Divulgación científica en internet

Pilar Oñate Maicas
Gestión y Promoción de Proyectos ID+i
Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2.

18 DE JUNIO DE 2020

Contenidos

1. Divulgación científica
2. Canales digitales para la divulgación
3. Herramientas para crear contenido digital
4. Divulgación digital en el IA2

1. Divulgación científica

1. Divulgación científica

¿Qué es divulgación científica?

DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO: actividades orientadas a difundir informaciones y contenidos, que no necesariamente sean novedosos o de actualidad, pero que contribuyan a aumentar el nivel de cultura científica y tecnológica de la ciudadanía.

(*Libro blanco de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación. FECYT 2012*).

1. Divulgación científica

Motivaciones:

- Contribuir en el fomento de la cultura científica y del conocimiento (*enfoque Investigación e Innovación Responsable – RRI*).
- Acercar los resultados de la investigación a la sociedad.
- Fomento de las vocaciones científicas.
- Visibilizar la labor de los científicos y potenciar su imagen en la sociedad.
- Desarrollar tus capacidades de comunicación.
- Refutar ideas y creencias falsas con argumentos científicos que las desmonten.
- Establecer un diálogo con la sociedad. Conocer las necesidades y expectativas de los ciudadanos respecto a la ciencia.
- En proyectos financiados, puede ser una etapa más del proceso.
- La divulgación está empezando a recibir reconocimiento académico formal.

Sexenio de Transferencia del Conocimiento y la Innovación (proyecto piloto)
[1] Guía de Valoración de la Actividad de Divulgación Científica CRUE y FECYT. 2018

1. Divulgación científica

¿Cómo conseguir que la comunicación sea efectiva y llegue a su destino?

- Utilizando los mismos canales de comunicación que nuestro público objetivo.
- Utilizando formatos que permitan crear contenidos amenos para trasladar conceptos complejos al público.

1. Divulgación científica

IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia (FECYT)

- Un 16,3% de los encuestados mostraron interés por la ciencia y la tecnología. Posición intermedia respecto al tema que más interés suscita, medicina y salud, con un 37%.

- Entre los 15 y 24 años se registra el mayor interés (22,7 %), desciende conforme aumenta la edad.

- En general, la televisión es el medio más utilizado para informarse sobre ciencia y tecnología (75,7%), seguida de los medios digitales (64,3%).

  Sin embargo, por edades, entre los 15 y los 44 años la principal fuente de información son los medios digitales (80%).

1. Divulgación científica

IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia (FECYT)

- Los canales digitales para obtener información sobre ciencia y tecnología son:

  Redes sociales (75,7%).
  Videos (61,9%).
  Medios digitales generalistas (58,9%).
  Wikipedia(52,0%).
  Medios de comunicación digitales especializados en ciencia y tecnología (44,1%).
  Blogs/foros (35,8%).
  Podcast / Radio por Internet (24,4%).

1. Divulgación científica

IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia (FECYT)

Conclusiones:

La imagen que los ciudadanos tienen de la ciencia y la tecnología no solo sigue siendo positiva sino que mejora.

La demanda de la sociedad de más información sobre temas científicos y tecnológicos parece que está comenzando a dar sus frutos, aunque todavía queda camino por recorrer.

Se confirma el hecho de que la televisión es un medio de acceso a la información sobre ciencia y tecnología más general e internet es un medio algo más específico para aquella parte de la población más "cercana" a la ciencia y la tecnología.

[2] IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia 2018 (FECYT)

2. Canales digitales para la divulgación científica.

Contenidos

2.1. Redes Sociales

2.2. Blogs

2.3. Podcast

2.1. Redes Sociales

Web 2.0 (2004) son sitios web que facilitan compartir información, la interoperatibilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la web.

Wikipedia

Red social: plataforma digital de comunicación global que pone en contacto a gran número de usuarios.

Real Academia Española

Red social: Adm. y Tel. Servicio de la sociedad de la información que ofrece a los usuarios una plataforma de comunicación a través de internet para que estos generen un perfil con sus datos personales, facilitando la creación de comunidades con base en criterios comunes y permitiendo la comunicación de sus usuarios, de modo que pueden interactuar mediante mensajes, compartir información, imágenes o vídeos, permitiendo que estas imágenes sean accesibles de forma inmediata por todos los usuarios de su grupo.

Diccionario Español Jurídico. RAE

2.1. Redes Sociales

Estudio Anual de Redes Sociales 2019, IAB Spain.

- Un 85% de los internautas de 16 a 65 años utilizan Redes Sociales: **25,5 millones de usuarios**.
- El móvil es el principal dispositivo de acceso a redes sociales (95%).
- En España: WhatsApp, Facebook, Youtube e Instagram. Facebook a la baja e Instagram al alza.
- 55 minutos diarios de promedio en las Redes Sociales, siendo los más jóvenes los dedican mayor tiempo .
- Un 55% de los usuarios, consideran a las redes sociales son una fuente de información y participan de forma activa. La mitad de los usuarios declara que las redes sociales han influido alguna vez en su proceso de compra.

[3] Estudio Anual de Redes Sociales 2019. IAB Spain.

2.1. Redes Sociales

¿Qué beneficios pueden aportar a la divulgación?

Son fáciles de usar, llegan a públicos masivos, transmisión inmediata y posibilidad de utilizarse en cualquier lugar y momento.

Son un canal bidireccional, en el que los expertos transmiten conocimientos a los ciudadanos y a su vez obtienen una respuesta del público que permite descubrir la percepción que este tiene sobre su trabajo, y sus necesidades y expectativas respecto a la ciencia.

[4]

2.1. Redes Sociales

ESCUCHAR → HABLAR → DIALOGAR

- Escuchar lo que otros publican y descubrir su actividad.
- Crear contactos de interés.

- Emitir mensajes para que lleguen a tu público.
- Acumular seguidores: intervenciones de interés para tu público objetivo.

- Participación en debates de interés.
- Responder.
- Atender al público interesado en más información.

[4]

2.1. Redes Sociales

Primeros pasos

1. Decidir en cuáles debemos estar presentes.

2. Crear una cuenta:
   - Dirección de correo electrónico a la que vincular el perfil,
   - Nombre de usuario,
   - Imagen de perfil,
   - Descripción personal: Incluir palabras clave y Nombre completo y de la institución. Para ampliar información personal puede ser útil recurrir a Linkedn o about.me
   - Imagen de fondo: que aporte contexto al perfil.

3. Crear una red contactos.

[4]

2.1. Redes Sociales

Redes sociales

Verticales: especializadas en ciencia

MENDELEY

Labs

ACADEMIA

ResearchGate

Generalistas

- Dirigidas a profesionales de la investigación.
- Herramientas de colaboración entre la comunidad científica: networking, repositorios.
- Permite encontrar a otros investigadores, sus trabajos y artículos.
- **No están destinadas a la divulgación.**

[4]

2.1. Redes Sociales

Red para la comunicación a través de mensajes cortos, rápidos y frecuentes ("tweets").

- Rango de edad mayoritario: entre 25 y 44 años [3].
- Predomina el texto sobre la imagen.
- Red muy interactiva y dinámica.
- Máximo 280 caracteres por tweet. Permite adjuntar contenido multimedia o enlaces.
- A diferencia de otras redes: no existen amigos ni contactos, sino usuarios a los que seguimos o que nos siguen.
- Presencia de los medios de comunicación.
- Debido a su inmediatez, el interés de las publicaciones en Twitter tienen un ciclo de vida muy corto. Por el contrario, el impacto es inmediato.
- Elementos:
  - **# "Hashtags"**: agrupar mensajes bajo una misma etiqueta.
  - **Menciones (@nombreusuario)**: para responder a un usuario o para comenzar una conversación con él.
  - **Retweet:** compartir un mensaje que ha publicado otro usuario. Conseguir Retweets ayuda a que nuestras publicaciones lleguen a muchos más usuarios.

2.1. Redes Sociales

Recomendaciones:

- **Interactuar, conversar y participar**.
- **Publicar contenido que incite a la conversación:** hacer preguntas, comentar noticias recientes, etc.
- **Seguir a otros usuarios**: devolver el follows (siempre que sean perfiles de personas que compartan contenidos interesantes).
- **Citar y enlazar a la fuente original** de la información que proporcionemos.
- **Respetar y responder.**
- **Personalizar el contenido**: contenido exclusivo para twitter.
- **No abusar de los hashtags**, para no entorpecer la lectura. Utilizar hashtags existentes, o que guarden la máxima relación con la idea del tweet.
- **Evitar saturar a tus seguidores**. No concentrar todo el contenido en un periodo breve de tiempo.
- **Efecto "Tablón de Anuncios":** Twitter puede servir de gancho para atraer a tus seguidores a otros espacios donde puedas desarrollar contenido sin limitación de caracteres (blogs, otras redes sociales, etc.).
- **Hilos de twitter:** enlazar varios tweets para contar una historia. Adjuntar imágenes, enlaces, GIFs.

[4]

2.1. Redes Sociales

Red social para conectar personas.

- Red transversal, en cuanto a edades, grupos, intereses, etc.
- A diferencia de twitter, no sigues si no que conectas (“Amigos”). Tus amigos ven lo que publicas, de la misma forma que tú ves sus publicaciones (“Timeline”).
- Facebook prima los contenidos que incluyen enlaces, imágenes, vídeos y gifs ,y penaliza a aquellos que se limitan exclusivamente a texto.
- Distintos niveles de privacidad.

Recomendaciones:

- Manejar bien los grupos.
- Perfil vs. Página.: cuenta personal y cuenta para empresas y organizaciones.

[4]

2.1. Redes Sociales

Red social cuya función principal es poder compartir imágenes y vídeos con otros usuarios.

Instagram

- Red social totalmente visual. Imagen y vídeo.
- Público mayoritariamente joven (16 a 34 años) [3].
- Noticias y Stories: mientras que las noticias se asemejan a una red social más convencional, con imágenes fijas y en movimiento, las stories permiten desarrollar mejor las narraciones, con la inclusión de rótulos y emoticonos.
- Permite la edición de fotos y vídeos. Funciones de filtros.
- Puede crearse un perfil empresa, con funcionalidades avanzadas.
- Permite Etiquetas (hashtags).

[4]

2.1. Redes Sociales

Red social de carácter profesional, orientada a las empresas, a los negocios, el empleo y el networking.

- Es la red menos social, la que menos se presta a la interacción.
- No es la más adecuada para la divulgación, pero sí para red de contactos y crear comunidad.
- La red gira entorno al *Curriculum vitae* de los usuarios.
- Distintos niveles de privacidad.
- Permite el perfil empresa.

Recomendaciones:

- Puede utilizarse como carta de presentación para los perfiles en otros canales digitales (redes sociales, blog).
- Los grupos de LinkedIn es una buena forma de estar informados de temas que nos puedan interesar, y de estar en contacto con personas que tienen los mismos intereses (profesionales) que nosotros.

[4]

2.1. Redes Sociales

Sitio web para compartir videos de cualquier temática, y por supuesto, también ciencia.

- Público mayoritariamente joven (16 a 34 años) [3]
- Se crea un espacio virtual en el que alojar tus vídeos ("Canal"). Se puede configurar su apariencia.
- Permite organizar tus vídeos (listas de reproducción, listas temáticas).
- Permite etiquetar vídeos para que sean reconocidos por los buscadores.
- Permite la interacción y la bidireccionalidad: comentarios.
- Suscriptores.

Recomendaciones:

- Formatos de microvídeos o píldoras informativas: grabaciones personales de corta duración para captar la atención.

[4]

2.1. Redes Sociales

Decálogo de la comunidad científica ante las redes sociales.

1. **Planificación**: objetivos, contenidos, público, metas a alcanzar.

2. **Dedicación**: regularidad, sin altibajos en la presencia en redes.

3. **Personalidad**: evitar el anonimato, por credibilidad y para convertirte en referencia. Pero cuida tu privacidad.

4. **Educación**: mantener siempre las formas, ante comentarios insultantes. Justificar con argumentos.

5. **Respuestas**: Contestar siempre a comentarios y menciones, atender a gente interesada que solicita información.

2.1. Redes Sociales

Decálogo de la comunidad científica ante las redes sociales.

6. **Errores:** ante publicaciones inadecuadas, pedir disculpas.

7. **Mensajes**: lenguaje comprensible, atractivo, que enganche. Añadir un contexto que permita entender el contenido (anédoctas, historia,..). Imágenes, links, etc.

8. **Competencia**: Compites con otros divulgadores por la atención del público. Busca diferenciarte. No hablar mal de tus competidores.

9. **Desinformación**: Ante bulos sin fundamento, intenta difundir los argumentos y datos que los rebatan, y contribuye a frenar su difusión.

10. **Naturalidad**: compórtate como lo haces en la vida real.

[4] La Comunidad Científica ante las Redes Sociales (UCC-UCM.2019)

2.1. Redes Sociales

Herramienta para la gestión de las redes sociales:

- Permite la gestión de los perfiles de varias redes sociales en un solo escritorio. Se pueden realizar publicaciones simultáneas en todas las redes, programar las publicaciones, interaccionar con usuarios.

- Versión de pago y versión gratuita más limitada.

Hootsuite™

2.2. Blogs

Sitio web en el que el autor publica periódicamente contenidos ("post") que se ordenan cronológicamente y a los que los lectores pueden añadir comentarios.

- Permite publicar textos sin limitación de espacio.
- Posibilita la interacción y el diálogo con nuestros seguidores (a diferencia de una web).
- Tienen un carácter personal que le otorgan cercanía e inmediatez.
- Se crea una comunidad virtual en torno al autor.

Plataformas para la creación y alojamiento de blogs.

WordPress

Blogger

2.2. Blogs

Recomendaciones:

- Seleccionar nombre que defina correctamente el blog (dirección web y nombre del blog).
- Integrarlo en una web (si es posible). En consonancia con el contenido de la web.
- Integrarlo en las redes sociales (sobre todo Twitter).
- Actualización periódica y constante.
- Lenguaje cercano, comprensible y sencillo. Experiencias y visiones personales aportan valor añadido.
- Imágenes.
- Contar lo más importante en el primer párrafo, para atraer la atención del lector.
- Categorías y etiquetas: palabras clave.

2.3. Podcast

Archivos de audio que pueden escucharse desde una plataforma digital, o descargarse para escuchar off line.

- Rango de edad: 25 a 34 años. Tendencia al alza en España [3].
- Creación de podcast: la equipamiento básico para crear un podcast es un micrófono y un grabador y editor de audio. La calidad del producto final dependerá de los recursos utilizados.
- Los podcasts se alojan en plataformas específicas, que permiten compartirlos en tus redes sociales, o generar una URL para incrustar en una web o en un blog.

Grabación y edición de podcast

Plataformas de podcasting

2.3. Podcast

Referencias:

[1]. *Guía de Valoración de la Actividad de Divulgación Científica. CRUE y FECYT*. *2018*

[2]. *IX Encuesta de Percepción Social de la Ciencia 2018 (FECYT)*

[3]. Estudio Anual de Redes Sociales 2019. IAB Spain.

[4]. *La Comunidad Científica ante las Redes Sociales. UCC-UCM*.

3. Herramientas para crear contenido digital.

3. Herramientas para crear contenido digital.

Diseño Gráfico:

Aplicaciones: Infografías, presentaciones, portadas y post para redes sociales, banner para blogs, edición de vídeos para redes sociales.

Canva

infogram

PIKTOCHART

Edición de imágenes:

PIXLR

Edición de vídeos:

OpenShot Video Editor

Bancos de imágenes:

Sitios web donde para compra o descarga de imágenes, libres de derechos o con posibilidad de uso no comercial para cualquier uso en general.

CCo

pixabay

Unsplash

CCo / CC BY

WIKIMEDIA COMMONS

Imágenes vectoriales

FLATICON

freepik

Visualización de datos: gráficos y mapas.

Flourish

Mapas 3D (Complemento COM)

4. Actividades divulgativas del IA2

4. Actividades divulgativas del IA2

Familia de proyectos "Alimentando"

Conscientes de la importancia de que el conocimiento científico sea accesible a toda la sociedad, desde el **Instituto Agroalimentario de Aragón - IA2**, queremos contribuir con nuestra labor de divulgación y promoción de la cultura científica en el ámbito agroalimentario, con la familia de proyectos **ALIMENTANDO**.

En colaboración con la **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).**

4. Actividades divulgativas del IA2

4. Actividades divulgativas del IA2

Alimentando la Ciencia.

Año 2017

Programa de actividades educativas participativas e itinerantes cuyo objetivo es fomentar e incentivar el acercamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en el campo de la agroalimentación a los ciudadanos, acortando distancias entre el mundo científico y tecnológico y la sociedad general a través de la presentación de los contenidos en formatos llamativos, divertidos y participativos.

Elementos digitales:

- **CIENCIA CIUDADANA #MIRALAETIQUETAIA2**

Colaboración ciudadana para la detección de posibles errores en el etiquetado de alimentos.

4. Actividades divulgativas del IA2

4. Actividades divulgativas del IA2

Alimentando Vocaciones I y II

Años 2018 – 2020.
Proyecto escolar de fomento de vocaciones científicas entre los jóvenes. Dirigido a Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Especial, y con especial atención al sector femenino y el ámbito rural aragonés.
Este proyecto tiene como objetivo favorecer la inclusión, la igualdad y la generación de nuevas oportunidades en el mundo profesional gracias a la investigación agroalimentaria.

Elementos digitales:

- **Presentación de los trabajos finalistas en formato de vídeo**.
- **Retransmisión de la II Feria Escolar Agroalimentaria vía streaming por Youtube.**

4. Actividades divulgativas del IA2

4. Actividades divulgativas del IA2

Alimentando tu Futuro, la investigación que se come

Años 2019 – 2020.
Dirigido al público general, este proyecto pretende trasladar a la ciudadanía toda la investigación de primer nivel que se esconde tras los alimentos que comemos. El propósito es contribuir a despertar la curiosidad y el interés científico de la sociedad en el sector de la agroalimentación, y ayudar a desmontar falsos mitos relacionados con los alimentos.

Elementos digitales:

- **Infografías animadas.**
- **Infografías 2D**.
- **Campaña de microvídeos "Investigando con ellas".**
- **Escuela de Familias en Agroalimentación: newsletter digital.**

IA2 en la web

Web del **Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2:**

https://ia2.unizar.es/

Web de **proyectos de divulgación del IA2:**

https://alimentandolaciencia.esciencia.es/

Presencia en redes sociales:

@IA2_UZ_CITA

@InstitutoAgroalimentariodeAragonIA2

Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2

Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2

Muchas gracias