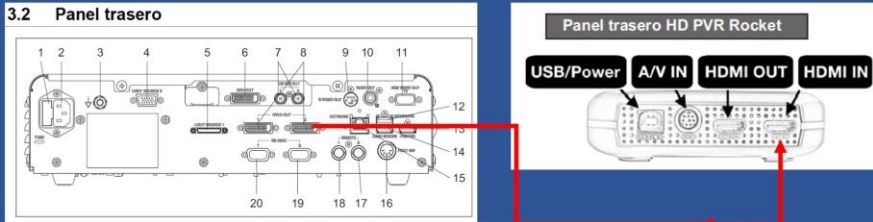
Rankie Cable HDMI de Alta Velocidad, Ethernet, 3D, Video 4K y ARC, Trenzado de Nylon, 1,8m de largo  
 Precio: 4,98 €  
 Precio final del producto



Samsung MUF-64BE3/UE 64GB 3.0 (3.1 Gen 1) Conector USB Tipo A Plata Unidad Flash USB - Memoria USB (64 GB, Plata)  
 Precio: 18,04 €  
 Precio final del producto

## CONEXIONES

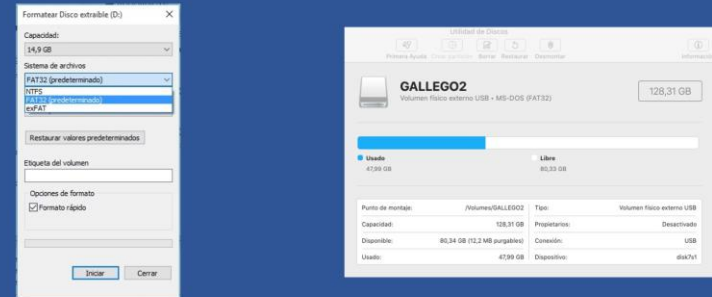
### EJEMPLO CON FUJIFILM VP7000



- Conectar el adaptador DVI-macho/HDMI-hembra a una salida (hembra) DVI del panel trasero del procesador
- Conectar cable HDMI 1.5 m al adaptador y la entrada HDMI IN de la capturadora

## Formatear unidad USB 3.0

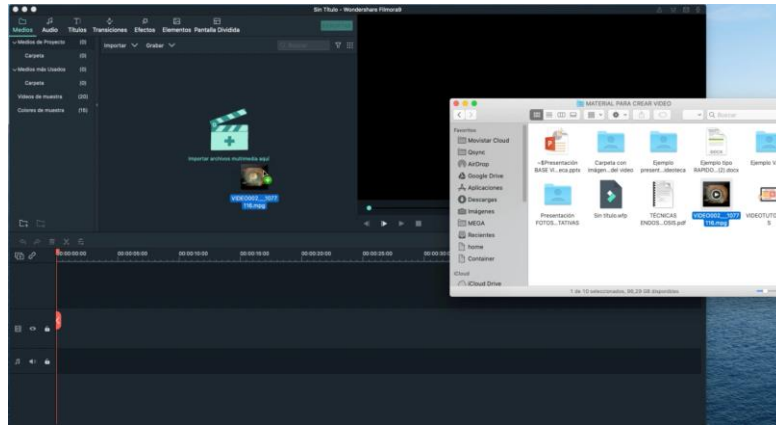
- USAR FORMATO FAT 32 EN WINDOWS 7, 10 (TAMBIÉN PUEDE USARSE MAC)
- SE PUEDE USAR EL FORMATO RÁPIDO



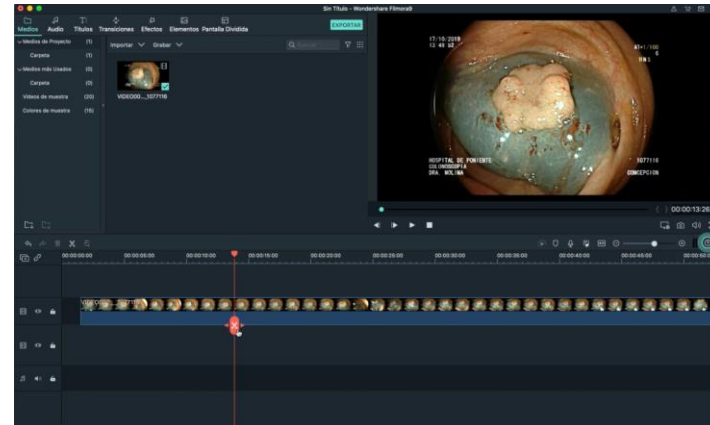
RA



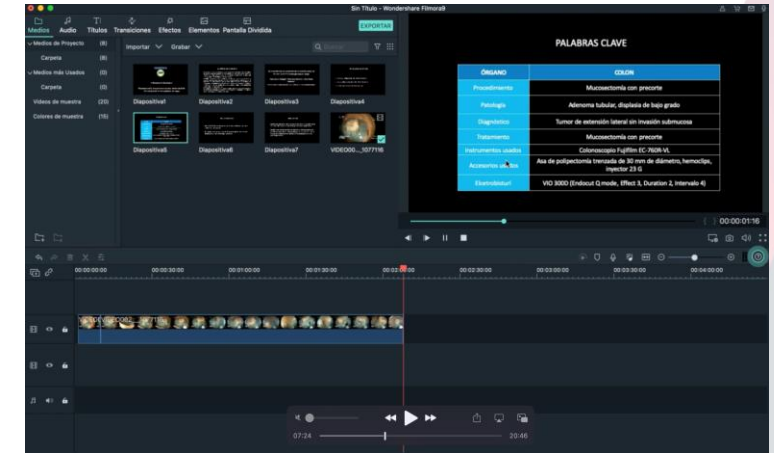
# EDICIÓN BÁSICA DE VIDEO CON FILMORA 9



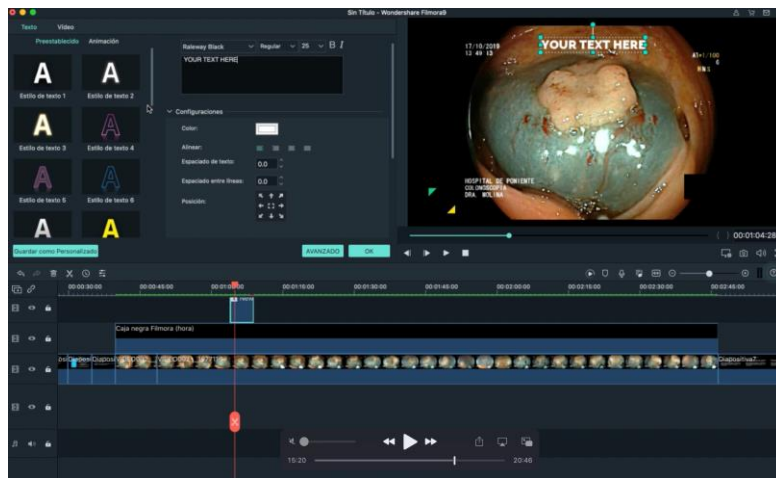
Insertar video



Seleccionar segmentos de video



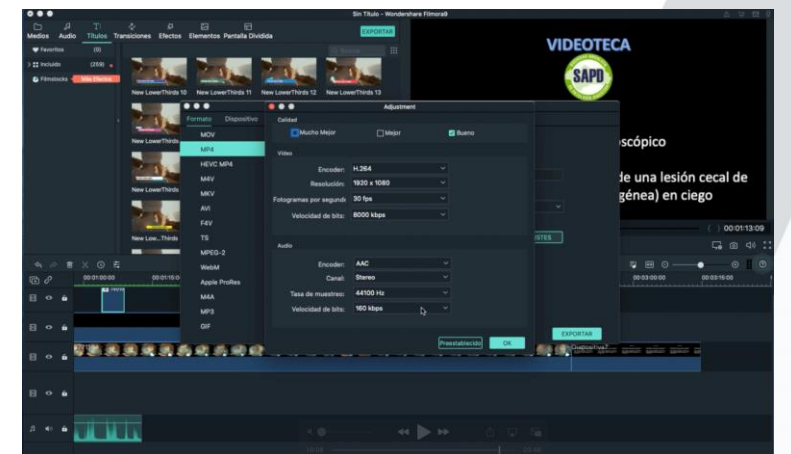
Añadir fotogramas



Añadir texto



Añadir audio



Exportar video

## Conclusiones

- Las TIC se han convertido en una potente herramienta de divulgación científica en la endoscopia digestiva
- Favorecen la interacción entre profesionales y pacientes
- Son una herramienta muy potente en la formación de los profesionales
- Las RRSS permiten una interacción inmediata en el intercambio de información científica
- Es necesario tener conocimientos básicos en la grabación y edición de video
- **Pueden tener brechas en la confidencialidad e infracciones del copyright**

# Bibliografía

- Darmoni SJ, Soualmia LF, Letord C, Jaulent MC, Griffon N, Thirion B, Névéol A. Improving information retrieval using Medical Subject Headings Concepts: a test case on rare and chronic diseases. *J Med Libr Assoc.* 2012 Jul;100(3):176-83.
- Smith ZL, Chiang AL, Bowman D, Wallace MB. Longitudinal relationship between social media activity and article citations in the journal *Gastrointestinal Endoscopy*. *Gastrointest Endosc.* 2019 Jul;90(1):77-83.
- Pershad Y, Hangge PT, Albadawi H, Oklu R. Social Medicine: Twitter in Healthcare. *J Clin Med.* 2018 May 28;7(6):121.
- Roberts MJ, Perera M, Lawrentschuk N, Romanic D, Papa N, Bolton D. Globalization of continuing professional development by journal clubs via microblogging: a systematic review. *J Med Internet Res.* 2015 Apr 23;17(4):e103.
- McGinnigle E, Francis R, Warriner DR, McAloon CJ. Journal clubs in the digital age: Twitter for continuing professional development. *Future Healthc J.* 2017 Oct;4(3):160-166.
- Gavali MY, Khismatrao DS, Gavali YV, Patil KB. Smartphone, the New Learning Aid amongst Medical Students. *J Clin Diagn Res.* 2017 May;11(5):JC05-JC08.
- Latif MZ, Hussain I, Saeed R, Qureshi MA, Maqsood U. Use of Smart Phones and Social Media in Medical Education: Trends, Advantages, Challenges and Barriers. *Acta Inform Med.* 2019 Jun;27(2):133-138.
- Giustini D, Ali SM, Fraser M, Kamel Boulos MN. Effective uses of social media in public health and medicine: a systematic review of systematic reviews. *Online J Public Health Inform.* 2018 Sep 21;10(2):e215.
- Segal JP, Hansen R. Medical images, social media and consent. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2021 Aug;18(8):517-518.

