

# 6.1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y de los datos.

- [Propuestas de búsqueda, evaluación y organización para el alumnado](#)

# Propuestas de búsqueda, evaluación y organización para el alumnado

La competencia 6.1 se vincula con el currículo de música con búsqueda y contraste de audios, videos, textos así como la comprensión e interpretación crítica de textos multimodales....

En concreto vamos a proponer a nuestro alumnado que busque información sobre un tema que se esté investigando , que evalúen la información....

Para proponer a nuestro alumnado este tipo de investigación utilizando internet para la búsqueda de información, debemos conocer como está organizada esta información en Internet y cómo orientar a nuestro alumnado en la búsqueda adecuada de contenidos.

## Los algoritmos

Los algoritmos son un conjunto de instrucciones o reglas no definidas, ordenadas que permiten la solución de un problema computacional. Los algoritmos permiten procesar datos o llevar cabo tareas en un programa. Un algoritmo de búsqueda en Internet es un conjunto de instrucciones que describen el procedimiento a seguir para alcanzar un resultado determinado y específico en la web.

Cuando realizamos una búsqueda en internet el motor de búsqueda lo hace a partir de los datos que se encuentran en la red. Si esos datos están sesgados la información que el motor de búsqueda nos devuelva también estará sesgada.

Los algoritmos también pueden mostrar resultados en las búsquedas basados en el comportamiento del usuario, así como para predecir comportamientos.

## Los motores de búsqueda

Los motores de búsqueda son sistemas que poseen una importante restricción: sólo pueden "decodificar" el significado explícito de las palabras clave introducidas por los usuarios, pero no pueden "interpretarlas". Utilizan un procesamiento sintáctico, o sea, lejos de trabajar con significados, se manejan con representaciones formales explícitas y con operaciones lógicas.



Los buscadores determinan el mayor o menor acceso a ciertos materiales según los sitios que indexan (de hecho los actuales buscadores tienden a indexar con mayor frecuencia sitios de ciertos países representantes de culturas dominantes) o según la ubicación en la que introducen los resultados (las empresas pagan para figurar en primer lugar)

Dificultades para buscar información para un proyecto de estudio.

Dificultades en hallar los datos utilizando los motores de búsqueda debido fundamentalmente a una selección inapropiada de las palabras clave y a la utilización de una sintaxis de búsqueda incorrecta

Importancia de enseñar a los alumnos a diseñar un conjunto de preguntas o palabras clave antes de iniciar la búsqueda para encontrar información con más eficacia.

**La operativa más conocida en la búsqueda de información es la formulación de expresiones o ecuaciones de búsqueda.** En un proceso bien planteado ésta debería ser una fase más, y **debería ir precedida de una adecuada planificación.** En la actualidad, los usuarios suelen adoptar un enfoque de “*escribir y esperar*”: escriben en la interfaz de consulta una palabra o frase que consideran adecuada, y esperan los resultados. Suelen evaluar los 10 primeros, o lo que muestra la primera página de resultados, y en pocas ocasiones avanzan más allá. Jesús Tramullas Saz, *Estrategias de búsqueda en internet*, Octubre de 2022

### ¿Y si queremos buscar en Google de manera más académica?

Google entró en el campo de los motores de búsqueda especializados en contenidos científicos y técnicos cuando lanzó su servicio [Google Académico](#) (Google Scholar en inglés) en 2004. Se trata de un subconjunto de su amplio índice de contenidos, del cual se han seleccionado aquellos que corresponden a publicaciones académicas. Google Académico se nutre de recuperar e indizar contenidos de sitios web de revistas académicas, repositorios institucionales u otras bases de datos bibliográficas, así como de los datos sobre publicaciones que le son facilitados por editoriales de obras científicas. En muchos de estos casos las páginas y documentos originales incluyen metadatos descriptivos, por lo que los resultados de las búsquedas suelen ser mucho más precisos y relevantes que los ofrecidos por los motores genéricos. El límite principal está establecido precisamente por el tipo de documento que cubre: publicaciones académicas. [Google Académico](#) presenta una interfaz simple de búsqueda: la clásica caja de diálogo sencilla de Google. **El mecanismo para formular expresiones es similar al usado en Google, pero [los operadores que se pueden utilizar son limitados](#).** Además de los booleanos, el entrecomillado busca por título, y el operador author: permite buscar por autores. Jesús Tramullas Saz, *Estrategias de búsqueda en internet*, Octubre de 2022

<https://www.youtube.com/embed/olvc4OPHzno>

**Videotutorial:** *Criterios de búsqueda de información en internet (2020)*

Actividad para aprender a identificar fuentes de información fiables

## Y además la Inteligencia artificial

“ La UNESCO nos dice "El vínculo entre la IA y la educación consiste en tres ámbitos: aprender con la IA (por ejemplo, utilizando las herramientas de IA en las aulas), aprender sobre la IA (sus tecnologías y técnicas) y prepararse para la IA (por ejemplo, permitir que todos los ciudadanos comprendan la repercusión potencial de la IA en la vida humana)".

<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>

Así que vamos a conocer un poco sobre lo que tenemos en IA para intentar prepararnos y decidir si aprendemos con la IA (esto es otro apartado de contenidos).

El sistema de chat con inteligencia artificial **Chat GPT** es capaz de responder a cualquier cosa que se le pida a través de los datos con los que ha sido entrenada. Parece que llega para sustituir a [Google](#), aunque es mucho más que un navegador. ChatGPT es un sistema de chat basado en el modelo de lenguaje por Inteligencia Artificial GPT-3, desarrollado por la empresa [OpenAI](#). En este [enlace](#) tienes su política de privacidad

Para utilizar esta inteligencia artificial tienes que entrar en la web de OpenAI y crear una cuenta que parece "gratuita" (recuerda que todo lo que escribas quedará registrado y podrá ser revisado por los desarrolladores de OpenAI para seguir entrenando a ChatGPT.).

Pero existen más IAs que Chat GPT por ejemplo para imágenes. **DALL-E 2** es seguramente la más conocida. Está desarrollada de nuevo por la empresa OpenAI, y destaca por crear imágenes bastante realistas en pocos minutos, con una interfaz fácil de utilizar y que además permite personalizar varias capas en las imágenes.

Dentro de la música compuesta por IA tenemos la empresa [AIVA](#). En este [enlace](#) tienes su política de privacidad. Aquí podéis escuchar AIVA en [youtube](#) o en [Spotify](#).

[Wikipedia](#) nos dice: **AIVA** (Artificial Intelligence Virtual Artist) es un compositor artificial reconocido por la [SACEM](#). Creado en febrero de 2016, AIVA se especializa en la composición de música clásica y música sinfónica. Se convirtió en el primer compositor artificial del mundo en ser reconocido por una sociedad de música. Tras leer una gran colección de música clásica AIVA empezó a ser capaz de detectar regularidades en la música, y bajo esta base, componer por sí mismo. El algoritmo de AIVA se basa en arquitecturas de aprendizaje profundo y aprendizaje por refuerzo. Desde enero de 2019, la compañía ofrece un producto comercial, *Music Engine*, capaz de generar composiciones cortas en varios estilos musicales.

“Esto ya sucedió en el pasado. La introducción de *samplers* permitía utilizar otra música ya hecha y añadir otras cosas encima. Yo creo que estamos en un proceso parecido y lo que parece impactante es que lo haga una máquina”  
Frederic Font, coordinador de Freesound e investigador en tecnología y música de la Universidad Pompeu Fabra . [Enlace](#) a la noticia

“Estas herramientas van a permitir que crear música sea fácil y muy divertido realmente, más allá del sector profesional creo que van a ofrecer espacios de entretenimiento”, en educación “porque tú puedes tocar algo y una aplicación te dice si lo has hecho bien o mal, o te puede incluso indicar dónde te has equivocado.

“En educación no creo que ninguna tecnología genere un cambio de paradigma total, haga desaparecer al profesorado y sustituya la interacción humana”

Frederic Font, coordinador de Freesound e investigador en tecnología y música de la Universidad Pompeu Fabra . [Enlace](#) a la noticia

[AlBeatz](#): plataforma para la cocreación de música, con inteligencia artificial, de manera sencilla y sin necesidad de conocimientos musicales.

[AppSkyNote.com](#), calidad de sonido, entonación, ritmo, gestos y retroalimentación de expresión en una aplicación

[AI is changing music forever](#)



Los músicos y tecnólogos Holly Herdon y Matt Dryhurst hablan sobre la revolución musical de la IA y la importancia del consentimiento de los artistas para construir un nuevo futuro musical

What if You Could Sing in Your Favorite Musician's Voice? | Holly Herndon | [TED](#)

Pero la inteligencia artificial no se queda en el audio o la imagen, también llega al metaverso. [Mave](#). *"Las integrantes de este grupo cumplen con todas las características de los cantantes tradicionales: participan en retos de TikTok, tienen sus propias coreografías y aparecen en programas televisivos"* [EL País](#)

["Una falsa canción de Drake hecha con inteligencia artificial dispara las alarmas en la industria musical"](#) [Eldiario.es](#)

Pincha [aquí](#) para acceder a Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los educadores.

## *Análisis de la información obtenida:*

**Tras llevar a cabo una búsqueda, es necesario analizar la pertinencia y relevancia de los resultados obtenidos.** Debe tenerse en cuenta que la pertinencia hace referencia a la correspondencia entre la ecuación formulada y los resultados obtenidos, lo que quiere decir que un resultado puede ser pertinente... pero no ser relevante para el usuario, ya que éste puede conocer su contenido previamente, o no ajustarse con exactitud a lo que necesita. **Será el usuario final, durante la evaluación de las respuestas, el que decidirá sobre la relevancia o no de un resultado o de una información para resolver la necesidad que tenía planteada.**

Pueden darse dos situaciones, ante las cuales deben adoptarse diferentes acciones. En un primer caso, puede suceder que el resultado de la ecuación sea demasiado escaso. Entonces procede ampliarla, lo cual puede hacerse con la utilización de términos más genéricos, sinónimos, o ampliación de truncamientos. En un segundo caso, si el resultado obtenido es excesivamente amplio, deben utilizarse medidas contrarias: utilización de términos más específicos, reducción de truncamientos, etc.

Por otro lado, la propia consulta de la respuesta puede llevar a iniciar un proceso de exploración de otras páginas o documentos web. En un momento **puede producirse una desorientación cognitiva**, en la cual el usuario pierde el foco de referencia (la búsqueda original) y se ve inmerso en una navegación de continuos saltos adelante y atrás. Es necesario prever ese potencial



problema, y adoptar pautas de navegación que limiten las complicaciones que puedan surgir durante el proceso de comprobación y selección de resultados.

## Noticias falsas

Como ya sabemos los bulos y las noticias falsas circulan constantemente por internet y cuando nuestro alumnado hace búsquedas puede encontrarse con ellas. Como docentes debemos dar estrategias para identificar estas informaciones falsas.

Os proponemos dos webs donde nuestro alumnado y nosotras mismas podemos contrastar información:

[Maldita.es](https://maldita.es) Periodismo para que no te la cuelen y [Save a hater](https://saveahater.com) cuyo reto es salvar a los hater de contaminar de odio las redes.

Relacionado la desinformación con las IA del apartado anterior tenemos los [deepfakes](#) , son vídeos manipulados con inteligencia artificial para suplantar la identidad de una persona.