

Material educativo. Comunidad estudiantil

Cultura Digital II



Aprendizaje individual y colaborativo

Vol. 2



Gobierno de
México

Educación
Secretaría de Educación Pública

**Bachillerato
Nacional**



Gobierno de
México

Educación

Secretaría de Educación Pública



Educación

Secretaría de Educación Pública

DIRECTORIO

Mario Martín Delgado Carrillo
SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Tania Hogla Rodríguez Mora
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Virginia Lorenzo Holm
COORDINADORA SECTORIAL ACADÉMICA

Delia Carmina Tovar Vázquez
DIRECTORA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA
Y DESARROLLO CURRICULAR

José Alberto Fuentes Rosales
DIRECTOR DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN
Y CAPACITACIÓN DE MAESTRAS Y MAESTROS

Colección: Cultura Digital II

D.R. © Secretaría de Educación Pública, 2026.
Av. Universidad 1200, Colonia Xoco, Benito Juárez, C.P. 03330,
Ciudad de México.

Subsecretaría de Educación Media Superior,
Coordinación Sectorial Académica,
Av. Universidad 1200, piso 4, sector 32
Col. Xoco, 03330, Benito Juárez, Ciudad de México.

**Colaboración académica y pedagógica**

Adriana Mendoza Alvarado
Airam Sayuri García García
Alejandro Piñón Méndez
Alberto Ismael Castillo López
Ángel Adrián Araujo Álvarez
Brenda Rebeca Tapia Aguilera
Claudia Guízar Vargas
Cristina Pardo Ramírez
Enrique Lira Fernández
Gabriela Lizeth Ramírez Cruz
Jesús Eduardo Delgado Schmerbitz
José Humberto González Reyes
Mónica Valdez González
María del Rocío Juárez Nogueira
María Fernanda Martínez Villegas
Martha Eugenia Guerrero García
Óscar Antonio Hernández Oropa
Tania Viramontes López
Virginia Penélope Montoya Montelongo
Yolanda Araceli González Gómez
Ximena Galeana Medina

Diseño gráfico

María del Rosario Sámano Estrada

Revisión de contenidos

Esther Concepción Valencia Ramírez
Guadalupe García Albarrán
Janet Pamela Domínguez López
Juan Carlos Espinosa Ramírez
Linda Esmeralda Rodríguez
Marco Antonio Rodríguez Galicia
Norma Sherezada Sosa Sánchez
Patricia Flores Espinoza
Viviana Maldonado Oclica

Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Coordinación Sectorial Académica

Serie: Material educativo. Comunidad estudiantil

Colección: Cultura Digital II

**Subcolección: Aprendizaje individual
y colaborativo**

Volumen 1. Propósito formativo 1



Contenido

- 1. Introducción ● 7
- 2. Para mi aprendizaje ● 8
 - 2.1. Mis actividades ● 10
 - 2.2. Transversalidad ● 17
- 3. Evaluación formativa ● 18
- 4. Para profundizar y fortalecer mis experiencias de aprendizaje ● 20
- 5. Glosario ● 22
- 6. Bibliografía básica ● 23



1. Introducción

La misión: Detectives de la verdad en un mundo de datos

¡Bienvenida, bienvenido al segundo nivel de tu entrenamiento en Cultura Digital!

Vivimos en la era de la “infoxicación”. Cada minuto se suben millones de datos a internet. Seguramente te ha pasado: buscas algo para una tarea y encuentras miles de páginas, videos y opiniones contradictorias. ¿Cómo saber qué es verdad y qué es mentira? ¿Cómo distinguir un dato científico de una fake news o de publicidad disfrazada?

Tu rol cambia hoy.

Este cuadernillo es tu manual para dejar de ser un simple navegante y convertirte en un investigador digital. En este bloque, la tecnología no será solo para consumir contenido, sino tu herramienta más potente para encontrar la verdad. Aprenderás a usar buscadores académicos (más allá de Google), a “curar” información (separar el oro de la basura) y a construir bibliotecas digitales colaborativas.

El desafío: “detectives de la energía”

Tu misión no es abstracta. Usaremos tus nuevas habilidades para resolver un misterio real de tu asignatura de **Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II**: el uso de la energía en tu comunidad.

Hay muchos mitos sobre el ahorro de energía, las fuentes renovables y el cambio climático. Tu equipo deberá realizar una auditoría digital sustentable: buscarán datos científicos reales, desmentirán engaños y propondrán soluciones fundamentadas para mejorar el uso de la energía en tu escuela o casa.

Nota de navegación (tu equipo de campo): Para ser un buen detective, hay que saber usar lo que se tiene a la mano. Antes de empezar, haremos un escaneo de recursos.

Si hay internet: Usaremos motores de búsqueda avanzada en tiempo real.

Si la conexión es limitada: Activaremos el protocolo de la “mochila digital”, trabajando con repositorios de información descargada previamente o investigando datos físicos (recibos de luz, medidores) para digitalizarlos después.

¡La curiosidad y el rigor son más importantes que la velocidad de tu conexión!



2. Para mi aprendizaje

En esta etapa de tu formación, te unes a un esfuerzo mayor planteado en el perfil de egreso del Bachillerato Nacional. Tu misión digital contribuye directamente a que te conviertas en una persona que:

Se involucra en la búsqueda del bienestar humano y del cuidado del medio ambiente a partir de la comprensión ética de las ciencias, humanidades y tecnologías en tanto construcciones colectivas que buscan explicar los fenómenos de su entorno.

Esto significa que tu habilidad para investigar en internet no es solo técnica; es una herramienta para cuidar tu planeta y tu comunidad.

Nuestra meta educativa:

Durante este bloque, trabajaremos para que la comunidad estudiantil Interactúe con las TICCAD para potenciar su aprendizaje autónomo y colaborativo de forma creativa e innovadora, de acuerdo con las características y necesidades de su contexto.

¿Cómo encaja esta misión en tu escuela?

Este proyecto es flexible. Si en tu plantel ya están trabajando en un proyecto comunitario grande (PAEC), las habilidades de investigación que aprenderás aquí serán tus herramientas para aportar datos reales y verificados.

Si por ahora no hay un proyecto comunitario activo, ¡no te preocupes! Usaremos este caso como un entrenamiento de alto nivel. Analizaremos problemas reales de energía para que, cuando llegue el momento de actuar en el futuro, sepas exactamente cómo distinguir la verdad de la mentira y cómo usar la información para transformar tu entorno.

¿Cómo lo lograremos? (la estrategia)

Para cumplir esta misión, utilizaremos la metodología de Aprendizaje Basado en Investigación (ABI).



Tu proyecto se titula: “Detectives de la energía: auditoría digital sustentable”.

En este reto, **Cultura Digital II** se convierte en tu agencia de investigación. Aprenderás a navegar en el mar de datos, separando la información científica valiosa de la basura digital (noticias falsas, publicidad engañosa). Usaremos estas habilidades para auditar un tema crítico de tu asignatura de **Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II**: la energía.

Lo que vas a dominar (Tu equipo de investigación):

Para resolver este caso, combinaremos dos áreas:

De Cultura Digital II (tu método):

- **Propósito formativo:** *“Utiliza las TICCAD para interactuar y comunicarse con equipos colaborativos de trabajo, e investigar, buscar, discriminar y gestionar información de una situación, fenómeno o problemática personal, social o ambiental.”*
- **Contenido formativo:** *“Tecnologías de Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizajes Digitales de libre acceso (Cryptpad, Riseup pad, entre otras).”*

De Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II (tu caso a investigar):

- **Propósito formativo:** *“Construye explicaciones sobre fenómenos naturales en donde intervienen distintos tipos de energía, y explora aplicaciones tecnológicas relacionadas.”*
- **Contenido formativo:** *“Aplicaciones tecnológicas de la energía.”*



2.1. Mis actividades

Tu ruta de investigación: Cuatro etapas para descubrir la verdad

Aquí comienza tu misión en el Proyecto “Detectives de la energía: auditoría digital sustentable”. Tienes el objetivo de realizar una auditoría real: descubrir cómo se usa la energía en tu comunidad, qué datos científicos lo respaldan y qué mitos (o mentiras) circulan al respecto.

El desafío central: Internet está lleno de ruido. Tu equipo debe filtrar, verificar y organizar información confiable para responder a una pregunta de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II (por ejemplo: “¿Es verdad que los paneles solares ahorran dinero en mi región?” o “¿Qué tanto contaminamos al encender la luz?”).

INICIO: Contextualización del caso

Todo buen detective comienza con una sospecha.

1. El crimen de la desinformación (Reflexión):

Antes de encender los buscadores, analiza con tu equipo la siguiente situación: “¿Qué pasaría en nuestra comunidad si tomamos decisiones sobre el gasto de luz o el cuidado del ambiente basándonos en un video viral con información falsa?”.

Vivimos en la era de la “infoxicación” (mucha información, pero poca verdad). Tu objetivo no es “buscar tareas en internet”, sino convertirte en un filtro de calidad. Decidan juntos qué problema energético de su entorno investigarán para la clase de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II.

Diagnóstico de campo: Realicen un escaneo rápido de sus hábitos. ¿Dónde suelen buscar información? (¿En TikTok, en el primer enlace de Google, en sitios oficiales?). Conocer sus herramientas actuales es el primer paso para mejorarlas.



2. Escáner de herramientas (diagnóstico): Antes de investigar, revisen su equipo:

- **Conexión:** ¿Tienen internet libre para navegar o datos limitados? (Esto define si buscarán en tiempo real o usarán la “mochila digital” descargada previamente).
- **Dispositivos:** ¿Quién tiene mejor facilidad para leer documentos largos y quién para buscar rápido en el celular? Repartan roles.

DESARROLLO: La investigación en curso

Etapa 1: La criba digital (búsqueda estratégica)

No busques agujas en un pajar; usa un imán.

El primer error es quedarse con el primer resultado de Google. Vamos a cavar más profundo.

- **Define tus palabras clave:** En lugar de buscar “energía”, busca “eficiencia energética escuelas México pdf” o “consumo vampiro estadísticas”.
- **Usa el “radar académico”:** No uses solo el buscador normal. Entra a Google Académico, Redalyc o SciELO (tu docente te dará los enlaces). Si la información viene de una universidad, vale más que si viene de un blog anónimo.
- **El filtro de la verdad:** Aplica la “prueba del ácido” a cada página: ¿Tiene autor? ¿Tiene fecha reciente? ¿Cita sus fuentes? Si no, deséchala.

Avance de tu aprendizaje: evidencia: Una lista preliminar de 5 fuentes potenciales (y la razón de por qué eligieron esas).

Indicador de logro: Tu equipo ya no dice “lo vi en internet”, sino “lo leí en un estudio de la UNAM del 2023”. Saben distinguir calidad de cantidad.



Etapa 2: El archivo de evidencias (gestión y curaduría)

Un detective desordenado pierde el caso.

Si guardan los enlaces en un chat de WhatsApp, se perderán. Necesitan un repositorio.

- **Creen la bóveda:** Usen una hoja de cálculo compartida o una carpeta en la nube llamada “bibliografía del proyecto”.
- **La ficha técnica:** Por cada enlace que guarden, escriban al lado una “nota de curaduría”: ¿De qué trata? ¿Por qué sirve para nuestro proyecto?
- **Organización:** Clasifiquen la información en carpetas: “datos científicos”, “noticias locales”, “gráficas”.

Avance de tu aprendizaje: evidencia: Su repositorio digital compartido con al menos 10 fuentes clasificadas y comentadas.

Indicador de logro: Cualquier miembro del equipo puede entrar al archivo y encontrar el dato exacto sobre “energía solar” en menos de 10 segundos.

Etapa 3: El informe forense (síntesis y construcción)

Cruzando los datos con la realidad.

Ahora, conecta lo digital con lo real. Usarán la información que encontraron para analizar su entorno (vínculo con Ciencias Naturales).

- **Contrastar:** Comparen lo que dicen los libros con lo que ven en su escuela. Ejemplo: “El artículo dice que los focos LED ahorran 80%, pero en el salón seguimos usando focos incandescentes”.
- **Redacción del informe:** Escriban sus hallazgos. ¡Cuidado! No copien y peguen; eso es plagio. Lean, entiendan y escriban con sus propias palabras (parafraseo), citando siempre a la fuente original. Esto le da credibilidad a su trabajo.



Avance de tu aprendizaje: evidencia: El borrador del informe de auditoría, con citas correctas y datos verificados.

Indicador de logro: Han construido conocimiento nuevo: no solo repiten datos, sino que los usan para explicar la situación energética de su propia comunidad.

CIERRE: El veredicto

Etapas 4: La revelación (comunicación de hallazgos)

La información guardada no sirve; hay que compartirla.

Transformen ese informe técnico en algo que toda la escuela quiera ver.

- **Traducción visual:** Conviertan los datos duros en una infografía digital, un hilo de redes sociales o un video corto.
- **Difusión:** Presenten su trabajo. Expliquen no solo qué encontraron, sino cómo verificaron que esa información es real.
- **Propuesta (PAEC):** Cierren con una recomendación basada en evidencia: "¿Qué debe cambiar nuestra comunidad para usar mejor la energía?"

Avance de tu aprendizaje: producto final: Su material de difusión digital (visual, claro y fundamentado).

Indicador de logro: Han completado el ciclo: Búsqueda -> Verificación -> Análisis -> Propuesta. Son ciudadanos digitales informados.

Tip de supervivencia (modo offline): ¿No hay internet hoy? No hay problema. Activen el protocolo "mochila digital". Pidan a su docente los archivos PDF descargados previamente. Su trabajo será leerlos en pantalla o impresos, subrayar lo importante y organizar las fichas en su cuaderno. La lógica de investigar es la misma: ¡mente crítica activada!



Sugerencias para la implementación.

Para que tu investigación como “detective de la energía” sea profesional y no te pierdas en el mar de información, te recomendamos activar estos protocolos. Son tus trucos para sobrevivir en la selva digital.

1. Protocolo “sin señal”: La mochila digital

¿El internet de la escuela es lento o no tienes datos? No hay pretexto para detener la investigación.

- **Modo offline:** Pidan a su docente el paquete de archivos (PDFs, infografías) descargados previamente. Su trabajo será analizarlos como si fueran archivos de una biblioteca secreta.
- **Investigación analógica:** La energía no vive en internet, vive en los cables. Salgan al patio, revisen qué tipo de focos usa la escuela, busquen el medidor de luz (con cuidado) o entrevisten al personal de mantenimiento. Esos datos físicos son tan valiosos como los digitales.

2. El filtro de la verdad: No te dejes engañar

En temas de ambiente, muchas empresas mienten para parecer “verdes” (greenwashing). Antes de usar un dato, pásalo por el detector de mentiras:

- **¿Quién lo dice?** (¿Una universidad o una marca que te quiere vender algo?).
- **¿Cuándo lo dijo?** (Un dato de 2010 sobre paneles solares ya no sirve hoy).
- **¿Dónde está la prueba?** (Si el artículo dice “estudios demuestran...” pero no pone el enlace al estudio, desconfía).

3. Conexión a tierra: Datos reales, no teóricos

No llenen su informe con definiciones de diccionario que nadie va a leer.

- **El reto:** En lugar de copiar “¿Qué es la energía fotovoltaica?”, investiguen “¿Cuánto costaría poner un panel solar en el techo de la cooperativa?”.
- Conecten lo que encuentran en Cultura Digital con lo que aprenden en Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II. Hagan que la información sirva para su comunidad (PAEC).



4. Escuadrón de investigación (roles de equipo)

En un laboratorio científico nadie trabaja solo. Para ser eficientes, les sugerimos repartirse estos roles de especialistas (pueden cambiarlos en cada etapa):

- **Minero(a) de datos:** Eres el experto en búsquedas. Sabes usar palabras clave exactas y encuentras los PDFs que nadie más ve.
- **Verificador(a) de hechos:** Eres el filtro de la verdad. Tu trabajo es dudar de todo y confirmar que la información sea confiable antes de usarla.
- **Curador(a) de archivos:** Eres el más ordenado. Te encargas de que todos los links y documentos estén en la carpeta correcta y con el nombre adecuado.
- **Editor(a) de divulgación:** Eres quien da la cara. Te encargas de tomar los datos científicos complicados y explicarlos con palabras sencillas para el producto final.

A diferencia de una búsqueda rápida en el navegador, aquí tu herramienta principal es la curaduría digital. En la investigación profesional, no basta con encontrar datos; debes saber filtrarlos. Tu reto técnico es dominar los motores de búsqueda avanzada (usar comillas, filtrar por fecha o tipo de archivo PDF) para llegar a la información profunda que no aparece en la primera página de resultados.

Además, ejercitas la validación de metadatos: identificar quién es el autor, cuándo se publicó y qué institución lo respalda. Si logras construir un repositorio donde cada dato tenga un origen claro y verificado, habrás transformado el caos de internet en conocimiento estructurado. ¡Esa es la habilidad clave de la era de la información!



2.2. Transversalidad

Un diálogo entre saberes: Tus aliados en la investigación

En esta misión de “Detectives de la energía: auditoría digital sustentable”, la tecnología es tu lupa, pero necesitas saber hacia dónde mirar y cómo contar lo que encuentras. Para lograr una auditoría profesional, activarás los conocimientos de otras áreas como si fueran “superpoderes” complementarios:

Con Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología II (tu caso a investigar):

- **El objetivo:** De nada sirve ser experto buscando en Google si no entiendes los resultados. Esta asignatura te da el conocimiento científico (tipos de energía, termodinámica, eficiencia) para saber si la información que encuentras es lógica o charlatanería.
- **Cómo usarlo:** Usarás los conceptos de ciencia para filtrar resultados. Si una página promete “energía infinita y gratis”, tu conocimiento de física te dirá que eso viola las leyes de la termodinámica y que probablemente sea una estafa o fake news.

Con Lengua y Comunicación II (tu herramienta de reporte):

- **El objetivo:** Un gran descubrimiento no sirve si nadie lo entiende. Necesitas traducir los datos técnicos a un lenguaje claro que tu comunidad pueda comprender.
- **Cómo usarlo:** Aplicarás tus habilidades para redactar textos descriptivos y narrativos. Usarás la técnica del parafraseo (explicar con tus propias palabras) para evitar el plagio y construir un informe original, coherente y persuasivo.

Con Formación Socioemocional (tu brújula ética):

- **El objetivo:** En internet es fácil caer en la trampa de compartir información falsa solo porque es llamativa.
- **Cómo usarlo:** Activarás la responsabilidad social. Antes de compartir un dato o una gráfica en tu reporte, te preguntarás: ¿Esta información ayuda a mi comunidad o la confunde? Combatir la desinformación ambiental es un acto de cuidado colectivo.

Vinculación con el Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC):

- **El impacto:** Tu investigación no se va a quedar en un archivo olvidado.
- **Cómo usarlo:** La “auditoría energética” que realices servirá para que tu escuela tome decisiones reales (por ejemplo: cambiar focos, apagar equipos que no se usan o proponer un proyecto de energía solar). Tu investigación digital se convierte en acción comunitaria.



3. Evaluación formativa

En el mundo de la investigación, un dato falso puede arruinar todo el proyecto. Por eso, la evaluación en esta misión no es un examen final, sino una auditoría de calidad. Tienes que asegurarte de que tu información es sólida, veraz y útil antes de compartirla.

¿Cómo mido mi desempeño de detective? (Autoevaluación)

Para saber si tu investigación es sólida o si se trata de “pistas falsas”, utiliza esta tabla de niveles. Tu meta es llegar al nivel Estratégico.

Habilidad de detective	Nivel estratégico	Nivel autónomo	Nivel básico	Nivel inicial
Olfato de la verdad (fuentes)	Olfato de la verdad (fuentes)	La mayoría son fuentes confiables. A veces se me pasa revisar la fecha, pero evito los blogs sin autor.	Uso lo primero que sale en el buscador o páginas comerciales (que intentan venderme algo).	Me quedo con información de redes sociales o wikis editables sin verificar quién lo escribió.
Técnica de rastreo (búsqueda)	Uso trucos avanzados (comillas, filetype:pdf) para encontrar datos exactos. No pierdo tiempo en basura digital.	Uso el buscador académico, pero a veces tardo mucho en encontrar lo que quiero porque uso palabras muy generales.	Hago búsquedas simples en Google. Encuentro información, pero es superficial.	Me pierdo navegando o me distraigo. Me cuesta encontrar datos útiles.
Orden en la evidencia (gestión)	Mi repositorio (carpeta/archivo) está ordenado por temas. Cada enlace tiene una nota que explica para qué sirve. ¡Cualquiera le entiende!	Guardo los enlaces en orden, pero a veces olvido poner la nota de para qué sirven.	Tengo una lista de links revueltos. Algunos ya no abren o están repetidos.	No guardé los enlaces o los tengo dispersos en chats de WhatsApp y no los encuentro.
Integridad (ética)	Escribo con mis propias palabras lo que entendí (parafraseo) y siempre doy crédito al autor original. ¡Cero plagios!	Cito las fuentes, aunque a veces me falla el formato. Entiendo que copiar y pegar está mal.	A veces olvido mencionar de dónde saqué la información (“lo vi en internet”).	Copié y pegué textos enteros y los presenté como míos.

Tu veredicto final: Revisa tu trabajo con esta tabla antes de entregarlo. Si estás en Nivel Básico o Inicial en algún punto, ¡haz los ajustes necesarios o pide refuerzos a tu docente!

Tip de experto: Un buen investigador no es el que tiene más datos, sino el que tiene los datos más confiables. Más vale una buena fuente verificada que diez dudosas.



4. Para profundizar y fortalecer mis experiencias de aprendizaje

Para ser un detective de la verdad, no puedes investigar solo con las herramientas básicas. Aquí tienes tu kit de investigación forense. Estas herramientas te ayudarán a encontrar datos científicos reales, organizar tus hallazgos y dar crédito a los autores sin dolor de cabeza.

Google Académico (*la lupa de la verdad*)

Olvídate de las tareas copiadas. Este buscador ignora los blogs comerciales y solo te muestra artículos científicos, libros y tesis. Si el dato viene de aquí, es evidencia sólida para tu caso.
scholar.google.com.mx

Redalyc.org (*ciencia libre*)

Ciencia en tu idioma. Es una red de revistas científicas de América Latina. Ideal para encontrar investigaciones sobre energía y medio ambiente hechas en México y países vecinos, sin costos ocultos.
www.redalyc.org

ZoteroBib (*máquina de citas*)

Cita sin sufrir. ¿Te cuesta trabajo hacer la bibliografía en formato APA? Pega aquí el enlace de tu fuente y esta herramienta crea la referencia automáticamente. Copia, pega y cumple con la ética digital.
zbib.org

InfoDemia (*cazadores de mentiras*)

Entrena tu ojo crítico. Una plataforma mexicana que te enseña cómo se ven las fake news y cómo desmentirlas. Úsalo para aprender a detectar engaños sobre el cambio climático.
infodemia.mx

Truco de hacker (búsqueda avanzada): Cuando busques en Google normal, usa estos códigos secretos para filtrar la basura:

- Usa comillas para buscar frases exactas: “energía solar en escuelas”.
- Usa filetype:pdf para encontrar solo documentos serios y no anuncios: ahorro de energía filetype:pdf.
- Usa site:.edu para buscar solo en sitios de universidades: paneles solares site:.edu.



5. Glosario

Desencriptando el código del investigador

Para que tu reporte tenga nivel profesional, necesitas dominar el lenguaje de los expertos. Aquí tienes la traducción de los conceptos clave para tu misión:

Alfabetización informacional: No es solo saber leer, es saber leer la red. Es tu habilidad para saber cuándo necesitas información, dónde encontrarla y, lo más importante, cómo distinguir si es útil o basura. Es tu “radar” contra la ignorancia.

Curaduría de contenidos: Imagina que eres el DJ de una fiesta: no pones todas las canciones que existen, eliges solo las mejores para crear un buen ambiente. En internet es igual: curar no es acumular links, es filtrar y seleccionar solo la información más valiosa y confiable para tu investigación.

Eco-blanqueo (*greenwashing*): Una trampa muy común. Es cuando una empresa o sitio web usa colores verdes e imágenes de hojitas para hacerte creer que su producto es ecológico, cuando en realidad contamina. ¡Un buen detective no se deja engañar por la publicidad!

Motores de búsqueda académicos: Es la “zona VIP” de internet. Buscadores como *Google Académico* o *Redalyc* que ignoran los chismes, los blogs personales y las tiendas, y solo te muestran ciencia, libros y estudios verificados.

Operadores de búsqueda: Son como “trucos” para el buscador. Usar símbolos como las comillas (“”), el signo de menos (-) o comandos como filetype:, le da órdenes precisas al motor de búsqueda para que elimine el ruido y te dé exactamente lo que pides.

Repositorio digital: Es la “bóveda” de tu equipo. Un lugar centralizado en la nube (carpetas o archivos) donde guardan sus hallazgos de forma ordenada. Si no está en el repositorio, es como si la pista no existiera.



6. Bibliografía básica

- Area, M., & Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: Fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica, Monográfico*, 46–74.
<https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977>
- Cobo Gonzales, G., & Valdivia Cañotte, S. M. (2017, junio). Aprendizaje basado en proyectos [*Colección Materiales de Apoyo a la Docencia #1, Fascículo 5*]. Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://encuentro.educatic.unam.mx/educatic2020/pdf/docencia-camp/aprendizaje-basado-en-proyectos.pdf>
- Díaz-Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructiva* (2.a ed.). McGraw-Hill.
- Espinel, J. V., Robles Amaya, J. L., Ramirez Calixto, C. G., & Ramirez Anormaliza, R. (2016). Aprendizaje Basado en la Investigación: Caso UNEMII / Research-based learning: case UNEMI. *CIENCIA UNEMI*, 9(21), 49–57.
<https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss21.2016pp49-57p>
- Guallar, J., & Leiva-Aguilera, J. (2014). El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(2), e051–e051. <https://doi.org/10.3989/redc>
- Lévy, P. (2004). Inteligencia colectiva: Por una antropología del ciberespacio. Organización Panamericana de la Salud. <http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/45#lg=1&slide=0>
- Ruiz Espinoza, F. H., & Estrada Cervantes, R. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1079–1093. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.312
- Secretaría de Educación Pública. (2025a). Cultura Digital. En *Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025*. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_%20MCC_CULTURA%20DIGITAL_BN.pdf



- Secretaría de Educación Pública. (2025). Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. En *Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025*. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico.
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_MCC_CIENCIAS%20NATURALES_BN.pdf
- Secretaria de Educación Pública. (2025c). *Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Modelo Educativo 2025*. Secretaría de Educación Pública. Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico.
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_1_BN_MODELO%20EDUCATIVO%202025%20MCCMS.pdf
- UNESCO. (s/f). *Currículum de Alfabetización Mediática e Informativa—Versión electrónica Plataforma electrónica internacional de alfabetización mediática e informativa*. Plataforma electrónica internacional de alfabetización mediática e informativa. Recuperado el 7 de enero de 2026, de
<https://www.unesco.org/mil4teachers/es/curriculum>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (s/f). *Biblioteca Digital UNAM - ¿Cómo hacer citas y referencias en formato APA?* Biblioteca Digital UNAM. Recuperado el 7 de enero de 2026, de
<https://www.bidi.unam.mx/index.php/ayuda/como-hacer-citas-y-referencias-en-formato-apa>



Educación

Secretaría de Educación Pública



Cultura Digital II

**Aprendizaje individual
y colaborativo**

Volumen 2. Propósito formativo 2

Material educativo. Comunidad estudiantil



Gobierno de
México

Educación
Secretaría de Educación Pública

**Bachillerato
Nacional**