



DIGITAL DATA LITERACY FOR EDUCATION

Redacta tu Plan DDL

Módulo 6

Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Redacta tu Plan DDL

En esta clase

Aprenderás

Planes de alfabetización digital en materia de datos para centros escolares

- Planes de alfabetización en materia de datos en la educación
- Buenas prácticas: el Plan de Alfabetización en Materia de Datos de Queensland

Diseño de un plan de alfabetización en materia de datos para los alumnos

- Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos:
 - Paso 1
 - Paso 2
 - Paso 3
 - Paso 4
 - Paso 5

Competencias

- **Comprender los datos**
 - Evaluación de datos digitales
 - Análisis de datos digitales
- **Utilización de datos**
 - Recopilación de datos digitales
 - Presentación de datos digitales

Resultados del aprendizaje

- Planificar e integrar actividades de aprendizaje y tareas que requieran un uso eficaz de las tecnologías digitales por parte de los estudiantes.
- Adaptar una variedad de tecnologías digitales para poder interactuar con los estudiantes, atendiendo a los diferentes estilos de aprendizaje.
- Facilitar la comprensión de los datos por parte de los alumnos



6.1 Planes de alfabetización digital en materia datos de los centros escolares

Planes de alfabetización en materia de datos en la educación

¿Por qué la alfabetización en materia de datos en la educación es tan importante?

La alfabetización en materia de datos es importante porque, a medida que los ordenadores recopilan grandes cantidades de datos más fácilmente, éstos se utilizan cada vez más para tomar decisiones en nuestra vida cotidiana.

Cada vez que vemos noticias en las que aparecen datos y gráficos, tenemos que decidir si se trata de hechos reales o de "noticias falsas". Tenemos que saber cómo los ordenadores utilizan los datos, pero también cómo utilizarlos para ayudar a que las personas tomen mejores decisiones.

Fuente:

<https://dataschools.education/about-data-literacy/>

Planes de alfabetización en materia de datos en la educación

¿Por qué la alfabetización en materia de datos en la educación es tan importante?

La alfabetización en materia de datos comienza en las primeras etapas de la educación. Nuestros hijos más pequeños desarrollan habilidades para manejar datos, encontrar patrones y recopilar información.

A medida que avanzan en la escuela, se les presentan gráficas y encuestas sencillos y empiezan a poder aplicar su pensamiento crítico a los datos que encuentran, como por ejemplo, una noticia. Los alumnos de cursos superiores pasan a utilizar programas informáticos para aprender a analizar datos y sacar conclusiones.

Planes de alfabetización en materia de datos en la educación

¿Por qué la alfabetización en materia de datos en la educación es tan importante?

La alfabetización en materia de datos es importante tanto para los profesores como para los gobernantes, ya que los entornos educativos se esfuerzan por entender mejor a cada uno de los alumnos y mejorar así los resultados de su aprendizaje.

Es probable que, en el sector de la educación, la toma de decisiones basadas en datos se incremente a medida que aumentan las fuentes de macrodatos, la capacidad de cálculo de las máquinas y la importancia cultural de los datos. Esto destaca aún más la importancia fundamental de que tanto profesores como gobernantes tengan conocimientos en materia de datos.

Buenas prácticas: el Plan de Alfabetización en Materia de datos de Queensland

Data literacy framework

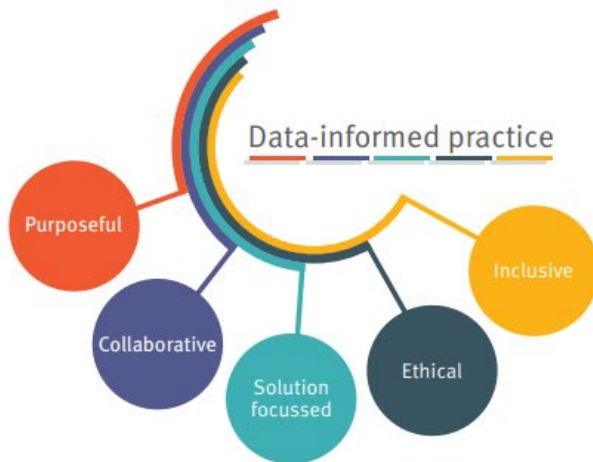
The data literacy framework provides guidance on using data to support learning and wellbeing for children and students, as well as early childhood education and care (ECEC) quality improvement and school improvement. It also serves as a support for developing the data literacy of educators, teachers and leaders in ECEC and schools.

Data literacy refers to the knowledge, skills and dispositions to use data ethically to inform policies, decisions and practices.

Data literacy involves:

- managing and securing data
- accessing and generating data
- evaluating and interpreting data
- communicating with data.

Data-informed practice is enabled by taking a purposeful, collaborative, solution focussed, ethical and inclusive approach to our engagement with both using, and learning about the use of, data.



Developing our data literacy supports us to use our measures to bring precision to our work.

Using and responding to data **ethically** strengthens our contribution to *A great start for all children* and the State Schools Improvement Strategy – *Every student succeeding*.

Data literacy is developed in the context of our everyday work of making a difference to learning and wellbeing for all children and students.

Buenas prácticas: el Plan de Alfabetización en Materia de datos de Queensland

Algunas preguntas



PROPÓSITO

¿Qué es lo que estamos investigando?

¿Qué preguntas tenemos?

¿Qué datos nos ayudarán a mejorar nuestra comprensión?

¿Cuáles son los resultados previstos?

¿Cuáles son nuestras prioridades para mejorar?



CENTRADO EN LA SOLUCIÓN

¿Qué es lo que mejor funciona?
¿Cómo podemos aplicar nuestros puntos fuertes a nuevas situaciones?

¿Qué prácticas estamos dispuestos a mantener, adaptar, detener o iniciar como resultado de lo que aprendemos juntos de las conversaciones basadas en datos?

¿Cuáles son nuestros objetivos de mejora? ¿Cómo sabemos que progresos se están haciendo?



ÉTICA

¿Quién debería poder acceder a estos datos?

¿Qué otros datos necesitamos para tomar medidas a partir de la información de la que disponemos?

¿Cuáles son las limitaciones de los datos?

¿Cómo nuestras experiencias previas y sesgos influyen en nuestras interpretaciones y comunicación?



6.2 Diseñar un plan de alfabetización en materia de datos para los alumnos

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Etapa 1: Definición de los datos

Objetivo: promover un debate/reflexión en grupo sobre qué son los datos y cuáles son sus finalidades.

Consulta lo aprendido en este curso (módulo 1)

¿Cómo facilitar este primer paso en tu clase en línea?

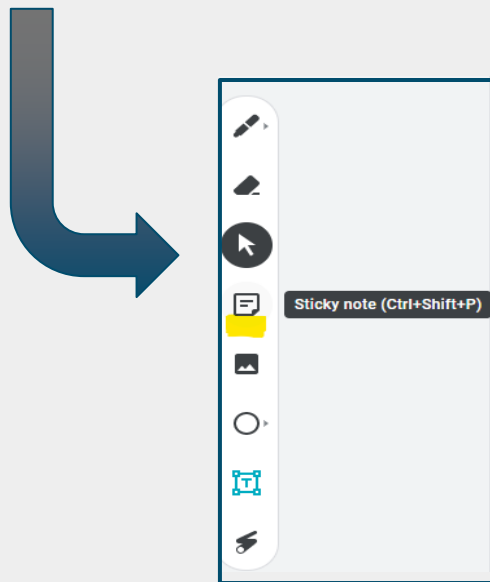
Visita este sitio web:

https://jamboard.google.com/d/1AldoxDyTCOcIlC-z1lN5nnuyFss7BuT_x6zZ18L9kfl/viewer?f=0

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Paso 1: Definición de los datos

Al abrir el panel, **busca el icono de la nota adhesiva** en la caja de herramientas de la izquierda y publica tus ideas sobre qué ejercicios podrían hacerse en la clase .



How do you think you could facilitate a first introduction session to data literacy with your students?

Brainstorming
using this
tool/
brainstorming
in the
classroom

Exercise 1

Exercise 4

Exercise 2

Puedes pegar tantas ideas como quieras. Solo tienes que escribirla y arrastrarla a una posición del panel.

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Paso 2: averiguar qué datos buscan/utilizan los estudiantes en la vida cotidiana

Objetivo: Ayudar a los alumnos a reflexionar sobre el papel que tienen los datos en sus vidas. ¿Dónde pueden encontrar datos los alumnos y cómo evalúan su fiabilidad?

Ejemplos:

- Noticias en Facebook
- Información facilitada por instagramers e influencers
- Consultando los horarios de los autobuses en una aplicación
- Periódicos/revistas
- Páginas web
- Libros

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Paso 3: Enseñar a los alumnos a formular preguntas/plantear hipótesis

Objetivo: Ayudar a los alumnos a formular las preguntas que guiarán la recogida de datos

Algunos ejemplos de cómo se podría organizar este ejercicio :

Comparte un titular de un periódico de tu comunidad local y pide a los alumnos que evalúen su veracidad. ¿Están de acuerdo con el titular? Pídeles que justifiquen su postura.

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Planteando las preguntas:

¿Qué tipo de información les gustaría recopilar a los alumnos en relación con su escuela o su comunidad?

Si hay muchas ideas, puedes optar por dividir la clase en grupos pequeños. Ahora, los alumnos tienen que empezar a formular las preguntas y afirmaciones que se van a comprobar. He aquí algunos ejemplos.

Afirmación 1 - A la mayoría de los alumnos les gustaría participar en más actividades culturales que la escuela promueve.

Afirmación 2 - los tres deportes que más gustan a los estudiantes son el fútbol, el tenis de mesa y la escalada.

Afirmación 3 - A la mayoría de los alumnos les gustaría que se celebraran torneos deportivos en el colegio más a menudo.

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Paso 4: Recopilación y análisis de la información

Objetivo: instruir y guiar a los alumnos para que construyan su propia base de datos y analicen los resultados.

Los profesores deberán consultar los módulos 3 y 4 del curso para planificar qué herramientas se utilizarán para extraer las principales conclusiones de las bases de datos del alumno y presentar los resultados mediante herramientas de visualización de datos.

¿Cómo elaborar planes de alfabetización en materia de datos para los alumnos?

Paso 5: Toma de decisiones basada en pruebas

Se podría pedir a los alumnos que presentaran sus principales conclusiones y elaboraran algunas recomendaciones para el consejo escolar.

Como parte de los planes de alfabetización en materia de datos para las escuelas, se podría pedir a los estudiantes que elaborasen un póster o un "libro blanco" para presentarlo al director con las recomendaciones convenientes, basadas en los datos recopilados.

El objetivo principal de este ejercicio no es sólo enseñar técnicas de gestión de datos, sino también **concienciar** sobre **el potencial que tienen los datos para fundamentar la toma decisiones** y que repercute en nuestra vida cotidiana.