



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



PHOTO | FREEPIK

# CURSO: IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE CONOCIMIENTO DE ALTA CALIDAD, ÚTILES PARA REDUCIR LAS BRECHAS DE CONOCIMIENTO EN SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## CUADERNO DE ESTUDIO

Mayo 2024

This document was produced for review by the United States Agency for International Development (USAID). It was prepared by EnCompass LLC for the Monitoring, Evaluation, and Learning for Sustainability (MELS) Activity (Contract No. 72052719D00001). The views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

# CONTENIDO

- 1. BIENVENIDA AL CURSO ..... 1
- 2. ORIENTACIONES PARA DESARROLLAR EL CURSO ..... 2
- 3. UNIDAD 1: IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE CONOCIMIENTO DE ALTA CALIDAD, ÚTILES PARA REDUCIR LAS BRECHAS DE CONOCIMIENTO EN SEYGDC..... 3

# I. BIENVENIDA AL CURSO

¡Bienvenidos al curso de Identificación de Fuentes de Conocimiento de Alta Calidad! Nos complace tenerte con nosotros en esta emocionante travesía de aprendizaje. Durante este curso, exploraremos juntos los criterios y metodologías clave para buscar, organizar y utilizar fuentes de información de calidad. A través de una experiencia de aprendizaje autónoma, aprenderás a identificar las brechas de conocimiento prioritarias en Seguimiento<sup>1</sup>, Evaluación y Gestión del Conocimiento (SEYGDC) y a realizar búsquedas efectivas de información para abordarlas. Este cuaderno de estudio será tu compañero en esta experiencia de aprendizaje, ofreciéndote recursos variados y actividades estimulantes para fortalecer su comprensión y habilidades. Te invitamos a sumergirte en el contenido, disfrutando del proceso de descubrimiento y crecimiento profesional. ¡Estamos aquí para apoyarte en cada paso del camino hacia una práctica más informada y efectiva en la gestión del conocimiento!

Este cuaderno de estudio será tu compañero de viaje, y te invitamos a sumergirte en él con entusiasmo y compromiso. ¡Estás en el camino hacia una práctica reflexiva!

- **Objetivo general de aprendizaje:** Al término del programa formativo, los participantes habrán desarrollado la capacidad de reconocer los criterios y metodologías esenciales para la búsqueda, selección, organización y aprovechamiento de fuentes de información de calidad. A su vez, serán capaces de identificar y priorizar brechas de conocimiento relevantes en sus áreas de responsabilidad, llevando a cabo búsquedas efectivas de información a partir de fuentes proporcionadas, con el objetivo de tomar decisiones fundamentadas y estratégicas en el contexto organizacional.

Al término del programa formativo, estarán en capacidad de elaborar una matriz de fuentes de calidad.

- **Competencia del curso:** Los participantes reconocen aspectos metodológicos para identificar las principales fuentes de información que aporten a mejorar y compartir conocimiento sobre seguimiento, evaluación y gestión conocimiento en su institución, con objetividad y rigurosidad técnica.

---

<sup>1</sup> En el curso se utilizan los términos *Seguimiento* y *Monitoreo* de manera indistinta, siendo estos sinónimos.

## 2. ORIENTACIONES PARA DESARROLLAR EL CURSO

Para el desarrollo del curso guíate por el cuaderno de estudio y en él se indicará cuando acceder a la presentación en PowerPoint y a la grabación de la sesión.

A continuación, se presentan un conjunto de orientaciones y lineamientos para desarrollar el curso siguiendo el cuaderno de estudio de manera autónoma:

<b>Establece un horario regular</b>	Asigna tiempos específicos durante la semana para trabajar en el cuaderno de estudio. Esto te ayudará a mantener la consistencia y el progreso en el aprendizaje.
<b>Lee de manera reflexiva</b>	Dedica tiempo a leer cada sección del cuaderno con atención. Toma notas, subraya ideas clave y reflexiona sobre cómo aplicar los conceptos a tu práctica profesional.
<b>Completa todas las actividades propuestas</b>	Participa activamente en todas las actividades y ejercicios incluidos en el cuaderno. Estas actividades están diseñadas para reforzar los conceptos aprendidos y fomentar la aplicación práctica.
<b>Busca material adicional</b>	Si encuentras algún tema especialmente interesante o desafiante, busca material adicional relacionado. Esto puede incluir libros, artículos o recursos en línea que amplíen tu comprensión.
<b>Mantén un diario de reflexión</b>	A medida que avanzas en el curso, lleva un diario de reflexión donde registres tus pensamientos, ideas y experiencias relacionadas con los temas tratados. Esto te ayudará a consolidar tu aprendizaje y a aplicarlo de manera más efectiva en tu entorno laboral.
<b>Busca oportunidades para la aplicación práctica.</b>	Intenta identificar situaciones en tu trabajo donde puedas aplicar los conceptos y habilidades aprendidos. Esto te permitirá integrar el aprendizaje de manera más significativa y fortalecer tus capacidades.
<b>Busca espacios de retroalimentación con tus colegas</b>	Si es posible, comparte tus reflexiones y trabajos con colegas para obtener retroalimentación. Esto te ayudará a consolidar tu aprendizaje y a mejorar continuamente tus habilidades.

Recuerda que la autodisciplina y la dedicación son clave para el éxito en un curso autónomo. ¡Disfruta del proceso de aprendizaje y aprovecha al máximo esta oportunidad para crecer profesionalmente!


### 3. UNIDAD I: IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE CONOCIMIENTO DE ALTA CALIDAD, ÚTILES PARA REDUCIR LAS BRECHAS DE CONOCIMIENTO EN SEYGDC

En este segmento del cuaderno de estudio, encontrarás el desarrollo detallado de los contenidos clave del curso, que te guiarán en la comprensión profunda de los temas abordados.

Para el desarrollo de la unidad I, apóyate en la grabación de la sesión la cual sigue la siguiente agenda:

Exhibit 1. Agenda para el desarrollo de la unidad I

TIEMPO	ACTIVIDAD
5'	Bienvenida, presentación de la unidad
20'	Dinámica: ¿Dónde buscas información? ¿Cómo son los resultados?
25'	Fuentes de información como evidencia para la toma de decisiones
50'	Proceso para identificar fuentes de información de calidad
15'	Cierre: Indicaciones para el desarrollo del producto.



Accede al PPT y grabación de la unidad I, la cual corresponde al curso impartido virtualmente en el año 2023 dirigido a instituciones socias de USAID/Perú.

#### **Reconociendo mis saberes previos**

Antes de iniciar el desarrollo de la unidad, reflexiona respondiendo a las siguientes preguntas:

**¿Qué tipo de información es la que generalmente buscas?, ¿Dónde buscas esta información?, ¿Cómo son los resultados que obtienes?**

Anota aquí tus reflexiones:

## 3.1. DESARROLLO DE CONTENIDOS

### 3.1.1. FUENTES DE INFORMACIÓN COMO EVIDENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES

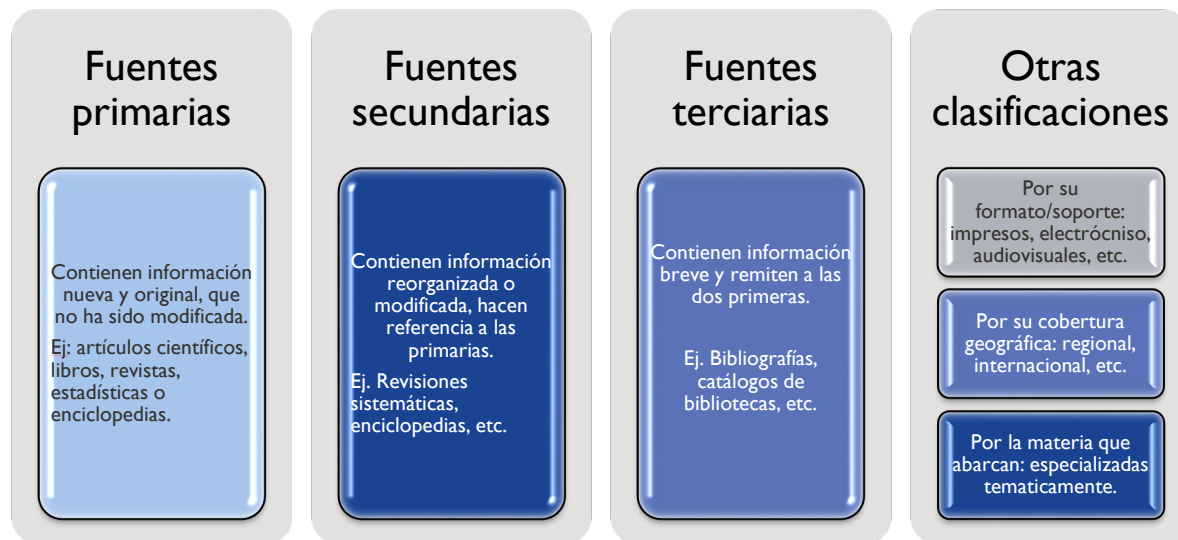
#### **Definición**

Se denomina fuentes de información a los diversos tipos de documentos que permiten satisfacer una necesidad de información o conocimiento.

#### **Tipos de información**

Existen diferentes tipos de información como se presentan a continuación.

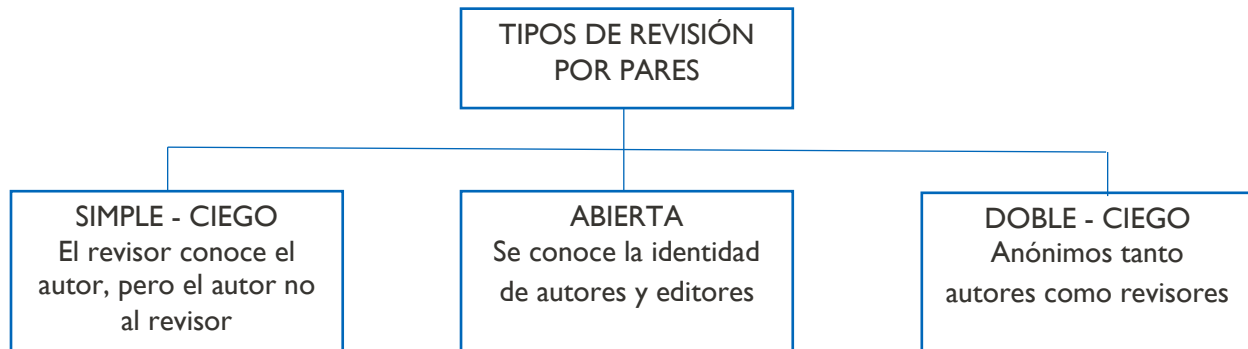
Exhibit 2. Tipos de información y ejemplos



#### **Calidad de las fuentes de información**

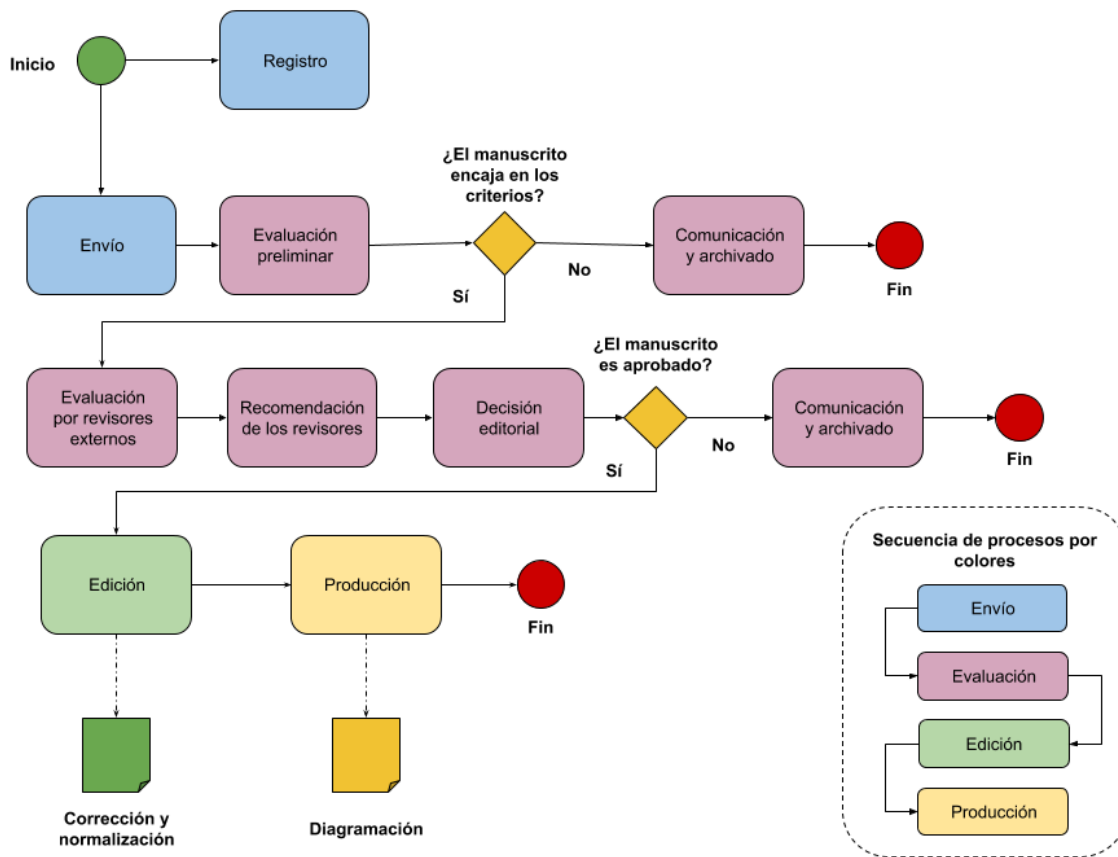
Las fuentes de información científicas pasan por un proceso riguroso de calidad, factibilidad y credibilidad de las investigaciones que serán publicadas, determinada principalmente por la revisión por pares. La revisión por pares (peer review) permite una valoración crítica de los trabajos científicos escritos que son recibidos por los comités editoriales de revistas o monografías (libros). Los tipos de revisión por pares pueden ser: simple-ciego, abierta y doble-ciego, según se muestra en la siguiente figura.

Exhibit 3. Tipos de revisión por pares



Los pares son expertos en diversas áreas del conocimiento humano que revisan exhaustivamente los escritos para evaluar bajo las políticas de la revista. A continuación, se presenta un proceso editorial para evaluar la calidad de un escrito a publicar.

Exhibit 4. Proceso editorial



Fuente: [https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/proceso\\_editorial](https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/vyh/proceso_editorial)

## La evidencia como fuente de información

En el sector público se emplea con frecuencia el término “evidencia”; así el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF 2017, 2020) define a la evidencia como:

Evidencia es la documentación científica que estima el efecto de una variable sobre otra; es decir, que muestre la validez y consistencia en las relaciones de causalidad y eficacia asociadas a las intervenciones o programas estudiados. La calidad de la evidencia se refiere al nivel de confianza de que el estimador de dichas relaciones sea correcto.

Las evidencias son resultado de un conjunto de investigaciones o estudios de calidad basada en la credibilidad de los datos y de la información que van a sustentar argumentos para tomar decisiones respecto a dónde invertir, qué estrategias y rumbos seguir, entre otros.

## Niveles y calidad de las evidencias

Las evidencias son fuentes de información científica que según el Ministerio de Economía y Finanzas (2017) su calidad está organizada en cuatro niveles, siendo “A” el nivel más alto.

Exhibit 4. Niveles de evidencia según el MEF

NIVEL	TIPO
Nivel A Alta calidad metodológica	A1. Revisión sistemática usando meta – análisis.
	A2. Revisión sistemática sin uso de meta – análisis.
	A3. Detalle de diseños experimentales de alta calidad metodológica
Nivel B Estudios cuasiexperimentales y otras metodologías rigurosas de control de sesgo.	B1. Estudios cuasiexperimentales bien diseñados.
	B2. Estudios cuasiexperimentales con limitaciones.
	B3. Estudios de cohorte.
Nivel C Estudios sin control riguroso de sesgo	C1. Estudios observacionales con algún control de sesgo.
	C2. Otros tipos de estudios no controlados con evaluación de los posibles factores contextuales.
	C3. Regresiones sin manejo de sesgos.
	C4. Análisis multivariado.
	C5. Correlaciones.
	C6. Tablas cruzadas.

NIVEL	TIPO
	C7. Sistematización de registros administrativos.
Nivel D	D1. Estudios cualitativos de rigor metodológico.
Estudios que utilizan métodos cualitativos	D2. Sistematización de puntos de vista u opinión de expertos.
	D3. Marcos teóricos reconocidos por la comunidad académica internacional.

Fuente: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/anexos/Anexo2\\_RD004\\_2012EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/Anexo2_RD004_2012EF5001.pdf)

Las fuentes de información/evidencias pueden ser utilizadas en el análisis del problema, como para la formulación de las propuestas de solución.

Exhibit 5. Usos de las fuentes de información

TABLA N° 06	
Causas del problema i	
Descripción de la causa	Copie aquí la cau
Describa la vinculación entre la causa directa y el problema específico o, en general, entre la causa de nivel n-1 y la causa de nivel n	
Magnitud de la causa (datos cuantitativos)	
Atributos de la causa (datos cuantitativos)	
Evidencia que justifique la relación de causalidad respectiva (cite la evidencia de la Nota 1)	

TABLA N° 08.b	
Análisis de las alternativas	
Alternativa de intervención identificada	Describa la
Descripción breve de la alternativa de intervención	
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	(cite la evidencia número)

TABLA N° 8.c						
Análisis de las alternativas de intervención						
Descripción del medio		Describa brevemente el medio del Árbol N° 2.				
ID	Alternativa	Complementaria con	Viabilidad	Eficiencia	Efectividad	Alternativa seleccionada
1	Alternativa de intervención 1	En caso corresponda se debe señalar el ID de todas las alternativas con las cuales tiene complementariedad para viabilizar el medio	Indicar (X) si la alternativa es viable.	A partir de la evidencia disponible clasificar a las alternativas de más (01) a menos eficiente (n)	A partir de la evidencia disponible clasificar a las alternativas de más (01) a menos efectiva (n)	Indicar (X) si la alternativa ha sido seleccionada
2	Alternativa de intervención 2					

## **Importancia de las formas fuentes de información**

Las fuentes de información son importantes porque:

- **Otorgan credibilidad a las organizaciones**
  - Credibilidad necesaria para no experimentar.
  - Para llegar a sus resultados e impacto de manera más directa, en el tiempo apropiado y aprovechando los recursos (humanos, financieros, organizacionales).
  - Para reducir las incertidumbres y tener claro cuál es el norte al que quiere llegar.
  - Mejora la confianza entre los formuladores de políticas acerca de lo que se puede esperar de una intervención.
- **Mejoran el proceso de toma de decisiones**
  - Para evitar decidir con base a la intuición.
  - Disponer de estudios de investigación rigurosos como sustento.



- Tomar decisiones basadas en evidencias (ciencia vs creencia)
- Las evidencias científicas son fuente fiable para los “vacíos informacionales”
- Generar espacios para discusión de las fuentes/evidencias científicas
- Revisar las formas de comunicación científica (transparencia y accesible a todos)
- Contribuir a generar y difundir fuentes/evidencias de calidad
- Construir una cultura de la evidencia

Las organizaciones están llamadas a crear una cultura de la evidencia que valore y genere la necesidad de usar la información científica como sustento para toda toma de decisiones y que sean de calidad. Así la Global desinformation order<sup>2</sup> (2019) menciona: “Una democracia fuerte requiere acceso a información de alta calidad y la capacidad de los ciudadanos para reunirse para debatir, discutir, deliberar, empatizar y hacer concesiones”




En ese sentido, se plantea la necesidad imperiosa de una educación en valores, educación que no debería restringirse a la educación escolar y universitaria sino hacerla extensiva a toda la población adulta en sus diversos contextos organizativos.

### **ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE I**

La siguiente actividad tiene el propósito de reflexionar acerca del uso adecuado de las fuentes de información para atender las brechas de conocimiento.

---

<sup>2</sup> <https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2019/09/CyberTroop-Report19.pdf>

	<b>Objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reflexionar acerca del uso adecuado de las fuentes de información para atender las brechas de conocimiento.</li> </ul>
	<b>Duración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entre 20 minutos a 1 hora dependiendo si la actividad se realiza grupalmente.</li> </ul>
	<b>Orientaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reflexiona sobre la siguiente afirmación: “Una democracia fuerte requiere acceso a información de alta calidad y la capacidad de los ciudadanos para reunirse para debatir, discutir, deliberar, empatizar y hacer concesiones”.</li> <li>– A continuación, responde la siguiente pregunta: ¿Realmente estamos usando las fuentes de información adecuadas para atender las brechas de conocimiento? Para tu respuesta anota las que consideres relevantes.</li> <li>– Si la discusión se hace de manera grupal, considera asignar el rol de moderador a un/a integrante del equipo y procuren una comprensión compartida del tema planteado. Y al finalizar, pueden discutir en plenaria los resultados.</li> </ul>

***¿Realmente estamos usando las fuentes de información adecuadas para atender las brechas de conocimiento?***

Anota aquí tus ideas:

### 3.1.2. PROCESO PARA IDENTIFICAR FUENTES DE INFORMACIÓN DE CALIDAD

La sociedad de la información trajo consigo una sobre explotación de fuentes de información, que hoy en día puede tomar mucho tiempo encontrar la información exacta o simplemente no encontrarla. Por ello, a fin de iniciar un proceso que permita identificar fuentes de información de calidad se requiere considerar algunos elementos básicos como los que se mencionan a continuación:

- **Palabras Claves, Operadores y Filtros**

Para la búsqueda de fuentes de información es importante tener en cuenta: las palabras clave a partir de la necesidad de información, los operadores booleanos para combinar estratégicamente las palabras claves; y los filtros (año, tipo de publicación, etc.) que propone cada base de datos para obtener la fuente exacta que requiero.<sup>3</sup>

<b>Lluvia de ideas</b> (Palabras claves).	<b>Expandir</b> palabras claves.	<b>Usar</b> operadores booleanos.	<b>Refinar</b> los resultados de tu búsqueda.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estos son las ideas principales de tu pregunta de búsqueda temática, de la necesidad de información que se tenga y que por lo generar se pregunta cómo pregunta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de términos libres y controlados (estructurados) como: Tesauro de la Unesco, el Medical Subject of Heading Mesh, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inserte AND, OR, and NOT en tu búsqueda para ampliar o reducir resultados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los filtros de las bases de datos permiten restringir una búsqueda por año, tipo de contenido, etc.</li><li>• Cada base de datos propone una serie de filtros según sus contenidos de fuentes disponibles.</li></ul>

- **Herramientas de Búsqueda**

Las herramientas de búsqueda de fuentes de información científica que presentan las bases de datos presentan un cajón de búsqueda (simple o avanzada) donde colocar mis términos clave identificados. También pueden presentar solamente las referencias de los resultados, o sus resúmenes o a texto completo; dependerá si son fuentes con pago previo o de acceso abierto.

---

<sup>3</sup> <https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

<sup>2</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>

Cajón de búsqueda.	Resumen y Base de datos de citas.	Base de datos (BD) de Texto completo.	Catálogo de Biblioteca.
<ul style="list-style-type: none"> <li>El cajón de búsqueda en la web suele buscar en múltiples BD y el catálogo de la biblioteca en una sola a la vez. Puede encontrar una gran cantidad de investigación sobre un tema rápidamente, pero puede traer demasiados resultados de muchos campos diferentes de estudio sobre un tema en particular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona descripciones breves (resúmenes) y puntos importantes del tema de investigación dentro de una gama de fuentes. El texto completo NO está incluido, pero los resúmenes ayudan a determinar leer o no el documento completo. Es posible poder enlazar la referencia a una base de texto completo o solicitarlo a través de préstamo interbibliotecario. Ejemplo: WOS, Scopus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La BD de texto completo es una colección de literatura de investigación que incluye de un artículo o libro disponible para ser reproducido como una página web o en formato pdf. Estas BD pueden ser multidisciplinarias (cubriendo una gama de temas) o especializadas en un solo tema (para una sola materia). Ejemplo: ScienceDirect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es una herramienta frecuente en las bibliotecas que permite encontrar bibliografía físicamente en la biblioteca; También puede incluir artículos electrónicos.</li> </ul>

### • Tipos de Literatura

Como ya hemos visto existe una variedad de fuentes de información, entre ellas podemos encontrar por el tipo de documento científico:

Exhibit 5. Tipos de literatura

<b>ARTÍCULOS</b>	<b>Revistas</b> Escrito por un investigador o experto temático, pasa por revisión por pares antes de ser publicados.	<b>Diarios</b> Escrito por un periodista que informa al público sobre sucesos que acontecen en el mundo.	
<b>LIBROS</b>	<b>Monografías</b> Un libro en un tema especializado.	<b>Trabajo de referencia</b> Una colección de investigaciones. Ejemplo: enciclopedias.	<b>Libro electrónico</b> Un libro accesible a texto completo en línea.
<b>LITERATURA GRIS</b>	<b>Conference proceeding</b> Paneles, presentaciones y sesiones de poster en una conferencia.	<b>Disertaciones de Tesis</b> Trabajos de investigación de estudiantes que a menudo culminan en un grado de maestría o PhD.	
	<b>Patentes</b> Derechos otorgados por una invención registrada por una agencia gubernamental oficial	<b>Otras publicaciones</b> Documento no publicado en canales académicos. Ejemplo: un documento gubernamental	

- **Evaluar las Fuentes de Información**

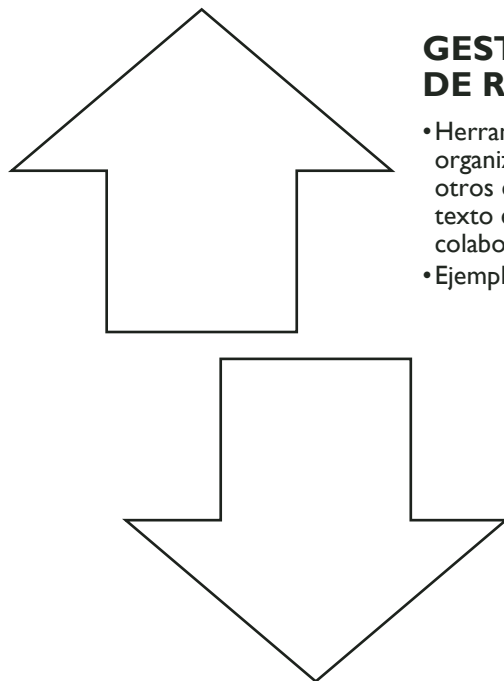
La evaluación de las fuentes aparte de lo ya mencionado se da también por la pertinencia y confiabilidad que estas fuentes tienen para el interesado; así es importante determinar:

Exhibit 6. Evaluación literatura

<p><b>ACTUALIDAD</b> ¿Cuándo se publicó la información? ¿Es importante saberlo?</p>	<p><b>RELEVANCIA</b> ¿Qué importancia tiene la información para sus necesidades de información?</p>
<p><b>AUTORIDAD</b> ¿Quién es el autor y cuál es su trayectoria? ¿Pertenece a una institución reconocida? ¿Está publicada en una revista arbitrada?</p>	<p><b>PROPÓSITO</b> ¿Es una pieza independiente bien equilibrada de investigación o tiene la intención de vender un producto o idea?</p>
<p><b>EXACTITUD</b> ¿Cuán confiable es la información? ¿Falta citación? ¿Hay errores de ortografía?</p>	

- **Organizar la Información**

Las fuentes pueden ser organizadas como referencia o texto completo desde los gestores de referencia:



**GESTOR DE CITACIÓN / GESTOR DE REFERENCIA**

- Herramienta en línea o software de escritorio para organizar y almacenar artículos de texto completo y otros documentos, crear bibliografías, insertar citas en texto en un documento y compartir referencias con colaboradores de investigación.
- Ejemplo: **Mendeley**

**CITACIÓN**

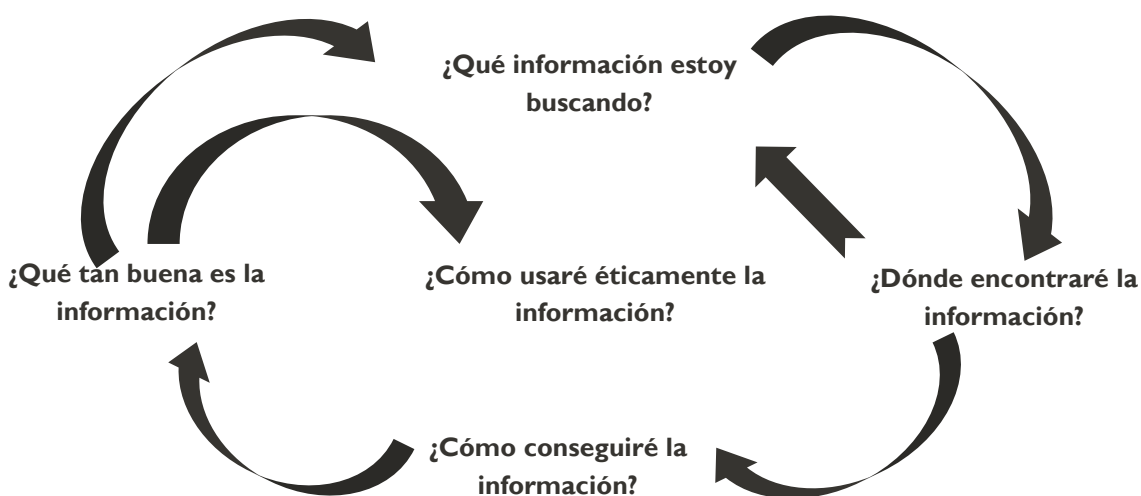
- Acto de reconocer los recursos de información encontrados y utilizados. La citación es una práctica académica que reconoce los créditos a los autores y previene el plagio. La citación puede usarse en bibliografías, al pie de página y dentro del cuerpo del escrito. Son estilos de citaciones: **APA, Harvard,** etc.

## Búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica constituye un conjunto de procedimientos manuales, automatizados e intelectuales encaminados a LOCALIZAR y RECUPERAR aquellos documentos o referencias que responden a una consulta específica.

Antes de iniciar una búsqueda, vamos esquematizando y tomando en consideración ciertos criterios importantes a manera de planificación, y que no debemos dejar pasar.

Exhibit 7. Consideraciones a tener en cuenta para definir la búsqueda



La búsqueda de fuentes de información consta principalmente de tres etapas:

1. Formulación de la pregunta de búsqueda,
2. Búsqueda sistemática y
3. Selección y síntesis de resultados.

### – ETAPA I. FORMULAR EL REQUERIMIENTO DE BÚSQUEDA MEDIANTE LA PREGUNTA ADECUADA

El requisito para iniciar es tener una necesidad de información sobre un problema que queramos tratar. Podemos tener diferentes necesidades de información sobre un problema. Por ejemplo:

- **Efectividad:** ¿Este programa o intervención es más efectivo que otro programa? Si no se hubiera intervenido sobre este problema, ¿se hubieran alcanzado los mismos resultados que con la intervención que se efectuó?
- **Evaluación:** ¿Cuál es la mejor forma de evaluar este problema?
- **Prevención:** ¿Cómo podemos prevenir que este problema suceda?
- **Causa:** ¿Cuáles son las causas probables de este problema/condición?

- **Riesgo/Daño:** ¿Cuáles son los riesgos de esta intervención? ¿Hace más daño que beneficio?

La adecuada formulación de la pregunta de búsqueda es posible lograrla con siguiendo un modelo conocido como PICO. Este modelo nos ayuda a definir la pregunta en términos del problema específico de la población a intervenir, y lo desagrega en cuatro componentes clave que definirán nuestra estrategia de búsqueda de evidencias:

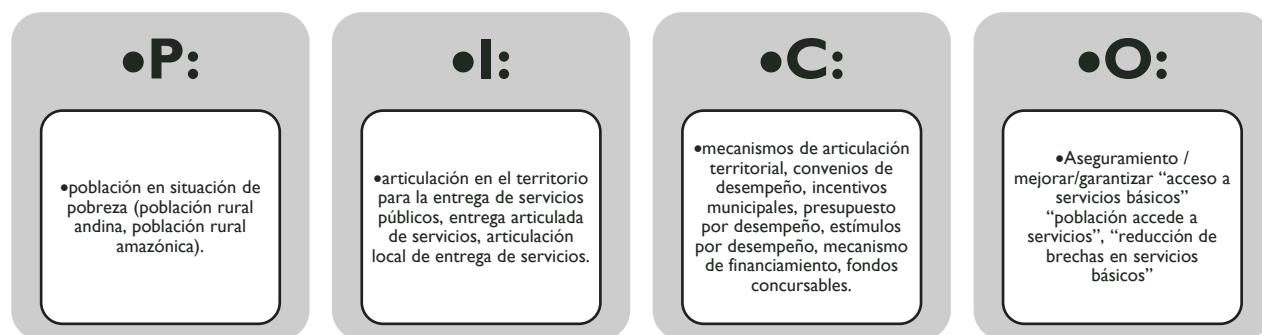
- P** Población o problema a tratar
- I** Intervención (lo que considera implementar)
- C** Comparación (intervención alternativa)
- O** Outcome o Desenlace (lo que se quiere alcanzar)

El desarrollo del modelo PICO puede ser más o menos detallado, según el nivel de especificidad que se necesite. El grado de especificidad dependerá de la información que se necesite; en algunos casos, sin embargo, el ser muy específico nos puede conducir a tener muy pocos resultados de búsqueda, o ninguno. Se debe hacer entonces, un balance sobre la especificidad, según la relevancia y la evidencia disponible.

Ejemplos:

¿Cuáles son las modalidades de articulación en territorio más efectivas para la entrega integrada de servicios públicos que permite mejorar/garantizar el acceso a servicios básicos de la población en situación de pobreza?

La pregunta tiene la siguiente metodología PICO:

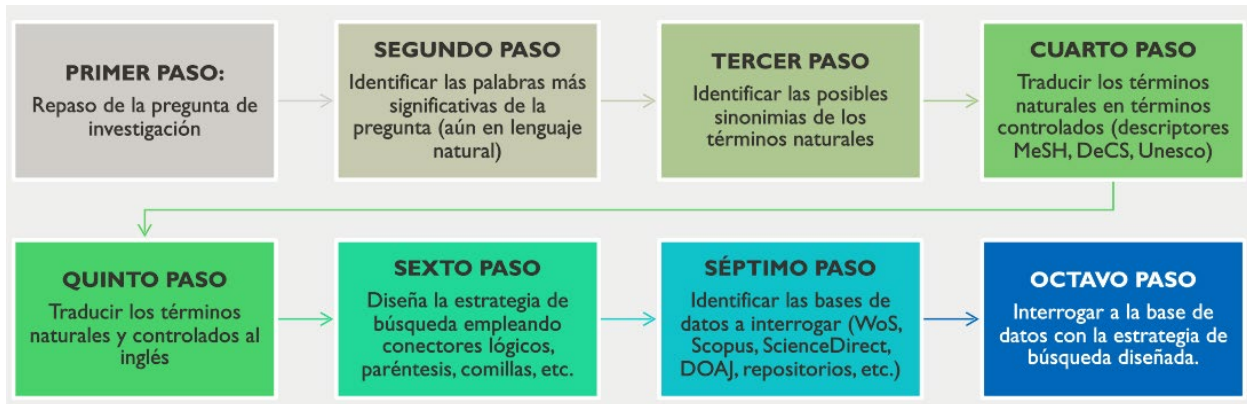


Preparar la búsqueda de esta manera da una clara idea de los conceptos clave relacionados a la pregunta de búsqueda y ayuda a definir palabras relevantes que eventualmente serán usadas como términos de búsqueda en las bases de datos y otras fuentes de información.

## – ETAPA 2 BÚSQUDA SISTEMÁTICA DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Esta etapa llamada también diseño de la estrategia de búsqueda, presenta ocho pasos. Se ha considerado como el primer paso la pregunta determinada en la etapa anterior. Veamos la siguiente figura:

Exhibit 8. Pasos para una buena búsqueda de información



La estrategia de búsqueda permite unir cada uno de los términos identificados empleando los operadores o conectores booleanos; además tener en consideración algunos filtros para los resultados como año, idioma, relevancia, tipo de publicaciones, etc.

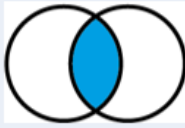
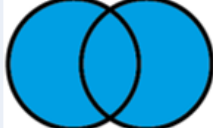

No existe una estrategia única, así por el contrario si los resultados son demasiados, o muy pocos o no coinciden con el tema que se está buscando se tendrá que rediseñar una y otra vez las estrategias hasta lograr la ideal.

La estrategia de búsqueda debe empezar a construirse de lo general (lenguaje natural) a lo específico (descriptores, etc.); es preciso también tomar nota de cuáles son las bases que se han consultado, cuántos resultados se obtuvieron, la fecha en que se consultó la base, entre otros. Todo ello es importante debido a la explosión de información, la cual día a día llena de información las bases, por lo que los resultados pueden variar de un día para otro.

Una vez identificados los términos (naturales y controlados), en ambos idiomas (inglés y español); es momento de identificar los operadores que se emplearán.

Los conectores lógicos permiten establecer la relación entre los términos, permitiendo combinarlos de acuerdo con nuestra necesidad de información y aumentar la posibilidad de obtener resultados relevantes. Todas las bases de datos y buscadores emplean conectores lógicos, incluso Google. Los principales conectores lógicos son: AND, OR, NOT.

Exhibit 9. Operadores booleanos

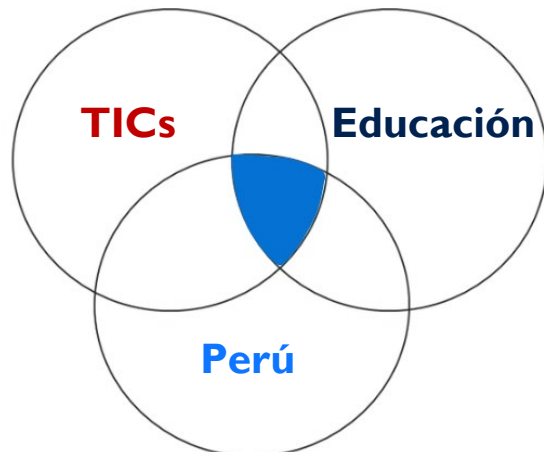
Establecen la relación entre los términos permitiendo combinarlos de acuerdo con nuestras necesidades.		
AND	OR	NOT
INTERSECCIÓN	UNIÓN	EXCLUSIÓN
		
<p><b>RESULTADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combina los términos</li> <li>• Recupera información que coincide</li> <li>• Reduce</li> </ul>	<p><b>RESULTADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquiera de los términos</li> <li>• Recupera ambos términos</li> <li>• Suma</li> <li>• Amplia</li> </ul>	<p><b>RESULTADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer término</li> <li>• Negación del segundo término</li> <li>• Elimina documentos no deseados</li> <li>• Excluye</li> </ul>
TICs <b>AND</b> educación <b>AND</b> Perú	Violencia <b>OR</b> agresión <b>OR</b> abuso	<u>delincuencia</u> <b>NOT</b> <u>jóvenes</u>

Por ejemplo:

Si se busca información sobre las tecnologías de la Comunicación y la Información TICs en la educación peruana; los términos con mayor significado son: TICs, educación y peruana. Al crear una primera estrategia y combinarlos con el conector AND se obtiene:

Exhibit 10. Resultados de la búsqueda

### TICs AND Education AND Perú



En el diseño de la búsqueda de información también se emplean otros operadores como, los de truncamiento, esto lo emplean algunas bases de datos para tener en cuenta las variaciones en los finales de las palabras (plurales, variaciones idiomáticas, etc. Estos son: \$, \* y ?

Exhibit 11. Diseño de búsqueda de información

OTROS OPERADORES		
Son empleados para diseñar una estrategia de búsqueda		
TRUNCAMIENTO	COMILLAS	PARÉNTESIS
\$ - * - ?	“ ”	( )
\$ y * son signos se emplean cuando se omiten una o varias letras; y la ? cuando se omite una sola palabra, tanto si es en el medio o al final de la palabra	Recupera palabras compuestas o frases	Definen una expresión de búsqueda

El \* cuando se omiten una o varias letras y el ? cuando se omite una sola, tanto si es en el medio o al final de la palabra. Por ejemplo:

**bibliot\*** →recuperará referencias que contengan los términos: biblioteca, biblioteconomía, bibliotecario, bibliotecaria, bibliotecarios, bibliotecarias, bibliotecología.

También se emplean las comillas (“----”) para recuperar palabras compuestas o frases. Por ejemplo:

"cambio climático", "violencia doméstica", "Educación Superior"

Y finalmente, los paréntesis para construir una expresión de búsqueda. Por ejemplo:

“educación primaria” (medicamento or drogas or medicina) and Perú

## Ejemplo de una estrategia de búsqueda teniendo en cuenta los elementos y procesos:

Las intervenciones que emplean computadoras son más efectivas en el aprendizaje de los niños.

**Primero:** Se procede al análisis de la pregunta

**¿Las intervenciones que emplean computadores son más efectivas para el aprendizaje de los niños?**

**Segundo:** Se identifican los términos en lenguaje natural

- Computadoras
- Aprendizaje
- Niños
- Efectividad

**Tercero:** Se seleccionan la/s bases de datos

- ScienceDirect, Scopus, DOAJ

**Cuarto:** Se traduce del lenguaje natural al lenguaje controlado (descriptores\*)

Lenguaje natural	Lenguaje controlado (*)	Términos en inglés
Computadoras	ordenador	Computers
Aprendizaje	Aprendizaje	Learning
Niños	Niño	Children
efectividad	Efectividad	effectiveness

\**Thesaurus de la UNESCO*

**Quinto:** Se diseña la estrategia de búsqueda

**(Computers AND effectiveness) AND learning AND children**

El resultado de la búsqueda puede dar ruidos o silencios; en este sentido se denomina **ruido** cuando se recuperan documentos cuyo contenido no corresponde a la estrategia de búsqueda; y **silencio** cuando el número de referencias es menor de lo que podría proporcionar la base de datos si se hubiera ejecutado una búsqueda correcta.

Ante esto es necesario el rediseño de la búsqueda,

Cuando se tiene **exceso de registros**, se requiere:

- Restringir por campos
- Emplear más operadores AND
- Usar un lenguaje controlado

- Aplicar términos más específicos
- Limitar por años
- Precisar el tipo de documentos

Cuando los **registros son escasos**, se requiere:

- Restringir por campos
- No restringir por campos
- Emplear menos operadores AND
- Usar un lenguaje libre
- Aplicar términos más generales
- Aumentar años
- Usar más sinónimos

### ***Gestores de referencia***

Tras aplicar la estrategia de búsqueda en cada una de las bases de datos que se han considerado interrogar, se puede obtener una cantidad de referencias bibliográficas que respondan a nuestra pregunta.

Para la gestión de los documentos recuperados durante la búsqueda, primero se almacenan todas las referencias en una sola base de datos, y se identifican si es que hay duplicidad de referencias. Para el proceso de gestión de referencias, se emplean las propuestas que las TICs nos brindan y a los que se le denomina sistemas de gestión de referencias; entre las que destacan: Zotero, Mendeley, Endote, etc. Al final se tiene una sola relación de referencias bibliográficas.

Tanto los softwares comerciales como los de acceso libre tienen como principal bondad crear listas de referencias bibliográficas directamente desde las bases de datos bibliográficas sin necesidad de transcribirlas manualmente. Estos gestores permiten administrar nuestras referencias creando carpetas con las listas que se van seleccionando.

Otra característica destacable de estos gestores es que, al integrar los resultados de cada una de las diferentes bases, se pueden excluir las duplicidades que este haya identificado, para lo cual se debe indicar cuál de ellas permanece en la base y cuál es excluida.

También permiten agregar el vínculo a la página web del artículo científico y adjuntar el archivo con el texto completo del artículo. Toda esta información permite sincronizar con la misma cuenta del software en entorno virtual y en entorno escritorio.

Los complementos de estos gestores permiten que los procesadores de texto puedan incluir las referencias mientras se escribe el informe; así la citación de las referencias se puede realizar simultáneamente; y al finalizar se puede crear automáticamente la sección de referencias bibliográficas y en los estilos de referencia que se desea: Vancouver, Harvard Michigan, etc.

Existen muchos gestores de referencia, pero los más utilizados son: [Zotero](#) , [Endnote](#) y [Mendeley](#). Todos cuentan con una versión libre web; y una versión con previo pago, el cual posee mayores acciones a realizar.

Exhibit 12. Gestores de referencia y sus características

<b>GESTOR DE REFERENCIA / CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ENDNOTE</b>	<b>ZOTERO</b>	<b>MENDELEY</b>
Coste	Gratuito usuarios UDC	Gratuito hasta 100 MB	Gratuito hasta 2GB
Tipo de aplicación	Aplicación WEB. Hay que crear una cuenta personal	Requiere instalar la aplicación en local	Versión local / Aplicación WEB
Capacidad de almacenamiento	50.000 referencias y 2G de documentos adjuntos.	100 MB gratis para cada usuario	2 GB de almacenamiento gratis
Permite importar PDFs y almacenarlos	SI	SI	SI
Incluye estilos bibliográficos	SI	SI	SI
Búsqueda directa en bases de datos	SI, pero limitada a su lista de bases de datos	NO	SI, pero limitada
Gestión de duplicados	SI	SI	SI
Introducir citas en el texto	SI, instalando un plugin	SI, un instalando plugin	SI, con MS Word Plugin
Compartir referencias	SI	SI	SI
Crear listas bibliográficas	SI	SI	SI
Exportar directamente referencias de bases de datos online	Si, via Capture Reference importer	Si, via web translators	Si, via web importer

## Fuentes de información

En cuanto a las fuentes de información, existe una gran diversidad y cantidad de fuentes de información, entre ellas hay algunas con acceso previo pago, y otras con acceso libre.

Se debe de tomar en cuenta que son dos conceptos distintos el de buscadores versus los proveedores de información. Los buscadores contienen información de diferentes casas editoriales, emplean descriptores, motores de búsqueda, almacenan bases de datos organizadas por campos, registros y archivos y permiten limitar la búsqueda. Los proveedores de información; contienen información de títulos de revistas con las que trabajan, sin necesidad de estar indizadas, por lo general tienen un costo por artículo o colección lo cual permite recuperar a texto completo una referencia.

- **Buscadores:**
  - Información de diferentes casas editoriales.
  - Emplea descriptores.
  - Motores de búsqueda.
  - Almacena bases de datos organizadas por campos, registros y archivos.
  - Permite limitar la búsqueda.
- **Proveedor de Información:**
  - Información de títulos de revistas con las que trabajan, sin necesidad de estar indizadas.
  - Por lo general tiene un costo por artículo o colección.
  - Permite recuperar a texto completo una referencia.



A continuación, se presentan algunas de estas, de acuerdo con las diferentes áreas de desarrollo que se aborden

- **Fuentes Multidisciplinarias**
  - **Scielo:** es la biblioteca electrónica que contiene la literatura científica de América Latina y El Caribe, presenta tanto libros como artículos de revista, el potencial es que todo lo hallado en esta base se encuentra a texto disponible y de diversos temas.  
<http://scielo.org/php/index.php?lang=es>
  - **Redalyc,** <https://www.redalyc.org>
  - **Cochrane:** es la base de datos que contiene información de la literatura en salud generada por la Colaboración Cochrane <http://www.cochranelibrary.com/>

- **Campbell** (Biblioteca): contiene revisiones sistemáticas preparadas por la colaboración Campbell de intervenciones sobre crimen, justicia, educación, desarrollo internacional y bienestar social. <http://www.campbellcollaboration.org/lib/>
- **ScienceDirect**, es la base de datos de la casa editorial Elsevier, la cual requiere contar con suscripción. Es una base multidisciplinaria. Se puede acceder a través de CONCYTEC. <http://www.sciencedirect.com/>
- **Web of Science**, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>
- **Scopus**, es la base de datos de la casa editorial el servidor que contiene las publicaciones multidisciplinarias y permite efectuar evaluaciones cuantitativas. Requiere suscripción previa, pero también se puede acceder a ella a través de CONCYTEC. <https://www.scopus.com/>
- Repositorios
  - **The World Bank**, <https://openknowledge.worldbank.org/>
  - **Clacso**, <http://biblioteca.clacso.edu.ar/>
  - **DOAJ** (<https://doaj.org/> )
  - **JSTOR** (<http://www.jstor.org/>)
  - **DIALNET** (<https://dialnet.unirioja.es/documentos> )

También es importante reconocer que, de acuerdo al ámbito de acción, hay bases de datos que se especializan en ciertos temas como educación, violencia, agricultura, etc. A continuación, se presentan algunas de estas.

- Fuentes especializadas en el tema de educación:
  - **ERIC**, del Institute of Education Sciences. Base de datos bibliográfica del Educational Resources Information Center (ERIC). Reúne dos archivos: Resources in Education (RIE) y Current Index to Journals in Education (CIJE). Contiene más de 700.000 citas, resúmenes y en algunos casos el texto completo de artículos de revistas, ponencias de congresos, informes técnicos, programas educativos y otros documentos de literatura gris. Es un sistema de información patrocinado por el Departamento de Educación de los Estados Unidos, que produce la base de datos bibliográfica nacional. <https://eric.ed.gov/>
  - **COMPLUDOC**, contiene las reseñas de los artículos publicados en una selección de más de mil revistas científicas, en su mayoría españolas, analizadas en la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. <http://europa.sim.ucm.es/compludoc/>
  - **EEP DATABASES**, base de datos del Educational Evidence Portal (EEP) que recopila múltiples recursos destinados a docentes e investigadores del ámbito educativo.
  - <http://www.eep.ac.uk/dnn2/SearchEEP/SearchEEPdatabase/tabid/62/Default.aspx>
  - **EURYBASE**, base de datos sobre los sistemas educativos de Europa.
  - <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Topic>
  - **CORDIS**, base de datos sobre investigaciones de diferentes temáticas patrocinadas por la Unión Europea. Ofrece tres niveles de búsqueda para encontrar información en las nueve bases

de datos CORDIS (Proyectos, Programas y Resultados).

[http://cordis.europa.eu/search/simple\\_en](http://cordis.europa.eu/search/simple_en)



- **INTUTE**, recurso sostenido por un consorcio de varias universidades británicas. Permite localizar de forma gratuita recursos online sobre diversos campos, entre los que se encuentra la educación. <https://www.jconlineresources.org/>
  
- Fuentes especializadas en el tema de transporte:
  - **TRIS**: Transport Research Information Service <http://ntl.bts.gov/tris>
  - **IRRD**: International Road Research Documentation <http://worldcat.org/issn/07386826>
  
- Otras fuentes:
  - **WorldWideScience.org**, es una pasarela cooperativa internacional auspiciada por los gobiernos de muchos países. Permite buscar información científica y técnica simultáneamente en muchas bases de datos y archivos digitales repartidos por todo el mundo, de decenas de países, entre ellos España. <http://worldwidescience.org/>
  - **BASE (Bielefeld Academic Search Engine)**, es un buscador de documentos depositados en repositorios institucionales y temáticos de todo el mundo, que contienen trabajos académicos o científicos en acceso abierto. <https://www.base-search.net/>
  - **HISPANA**, reúne las colecciones digitales de archivos, bibliotecas y museos conformes a la Iniciativa de Archivos Abiertos que promueve la Unión Europea y cumple en relación con los repositorios digitales españoles funciones análogas a las de Europa en relación a los repositorios europeos, es decir, constituye un agregador de contenidos de las bases de datos de colecciones digitales. <http://roai.mcu.es/es/consulta/busqueda.cmd>

### – ETAPA 3 SELECCIÓN Y SÍNTESIS DE RESULTADOS

Luego de haber realizado la búsqueda bibliográfica en cada base de datos se habrá obtenido una lista de fuentes o referencias relativamente extensa. La revisión de esta permitirá seleccionar los estudios relevantes para la necesidad de información. En la revisión de la lista de referencias deben utilizarse los criterios de selección definidos previamente. Estos criterios se pueden aplicar en una primera instancia revisando los títulos y los resúmenes de cada una de las referencias bibliográficas. Con esta revisión se tendrá una lista más corta y luego se debe hacer una nueva revisión, pero esta vez con los artículos a texto completo. A través de la búsqueda en internet o con la ayuda de la biblioteca de la institución se debe conseguir los artículos seleccionados a texto completo para su revisión.

Durante esta etapa también se debe tener cuidado en identificar aquellas publicaciones que están duplicadas (esto puede ser posible con los gestores de referencia). Pueden ser la misma referencia bibliográfica que se repite por estar en dos bases bibliográficas distintas, o dos artículos aparentemente diferentes pero que contienen la misma información o datos adicionales. En la lista debe quedar una sola de las referencias. Al final de esta segunda etapa se tendrá una lista de referencias bibliográficas constituida por aquellas que serán analizadas y formarán parte del cuerpo de la evidencia.

## 3.2. RECURSOS DE LA UNIDAD

 <p><b>Lecturas recomendadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arévalo, Julio Alonso. (2021). Mendeley: el Facebook de los investigadores. Journals &amp; Authors, <a href="https://jasolutions.com.co/docs/Medeley-ElFacebookdelosinvestigadores.pdf">https://jasolutions.com.co/docs/Medeley-ElFacebookdelosinvestigadores.pdf</a></li> <li>– Bradshaw, S. and Howard, P. (2019). The Global Disinformation Order: 2019 Global Inventory of Organised Social Media Manipulation. <a href="https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/207">https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/207</a></li> <li>– Ladrón de Guevara, M.; Hincapié, J.; Jackman, J.; Caballero, C. (2018). Revisión por pares: ¿Qué es y para qué sirve? <i>Salud Uninorte</i>, 24 (2), julio-diciembre, pp. 258-272.</li> <li>– Ministerio de Economía y Finanzas (2017). <i>Programas presupuestales: diseño, revisión y articulación territorial 2016</i>. MEF. <a href="http://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/directiva_PP2016.pdf">http://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/directiva_PP2016.pdf</a></li> <li>– Ministerio de Economía y Finanzas (2020). Directiva para el diseño de los programas presupuestales en el marco del presupuesto por resultados. Directiva N° 0005-2020-EF/50.01 Resolución Directoral N° 0030-2020-EF/50.01. MEF. <a href="https://elperuano.pe/NormasElperuano/2020/12/05/1909495-1/1909495-1.htm">https://elperuano.pe/NormasElperuano/2020/12/05/1909495-1/1909495-1.htm</a></li> </ul>
 <p><b>Sitios web recomendados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zotero: <a href="https://endnote.com/">https://endnote.com/</a></li> <li>– Endnote: <a href="https://www.zotero.org/">https://www.zotero.org/</a></li> <li>– Mendeley: <a href="https://www.mendeley.com/">https://www.mendeley.com/</a></li> </ul>

## 3.3. EVALUACIÓN

- La evaluación de la unidad consiste en elaborar una matriz de fuentes de calidad relacionada algún tema relevante para ti o tu institución. Para ello, se realizarán las siguientes acciones:
  - Realiza un mapeo temático institucional para determinar temas de interés institucional. Si lo haces grupalmente, cada integrante del equipo propone temas que son de interés institucional relacionados con la elaboración del Plan de Desarrollo de las Personas de su institución. Seguidamente, en la puesta en común seleccionar solamente dos temas por equipo.

**TEMA 1**

**TEMA 2**

- Formula una pregunta específica de búsqueda por cada tema seleccionado. Puedes considerar las brechas de conocimiento que deseen profundizar.

**PREGUNTA DE BÚSQUEDA 1**

**PREGUNTA DE BÚSQUEDA 2**

- Identifica 2 bases de datos de calidad a utilizar que servirán de apoyo para buscar información en base a cada pregunta. Puedes repetir las bases, si lo consideras.

**BASES DE DATOS PARA BÚSQUEDA 1**

**BASES DE DATOS PARA BÚSQUEDA 2**

- Diseña la estrategia de búsqueda ideal para cada pregunta.

**ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA IDEAL 1**

**ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA IDEAL 2**

- Indica por cada base de datos según sea el caso, cuántos resultados totales de referencias se obtuvo y la fecha en que se consultó la base de datos.
- Identifica 10 fuentes información de calidad por cada pregunta y por cada base de datos. (menciona la fecha de consulta a la base de datos, total de referencias recuperadas por base de datos, y si empleaste filtros o límites en la búsqueda).

**BÚSQUEDA 1**

**BASE DE DATOS XX**

**BASE DE DATOS XY**

- Fecha de consulta a Base de datos:
- Estrategia de Búsqueda (palabras y conectores empleados):
- Total de referencias recuperadas:
- Se usaron los siguientes límites/filtros:

- Fecha de consulta a Base de datos:
- Estrategia de Búsqueda (palabras y conectores empleados):
- Total de referencias recuperadas:
- Se usaron los siguientes límites/filtros:

Matriz con las 10 fuentes seleccionadas indicando autor, año de publicación, título, país del estudios y resumen, por cada una de las fuentes.

Matriz con las 10 fuentes seleccionadas indicando autor, año de publicación, título, país del estudios y resumen, por cada una de las fuentes.

## BÚSQUEDA 2

### BASE DE DATOS XX

- Fecha de consulta a Base de datos:
- Estrategia de Búsqueda (palabras y conectores empleados):
- Total de referencias recuperadas:
- Se usaron los siguientes límites/filtros:

Matriz con las 10 fuentes seleccionadas indicando autor, año de publicación, título, país del estudios y resumen, por cada una de las fuentes.

### BASE DE DATOS XY

- Fecha de consulta a Base de datos:
- Estrategia de Búsqueda (palabras y conectores empleados):
- Total de referencias recuperadas:
- Se usaron los siguientes límites/filtros:

Matriz con las 10 fuentes seleccionadas indicando autor, año de publicación, título, país del estudios y resumen, por cada una de las fuentes.

- Desarrolla la matriz de fuentes de calidad con esta información.
- Registra las fuentes identificadas y priorizadas en un gestor de referencia como Mendeley.
- Si la evaluación se hace de manera grupal, considera asignar el rol de moderador a un/a integrante del equipo y procuren una comprensión compartida del tema planteado. Y al finalizar, pueden discutir en plenaria los resultados.
- Al culminar el producto del curso, aplica la rúbrica de evaluación ubicada en el anexo.

### 3.4. ANEXO: RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PRODUCTO DEL CURSO

INDICADOR	NIVEL DE DESARROLLO		
	EN INICIO	EN PROCESO	LOGRADO
Calidad de las fuentes identificadas y priorizadas	Todas las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) están respaldadas en bases de datos reconocidas, procesos ordenados y rigurosos de búsqueda (usando términos claves, criterios de inclusión y exclusión y conectores), de acuerdo a la estrategia de búsqueda elegida por cada tema y preguntas formuladas para su Plan de Desarrollo de las Personas, las cuales son presentadas de manera nítida y explícita.	Las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) tienen respaldo en fuentes confiables. Emplea estrategias básicas de búsqueda de información aplicando mayormente algunos términos clave y conectores, así como criterios de inclusión y exclusión que conlleva a ubicar fuentes que no son tan relevantes ni directas a los temas y preguntas formuladas para el Plan de Desarrollo de las Personas que deben elaborar.	Las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) tienen respaldo en bases de datos poco confiables. Se aprecia desorden y escasa rigurosidad en la identificación de palabras clave, conectores y booleanos. Los criterios de inclusión y exclusión son imprecisos que no aportan información relevante para los temas y preguntas formuladas para su Plan de Desarrollo de las Personas.
Registro y ordenamiento de las fuentes identificadas y priorizadas	Las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) se presentan de una manera ordenada en una base de datos de la búsqueda (matriz), incluyendo -al menos- autor, año de publicación, título, país donde se desarrolló el	Las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) se presentan de una manera ordenada en una base de datos de la búsqueda (matriz), si bien faltan algunos datos de los requerimientos básicos de información, es posible comprender la	Las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) no se presentan de una manera ordenada en una base de datos de la búsqueda (matriz) y/o no incluyen información clave completa requerida (autor, año de publicación, título, país donde se

INDICADOR	NIVEL DE DESARROLLO		
	EN INICIO	EN PROCESO	LOGRADO
	estudio y resumen, por cada una de las fuentes.	naturaleza y calidad de cada una de las fuentes.	desarrolló es estudio y resumen), por cada una de las fuentes, limitando la posibilidad de evaluar su calidad.
Empleo de gestores de referencia	Todas las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc) son registradas en un gestor de referencia como Mendeley u otros, permitiendo visualizar una adecuada organización y almacenamiento de la bibliografía seleccionada.	Algunas de las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc) son registradas en un gestor de referencia como Mendeley u otros, apreciando organización y el almacenamiento de la bibliografía seleccionada, aunque de manera incompleta.	Ninguna de las fuentes identificadas y priorizadas (artículos, libros, etc.) son registradas en un gestor de referencia como Mendeley u otros, o las que registra están almacenadas sin seguir criterios de organización evidentes.
Nivel en que se incluyen pautas u orientaciones sobre cómo hacer uso del código en la práctica de las acciones de Seguimiento, Evaluación y Gestión del Conocimiento.	No se incluyen pautas u orientaciones sobre cómo hacer uso del código en la práctica de las acciones de Seguimiento, Evaluación y Gestión del Conocimiento.	Se incluyen algunas pautas u orientaciones sobre cómo hacer uso del código en la práctica de las acciones de Seguimiento, Evaluación y Gestión del Conocimiento.	Se incluyen pautas u orientaciones sobre cómo hacer uso del código en la práctica de las acciones de Seguimiento, Evaluación y Gestión del Conocimiento.