

PROYECTOS DE
APRENDIZAJE

Tutorial para el diseño y gestión de proyectos de aprendizaje

Bloque II:
Fase de investigación
FASCÍCULO N.º 4

mejor
educación
mejores
peruanos



PERÚ

Ministerio
de Educación

EL PERÚ PRIMERO



Contenidos

04

1. ¿En qué consiste la fase de investigación?

Procesos a desarrollar en la Fase de Investigación

06

2. Reflexión desde la práctica acerca de la comprensión de la fase de investigación

07

3. ¿Qué pautas puedo seguir para desarrollar la fase de investigación?

- Ejecución del proyecto
- Promover la búsqueda y selección de la información
- Promover el análisis y síntesis de la información obtenida

22

4. ¿Cómo nos podemos guiar para la construcción de la fase de investigación?

1. ¿En qué consiste la fase de investigación?

La fase consiste en promover el conjunto de procesos que permiten armar un marco teórico en relación con las variables del problema, así como procesar los datos que se obtienen en observación directa durante el proyecto. Los procesos a desarrollar dependerán de la complejidad y extensión del proyecto y el producto.

La investigación es parte imprescindible del proceso de aprendizaje. Es necesario comprender que el término “investigación” usado en este documento no tiene la estricta connotación asociada al método científico. Será importante que el profesor se asegure de que sus alumnos puedan realizar las búsquedas de información de manera guiada, sistemática y organizada.



Procesos a desarrollar en la Fase de Investigación:

La gestión de información

Es el conjunto de procesos que se llevan a cabo durante la ejecución del proyecto, desde su obtención hasta su socialización. El objetivo de la gestión de la información es garantizar la pertinencia y confiabilidad de la información.

En el marco del desarrollo de un proyecto de aprendizaje, la gestión de información debe considerar los siguientes aspectos:

- **Búsqueda y selección de la información necesaria.** Esto implica determinar dónde se buscará la información (por ejemplo: qué páginas web brindan información confiable y cuáles no), asimismo definir cómo se organizará la información recolectada, se tendrá un repositorio de documentos (por ejemplo, una carpeta en Google Drive), se elaborará un documento en Word, Excel o PowerPoint, o se usará Google Documents. Se precisa si se usará APA para las citas.
- **Análisis y síntesis de la información,** se refiere a dos actividades complementarias.

El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo a partir de la reunión de sus partes o elementos. Esta construcción se puede realizar uniendo las partes, fusionándolas u organizándolas de diversas maneras (Bajo, M.T., 2004).

Los procesos de análisis y síntesis dependen en gran medida de tres elementos:

1. La información y conocimientos previos que posee el individuo o grupo que llevará a cabo el proyecto.
2. La habilidad en la percepción del detalle y de relaciones novedosas entre elementos.
3. El propósito del proyecto ayudará a establecer criterios para seleccionar la información relevante y organizarla en la construcción de la síntesis; esto ayudará a obtener conclusiones que permitan absolver la pregunta orientadora sobre la que se ha estructurado el proyecto de aprendizaje.



2. Reflexión desde la práctica acerca de la comprensión de la fase de investigación

a. ¿Cómo se gestiona la información en el desarrollo de un proyecto de aprendizaje?

b. ¿Qué características deben tener las acciones propuestas para apoyar la búsqueda y organización de la información, en un contexto de aprendizaje a distancia?



Búsqueda y selección de información

Sin conectividad

Fuentes orales (entrevistas, etc.)

Medios escritos (libros, revistas, etc.)

Con conectividad

Buscadores académicos o especializados (bibliotecas virtuales, Google académico, youtubeeducación, etc.)



Análisis y síntesis

- Dividir el texto en partes / Reconocer ideas principales en cada parte
- Buscar palabras clave / Jerarquizar ideas
- Esquematizar la información / Utilizar Gráficos
- Reorganizar información de acuerdo al propósito
- Hacer un resumen o sumillado de forma jerarquizada
- Títulos y subtítulos que engloben el sentido de la información



Conclusiones y producto final

Deducciones lógicas a partir de la investigación
La evidencia del propósito previsto



3. ¿Qué pautas puedo seguir para desarrollar la fase de investigación?

Ejecución del proyecto

Promover la búsqueda y selección de la información

En la fase 3 se propuso, entre otros aspectos, determinar las actividades o tareas que deben desarrollar tus estudiantes para lograr el producto esperado, ya sea de manera individual o en pequeños equipos. Entre estas actividades se plantea la búsqueda y selección de información. Esta actividad es muy importante, ya que les ayudará a establecer un marco teórico para dar sustento a sus ideas y al producto de su proyecto.

Para iniciar, tus estudiantes deben tener claridad sobre los conceptos, teorías u otros datos que requieren buscar, así como las fuentes, recursos e instrumentos que les permitirán obtenerlos. Durante este proceso te proponemos que brindes a tus estudiantes sugerencias de dónde buscar la información y los criterios para evaluar el grado de confiabilidad de una fuente para su selección, utilizando los medios disponibles con que cuentan.

Dónde buscar la información:

- Para estudiantes sin conectividad o con un medio de comunicación como el celular o el teléfono fijo** (los estudiantes que no cuentan con equipo tecnológico e internet):

Tus estudiantes, dependiendo de su edad, pueden acceder a información que proviene de medios escritos como libros, diccionarios, enciclopedias, periódicos y revistas, entre otros, y medios orales como programas de radio o televisión: reportajes, entrevistas o emisiones de “Aprendo en casa”. Asimismo, tus estudiantes pueden hacer entrevistas o encuestas, solicitar narraciones, biografías y otros, a personas que viven con ellos y otras con los que podrían comunicarse vía telefónica (profesionales, técnicos o sabios de la comunidad).

Es importante que tomes en cuenta que la información no solo se busca en fuentes bibliográficas o narraciones, sino también durante la observación directa de un hecho o fenómeno que tiene relación directa con el problema y el propósito del proyecto. Durante el proceso se propone clasificar la información de acuerdo a criterios.

b. Para estudiantes con conectividad

Además de las fuentes mencionadas para estudiantes sin conectividad, los estudiantes que cuentan con internet pueden complementar su búsqueda con recursos de “Aprendo en casa”, “BIAE 2020”, otros buscadores especializados y sitios confiables que expliciten la fuente.

Te proponemos revisar el Centro de recursos pedagógicos para docentes en <http://repositorio.minedu.gob.pe/>, desarrollado en el marco de la cuarentena por la pandemia del COVID-19, ahí podrás encontrar lecturas, videos, software interactivos. Asimismo, encontrarás enlaces especializados que puedes sugerir a tus estudiantes para la búsqueda de información de diversa índole.

Además de los recursos que se encuentran en la plataforma de “Aprendo en casa”, puedes recomendar el uso de materiales educativos de la plataforma “Buen inicio del año escolar”, <http://www.perueduca.pe/materiales-educativos>. Ahí podrás encontrar recursos como audios, fascículos, infografías, juegos, libros, módulos, objetos de aprendizaje, simuladores, software, textos del MINEDU y videos para inicial, primaria y secundaria.

Te sugerimos orientar la búsqueda de información, brindando enlaces confiables a tus estudiantes de acuerdo al problema y propósito planteado; es importante que verifiques los enlaces previamente. Los estudiantes se irán acostumbrando a su uso y buscarán en otros enlaces similares de manera autónoma. Recomienda a tus estudiantes el uso de buscadores académicos o especializados, ya que no todo el conocimiento que está disponible en la web es fiable ni tiene el mismo nivel de calidad. Durante el proceso, se propone clasificar la información de acuerdo a criterios.



A continuación, te presentamos una lista de sitios web especializados y confiables para filtrar los resultados, como, por ejemplo:

Sitios/ buscadores especializados	Descripción
Bibliotecas virtuales	<p>El Ministerio de Cultura de nuestro país ha publicado en línea un CENTRO DE RECURSOS PARA EL FOMENTO DEL LIBRO, LA LECTURA Y LA ESCRITURA. Este cuenta con tutoriales, consejos y estrategias de fomento de lectura para el fortalecimiento de capacidades de mediadores de lectura, funcionarios municipales, padres y madres de familia, docentes, entre otros.</p>  <p>The screenshot shows the website interface for 'PERÚ LEE'. At the top, there is a navigation menu with links: INICIO, SOBRE LA PLATAFORMA, ¿EN DÓNDE LEER?, FORO ¿QUÉ LEER?, ENLACES DE INTERÉS, CONVOCATORIAS, and CONTACTO. Below the menu is a large banner image of a group of people sitting on the floor in front of a wall with various logos and the text 'PERÚ, PAÍS DE EDITORES'. Underneath the banner, there is a search bar with the placeholder text 'Escriba aquí su búsqueda.' and a link 'o use el menú'. To the left of the search bar is a 'Temas' (Topics) section with a list of categories: Creación literaria, Industria editorial, Investigación, Lectura en el aula, and Lectura en el hogar. To the right of the search bar is a section titled 'BIBLIOTECAS VIRTUALES' with the text 'Ponemos a tu alcance bibliotecas virtuales de instituciones peruanas donde podrás encontrar un amplio catálogo de libros digitales con temas diversos.' and a list of two libraries: Biblioteca España de las Artes - Centro Cultural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) and Biblioteca Virtual Biblioteca Nacional del Perú (BNP).</p>

Link de acceso <http://www.perulee.pe/enlaces-biblioteca-virtual>

Biblioteca Virtual
Universidad Nacional
Mayor de San
Marcos (UNMSM)

Es una colección de publicaciones como libros, revistas, tesis, monografías e investigaciones editadas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La consulta es libre y el acceso es a texto completo.



Link de acceso <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/bibvirtual.asp>

Biblioteca Digital
Mundial

Es una biblioteca digital que tiene como objetivo promover el entendimiento y conocimiento a nivel internacional. Nace a iniciativa de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y la UNESCO.



Link de acceso <https://www.wdl.org/es/>

Es una biblioteca digital que contiene más de dos millones de enlaces a diferentes contenidos, así como sitios que cuentan con pinturas, mapas, música, algunas películas y programas de televisión.

Biblioteca digital
Europeana



Link de acceso <https://www.europeana.eu/en/discover-how-to-implement-project-based-learning-in-your-classroom>

De propiedad de la empresa Google, permite buscar información de diversas disciplinas, en formatos como tesis, paper, monografías, artículos científicos y libros, además se brinda las referencias y fuentes.

Google
Académico



Link de acceso <https://scholar.google.es/>

YouTube educación

Es el canal de YouTube de Google, en él se encuentran recursos de apoyo con contenido educativo, para apoyar las investigaciones o tareas escolares.



Link de acceso <https://www.youtube.com/education/>

Redalyc

Es un buscador de recursos académicos de carácter científico, permite realizar consultas por autor, artículos, revistas, países, disciplinas e instituciones. Forma parte de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.



Link de acceso <https://www.redalyc.org/home-oa>

SciELO

Es una biblioteca en línea, que brinda contenidos académicos y acceso a la literatura científica, utilizada por usuarios de Latinoamérica y el Caribe.



Link de acceso <https://www.scielo.org/>

Criterios para evaluar el grado de confiabilidad de una fuente:

- **Relevancia:** La información que busca el estudiante debe estar relacionada con las variables del problema (conceptos).
- **Trayectoria académica del autor:** Es bueno conocer un poco más sobre quién es el autor detrás de la fuente y cuánto se ha especializado en la temática en cuestión.
- **Vigencia de la publicación:** El mundo académico se va actualizando constantemente, de forma tal que es bueno verificar el año de la publicación. Aunque la vigencia no es sinónimo de actualidad, mientras más reciente sea una fuente, será mejor.
- **Instituciones de respaldo:** Los institutos, centros de investigación o universidades que respaldan una publicación son también un indicador del grado de confiabilidad del documento que estamos leyendo.
- **Género discursivo de la fuente:** Recuerda que hay fuentes que, antes de ser publicadas, han atravesado por filtros académicos científicos. Por ello, se recomienda revisar, primordialmente, artículos en revistas, libros de artículos y libros de investigación.
- **Registro de autor y año:** Dado que la información sobre el origen de la fuente es importante, cuando estas no registran quién la escribió ni cuándo, se pierden valiosos elementos de verificación de confiabilidad.

Ejemplos por niveles:

Inicial:

¿Cómo podemos prevenir el COVID-19 en casa?		
¿Qué necesito saber?	¿De dónde obtengo la información?	¿Cómo lo registro?
¿Qué es el COVID-19?	<ul style="list-style-type: none"> • Libros de texto • Páginas web para niños en internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujos
¿Cómo prevenir el COVID-19 en casa?	<ul style="list-style-type: none"> • Mis padres • Familiares 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujos • Gráficos

Preguntas de apoyo al momento de la entrevista con familiares	
<p>Indicación: Hola abuelito / tío...te llamo porque quiero saber qué estás haciendo en casa para no contagiarte del coronavirus. Te haré unas preguntas para que me cuentes:</p>	
1	¿Sabes, qué es el COVID-19?
2	¿Cómo hacen cuando tienen que salir hacer compras?
3	¿Qué hacen cuando regresan de la calle?
4	¿Han acordado saludarse de alguna manera en especial?
5	¿Qué consejos me darías para no enfermarme con el COVID-19?

Primaria

La orientación de la búsqueda y selección de información se realizará sobre:

- El registro de información acerca de los alimentos que refuerzan el sistema inmunológico y cuáles no, la elaboración del mini cultivo hidropónico casero. Para guardar sus productos de las diferentes actividades a realizar en el proyecto, el estudiante utilizará su portafolio.
- La entrevista que realizan los estudiantes a sus familiares para saber qué alimentos se deben consumir para estar “fuertes” y luchar contra el coronavirus.
- Así mismo, el docente utilizará un cuaderno para registrar la evidencia que haya podido observar y realizar el respectivo análisis.
- Las ventajas de implementar un mini cultivo hidropónico casero.

Secundaria

- Orientación sobre la búsqueda y selección de información al elaborar un blog para difundir la importancia del uso de las tecnologías en los aprendizajes.
- Qué es un blogger: <https://www.blogger.com/about/?hl=es>

Promover el análisis y síntesis de la información obtenida.

- Con el fin de promover el análisis de la información, proponemos brindar las siguientes orientaciones a los estudiantes de acuerdo al grupo etario.

Para el análisis de la información:

- Emplear métodos para tomar apuntes, como por ejemplo el Método Cornell
- Dividir el texto en partes y reconocer las ideas principales de cada parte.
- Obtener las ideas más importantes de la información obtenida y seleccionada. Para ello, pueden utilizar el subrayado.
- Buscar palabras claves.
- Jerarquizar ideas.
- Esquematizar la información.
- Generar espacios para compartir la información y clarificar vocabulario, significados, adquisición de datos (fechas, lugares, hechos, personas y personajes de la información), con los estudiantes. Así, el docente puede mediar en el:
 - Análisis textual: analizar palabras orales o escritas, incluidas respuestas a cuestionarios, entrevistas y documentos. Algunas opciones son: análisis de contenido, codificación temática, narraciones y cronogramas (Peersman, 2014).
 - Análisis de datos numéricos, como el costo, la frecuencia o las características físicas. Algunas opciones son: correlación, tabulaciones cruzadas, manejo de datos y texto, tablas de frecuencias, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, descriptivo multivariable, inferencial no paramétrico, inferencial paramétrico, resumen estadístico y análisis de series temporales (Peersman, 2014).

Para la síntesis de la información:

- Reorganizar la información de acuerdo al propósito del proyecto.
- Hacer un resumen o sumillado de forma jerarquizada.
- Poner títulos que engloben el sentido de la información.
- Separar la información obtenida para construir el marco teórico de la información que se ha obtenido por observación directa del fenómeno o hecho.

Muchas veces los estudiantes buscan información y la seleccionan, pero no la organizan; esto genera desorden, al punto en que olvidan dónde encontraron tal o cual información, o con qué concepto está relacionado. Para evitar que nuestros estudiantes caigan en el caos y la posterior desesperación y frustración, sugerimos lo siguiente:

a. Para estudiantes sin conectividad o con un medio de comunicación como el celular o el teléfono fijo (los estudiantes que no cuentan con equipo tecnológico e internet):

- Sugiere a tus estudiantes el uso de una bitácora, diario o cuaderno de campo, en el que realizarán anotaciones de sus hallazgos y mencionarán la fecha de obtención de datos, referencias o fuente utilizada, autor, edición, año, etc.
- Brinda sugerencias para la planificación y ejecución de encuestas, entrevistas o focus group.
- Tus estudiantes pueden utilizar dibujos, organizadores visuales, cuadros u otros que les ayuden a establecer categorías de la información obtenida.
- Orienta a tus estudiantes en el correcto citado y registro de fuentes. Para mayor información, te invitamos a revisar la Guía para la investigación y citado de fuentes 2019 del Minedu.

b. Para estudiantes con conectividad:

Además de las recomendaciones para estudiantes sin conectividad, te sugerimos:

- Orienta a tus estudiantes para que organicen la información utilizando medios virtuales como mapas conceptuales (CmapTools, por ejemplo), subir o crear en un repositorio de contenidos, que puede ser One Drive o Google Drive (generado por el docente para contar con las evidencias del estudiante).
- Utilizar aplicaciones como Zoom, Google Meet, Jitsi Meet, WebEx u otro para que se reúnan y dialoguen sobre sus avances.

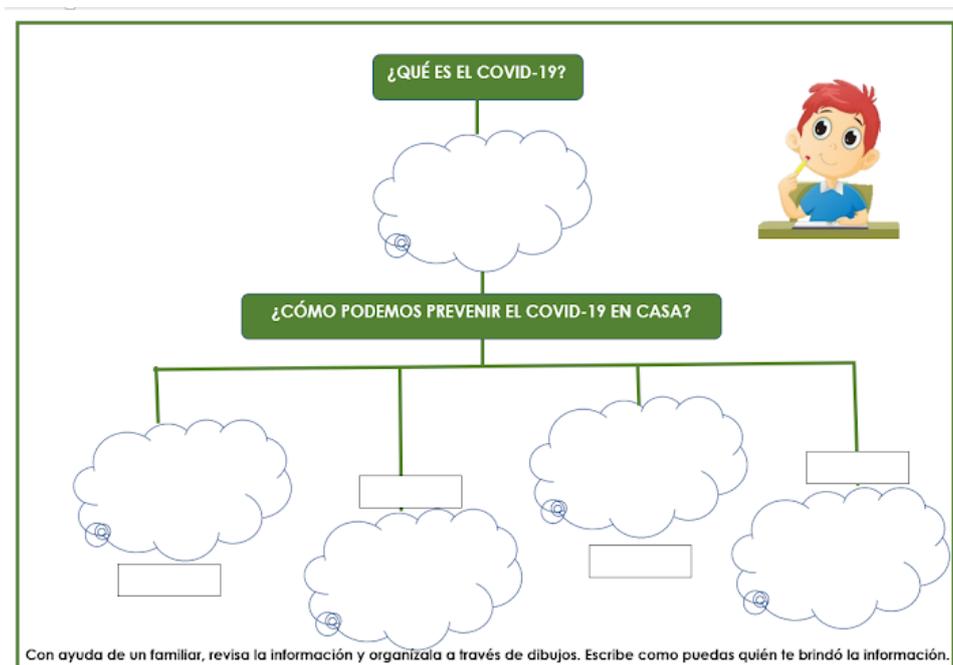


Ejemplos por niveles:

Inicial

Podemos hacer que los niños y niñas organicen la información en un gráfico.

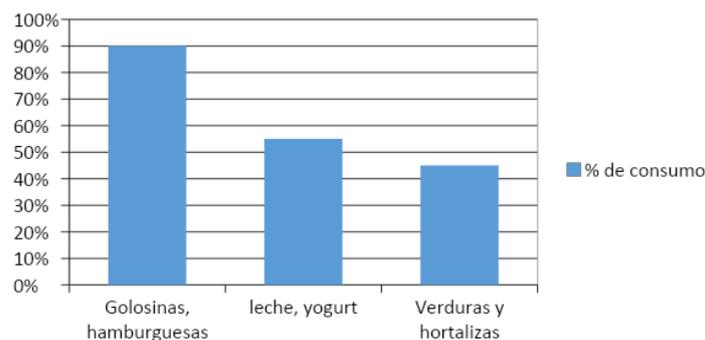
Por ejemplo, después de haber aplicado la entrevista a sus familiares, con ayuda de sus padres analizan las respuestas, las comparan y luego las organizan en el siguiente esquema propuesto:



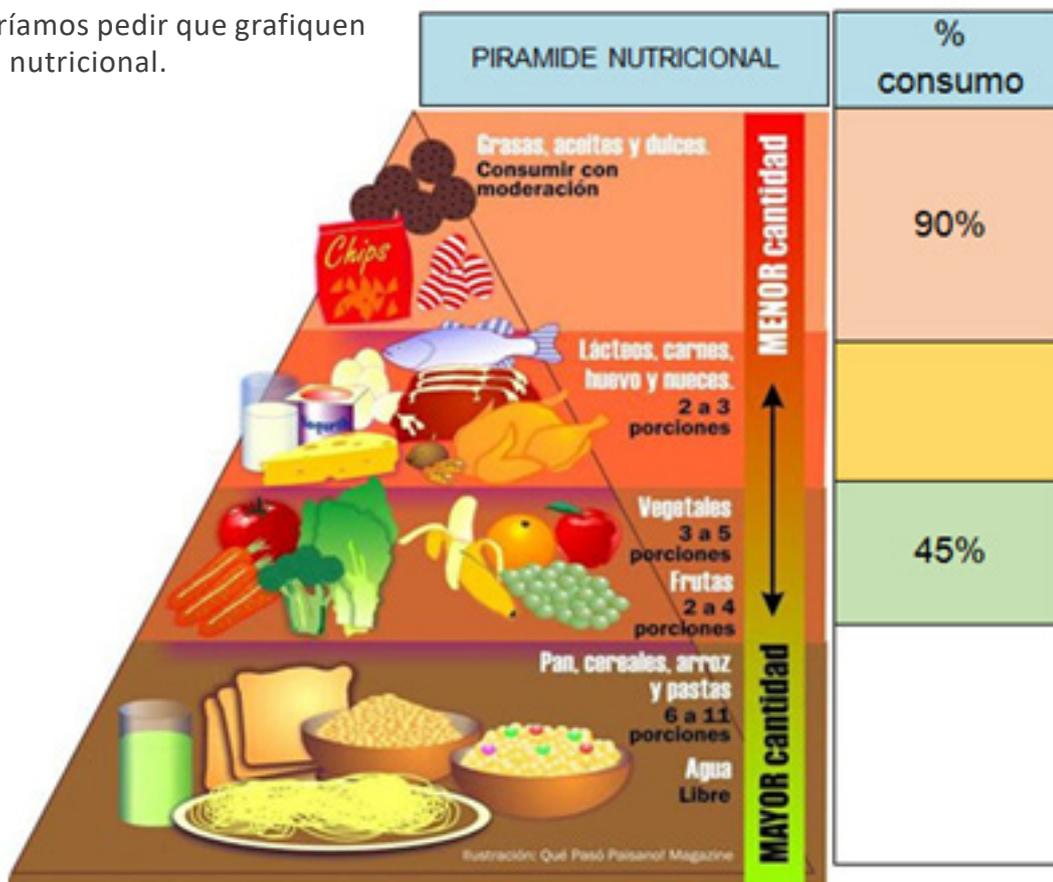
Primaria

Siguiendo el ejemplo de primaria, la información recogida sobre los alimentos, que favorecen el sistema inmunológico para defenderse ante el coronavirus, podemos ingresarla en una hoja de cálculo para presentarlos en un gráfico de barras, por ejemplo:

Relacion entre alimentos y % de consumo por los estudiantes



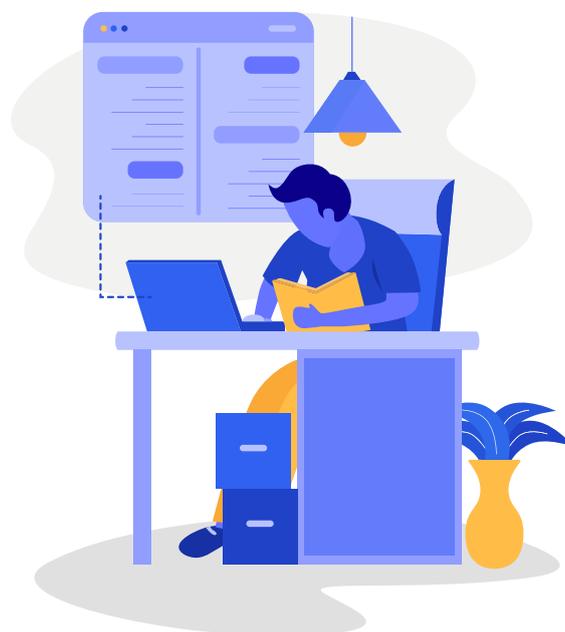
También podríamos pedir que grafiquen una pirámide nutricional.



Secundaria

El docente debe brindar orientaciones para analizar y reflexionar de manera crítica y reflexiva acerca del uso de las tecnologías con fines educativos y conocer qué expectativas tienen respecto a ello para los tiempos venideros. Esto implica orientar a los estudiantes en la elaboración de distintos tipos de texto en los que los estudiantes puedan plasmar sus reflexiones.

Idealmente, y para favorecer el desarrollo de la competencia “Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC”, se debe promover (si el acceso a internet es posible) el uso de programas para la elaboración de estos textos. Por ejemplo, para hacer infografías, se podría promover el uso de Genially (<https://genial.ly/>), Easelly (<https://www.easel.ly/>) o Canva (https://www.canva.com/es_es/).



Establecer conclusiones

Basados en la información recogida, procesada y sistematizada, los estudiantes deben generar conclusiones. Para ello, es importante precisar que estas son deducciones lógicas y se amparan en los datos que arrojó la investigación.

Para orientar a los estudiantes, sugerimos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los resultados del proyecto
- Sistematización de la experiencia
- Aprendizajes logrados en relación con las competencias, capacidades y estándares
- Relación entre lo previsto en la planificación (propósito) y lo realmente logrado (informe)

Ejemplos por niveles:

Inicial

A partir del problema “¿Cómo podemos prevenir el COVID-19 en casa?”, los estudiantes podrían redactar las siguientes conclusiones en relación con los aprendizajes logrados:

- Todos los miembros de la familia deben cumplir el compromiso planteado en la cartilla.
- Lavarse las manos con agua y jabón durante 20 segundos.
- Usar mascarillas al salir de casa, si fuera necesario.
- Evitar recibir visitas en casa.
- Trapear los pisos con desinfectante.
- Estar bajo la supervisión de un adulto cuando se manipulen desinfectantes.

Primaria

A partir del problema “¿Qué alimentos contribuyen a fortalecer nuestro sistema inmunológico para defendernos del COVID-19?”, los estudiantes podrían redactar las siguientes conclusiones en relación con los resultados del proyecto y sus aprendizajes logrados:

- Nuestro propósito era conocer cuáles son los alimentos que fortalecen mi sistema inmunológico, que protegen mi cuerpo y que me ayudan a prevenir enfermedades. Durante mi proyecto logré indagar sobre varios alimentos de mi región que me pueden ayudar a fortalecer mi sistema inmunológico.
- Los estudiantes del 5.º de primaria de la IE 16207 no consumen alimentos que contribuyen a mantener una buena salud para reforzar el sistema inmune, lo que posibilita contraer con facilidad muchas enfermedades.
- Algunos padres de familia desconocen cuáles son los alimentos que contribuyen a reforzar el sistema inmune, lo que influye en la alimentación que brindan a sus hijos.

Secundaria

A partir del problema “¿Cuál es la influencia de las tecnologías en el aprendizaje a partir del COVID-19?”, los estudiantes podrían redactar las siguientes conclusiones relacionadas con los resultados del proyecto y los aprendizajes logrados:

- El propósito del proyecto era valorar el uso de las tecnologías de la información y sus recursos como medios para aprender. Para ello se han producido diversos tipos de textos.
- Para alcanzar este propósito, se han redactado diversos tipos de textos (narrativos, descriptivos y argumentativos) de forma reflexiva. Se ha adecuando el texto al destinatario, propósito y el registro a partir de algunas fuentes de información complementarias.
- Se han organizado y desarrollado lógicamente las ideas en torno a un tema (el uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje) y las estructuras en párrafos.
- Se ha reflexionado y evaluado de manera permanente la coherencia y cohesión de las ideas en el texto, así como el uso del lenguaje para argumentar o reforzar sentidos y producir efectos en el lector según la situación comunicativa.
- Los textos producidos se han publicado en un blog, con lo cual se ha trabajado el uso de las TIC. Tanto en la creación y gestión del blog como en la producción de los textos, se han usado procesadores de textos y aplicaciones para la elaboración de infografías.
- El proyecto ha contribuido a fortalecer el trabajo con autonomía.

Elaborar el producto final.

El producto final es la evidencia del logro del propósito previsto, por lo que tiene que ajustarse a los criterios establecidos y responder al problema formulado. Para ello, es necesario que, como docente, hayas precisado las características específicas (indicadores) que deberá tener.

Los productos pueden ser diversos, por ejemplo: recetario de cocina, reporte de sus investigaciones, maquetas (prototipos), presupuestos, páginas web, blog, etc.

Ejemplos por niveles:

Inicial

Los niños en compañía de sus padres elaboran el producto “Cartilla con acuerdos para prevenir el COVID-19 en casa”.

PASOS PARA ELABORAR LA CARTILLA DE ACUERDOS PARA PREVENIR EL COVID-19 EN CASA

1. Dialogan en familia sobre cuáles serán los acuerdos para prevenir el COVID-19 en casa.
2. El niño o niña realiza los dibujos de cada acuerdo con ayuda de sus padres.
3. El niño o niña escribe por lo menos 3 acuerdos para prevenir el COVID-19.
4. En familia deciden cómo organizar el trabajo: ¿qué materiales utilizarán? ¿cómo lo decorarán? ¿qué parte hará cada miembro de la familia?
5. Dialogan sobre la importancia de cumplir los acuerdos.
6. En familia deciden dónde colocarán la cartilla para tener presente los acuerdos y así prevenir el COVID-19.



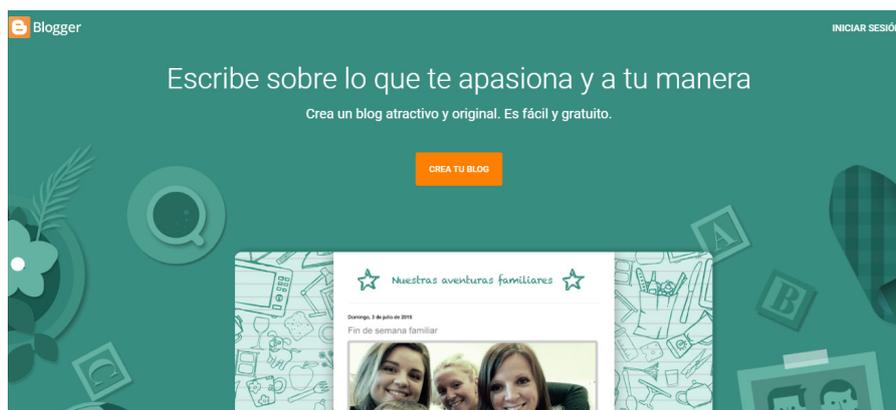
Primaria

Bajo el ejemplo de la profesora Manuela, precisamos las siguientes características específicas que debiera tener el producto final:

Problema formulado	Producto	Características del producto
¿Qué alimentos contribuyen a fortalecer nuestro sistema inmunológico para defendernos del COVID-19?	Minicultivo hidropónico casero de alimentos nutritivos para fortalecer el sistema inmunológico.	<ul style="list-style-type: none"> • Minicultivo hidropónico casero elaborado con recursos reciclados. • Minicultivo hidropónico casero que contiene un producto de la zona como sembrío. • Condiciones ambientales previstas para la ubicación del minicultivo hidropónico casero (luz solar y ventilación.) • Racionalización equilibrada del sembrío (una o dos variedades de plantas en poca cantidad y no en exceso).

Secundaria

Los estudiantes elaboran su blog (usando idealmente Blogger). Esta elaboración puede ser de manera individual o en equipo (según se haya determinado en la fase correspondiente).



Los textos que se coloquen en el blog deberían ser revisados por el docente. Esto se puede hacer si, antes de ser colocados en el blog, los textos se han elaborado en el procesador de textos de Google y se han puesto en línea.

Para las infografías recomendamos el uso de Easelly (<https://www.easel.ly/>); por ejemplo:



La forma gratuita de conseguir un **proceso** una infografía atractiva



Socializar el proyecto.

Los estudiantes deben decidir cómo van a organizar la comunicación del proyecto y cómo van a compartirlo. En lo posible, deben buscar que trascienda de la familia. Proponemos que orientes a tus estudiantes para determinar los siguientes aspectos:

- Fecha de presentación del proyecto
- Forma en que darán a conocer las actividades realizadas y los productos logrados
- Promover el orden lógico y la claridad en la organización de la presentación
- A quiénes comunicarán los resultados de su proyecto. En este contexto, puede ser a la familia o a otras personas (si cuentan con internet).
- Recursos necesarios para comunicar el proyecto realizado

Ejemplos por niveles:

Inicial

Para socializar el producto del proyecto, y tomando en cuenta las características de los niños y las niñas, la socialización se debe dar en el ámbito familiar. Se le debe pedir al padre de familia que ayude a su hijo o hija a elegir dos o más familiares o amigos para que les comente sobre la cartilla que elaboró con normas para prevenir el COVID-19 en casa. Durante este momento, se pide al padre de familia que tome fotos, grabe y/o tome nota de la actuación de su hijo o hija para que luego, cuando se reúna con la docente, pueda brindarle información de este momento.

Primaria

Para la socialización del proyecto, la profesora Manuela estableció acuerdos con los estudiantes. La socialización se dará por medio de un video filmado por el celular de un familiar. Las características esenciales del video son las siguientes:

- Video corto, con un tiempo de duración de 2 minutos como mínimo y 3 minutos como máximo
- El estudiante debe explicar la experiencia de lo que aprendió en este proyecto y la socialización del minicultivo hidropónico casero.
- Se debe visualizar el minicultivo hidropónico casero y al estudiante explicándolo.

Con el apoyo de su papá, mamá o el familiar con el que vive, el estudiante debe filmar el video y enviarlo a la profesora Manuela. Una vez revisado cada uno de los videos de sus estudiantes, la docente se comunica con cada uno para reflexionar sobre los aprendizajes logrados. Se pueden plantear las siguientes interrogantes:

- ¿Qué aprendimos al realizar este proyecto?
- ¿Qué dificultades se presentaron para lograr los aprendizajes?
- ¿Qué aprendizajes debemos reforzar para un próximo proyecto de aprendizaje?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales han funcionado? ¿Cuáles no? ¿Por qué? ¿Qué sugerencias debemos considerar para el siguiente proyecto?

Secundaria

La socialización del producto se dará por medio de la publicación y difusión de las direcciones electrónicas donde se encuentre alojado cada blog.

Las direcciones de los blogs se compartirán por correo electrónico y por WhatsApp. Si las condiciones de conectividad lo permiten, se tendrá una videoconferencia vía Zoom o Google Meet para que cada equipo de trabajo presente brevemente cada uno de sus blogs y comente los aspectos más relevantes de los textos compartidos.



4. ¿Cómo me puedo guiar para la construcción de la fase de investigación?

Indicadores		Sí	No
1.	¿Las acciones propuestas están orientadas a la búsqueda y organización de información (gestión de la información)?		
2.	¿Se han definido las estrategias para la ejecución del proyecto?		
3.	¿Se han definido estrategias para la búsqueda y selección de información?		
4.	¿Se han definido estrategias para el análisis y síntesis de información?		

Para analizar el detalle y la calidad en la elaboración de la fase, ofrecemos la siguiente rúbrica:

Criterios \ Niveles	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
<p>Orientación para la investigación del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda los pasos a seguir para la elaboración de proyectos. 	<p>No alcanza las condiciones del nivel 2. Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente no brinda información sobre los pasos a seguir para la elaboración de proyectos de aprendizaje. 	<p>El docente plantea en su diseño material informativo sobre la elaboración de proyectos de aprendizaje, pero no se relacionan con la búsqueda, selección, análisis y síntesis de la información.</p>	<p>El docente plantea en su diseño material informativo de algunos pasos a seguir para la elaboración de proyectos de aprendizaje (búsqueda, selección, análisis y síntesis de la información), el cual servirá como guía para que los estudiantes lo incorporen en la realización de su proyecto.</p>	<p>El docente plantea en su diseño material informativo de todos los pasos a seguir para la elaboración de proyectos de aprendizaje (búsqueda, selección, análisis y síntesis de la información), el cual servirá como guía para que los estudiantes lo incorporen en la realización de su proyecto.</p>
<p>Estrategias para la ejecución del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia para la búsqueda y selección de información • Estrategia para el análisis y síntesis de información 	<p>No alcanzan las condiciones del nivel 2. Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente no brinda las estrategias para la búsqueda, selección, análisis y síntesis de información. 	<p>Define estrategias relacionadas con la búsqueda, selección, análisis y síntesis de información, pero no brinda las orientaciones a los estudiantes de cómo aplicarlas en su proyecto de aprendizaje.</p>	<p>Define las estrategias para brindar orientaciones en la búsqueda y selección de información (elige información, brinda orientaciones en el uso y búsqueda de fuentes de información, entre otros) de los proyectos de aprendizaje.</p> <p>○ Plantea las técnicas y recursos para el análisis y síntesis de la información recolectada (uso de organizadores gráficos, uso de gráficos estadísticos, uso de fichas y resumen, entre otros), orientando su uso.</p>	<p>Define las estrategias para brindar orientaciones en la búsqueda y selección de información (elige información, brinda orientaciones en el uso y búsqueda de fuentes de información, entre otros) de los proyectos de aprendizaje.</p> <p>Y Plantea las técnicas y recursos para el análisis y síntesis de la información recolectada (uso de organizadores gráficos, uso de gráficos estadísticos, uso de fichas y resumen, entre otros), orientando su uso.</p>

Referencias

- Brañez, R. (2019). Guía para la investigación y citado de fuentes. Lima: Minedu.
<http://www.bit.ly/2M3tETE>
- Ministerio de Educación del Perú. (s. f.). PerúEduca. Centro de Recursos Pedagógicos para Docentes.
<http://repositorio.perueduca.pe/docentes>
- Peersman, G. (2014). Sinopsis: Métodos de recolección de datos en la evaluación de impacto. Unicef.
<http://www.bit.ly/2XE8Es2>
- Universidad Ciencias Médicas. (16 de abril 2017). ¿Qué es gestión de la información?
<http://www.bit.ly/2AdbKuG>

