

# Definición de la Alfabetización en Datos

Por Oliver Quinlan · 2019-08-22

*El uso de datos es una fuerza poderosa y creciente en el mundo moderno. Grandes conjuntos de datos impulsan muchas de las aplicaciones de la informática que afectan nuestra vida cotidiana, sin embargo, es un área que a menudo no se cubre con gran detalle en los planes de estudio de ciencias de la computación en las escuelas. Conozca el modelo de competencia para la alfabetización en datos propuesto por Andreas Grillenberger y Ralf Romieke.*

El uso de datos es una fuerza poderosa y creciente en el mundo moderno. Grandes conjuntos de datos impulsan muchas de las aplicaciones de la informática que afectan nuestra vida cotidiana y cada vez es más aceptado el que la investigación científica moderna es un campo basado en datos.

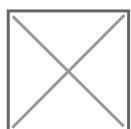
Si bien muchos educadores e investigadores en ciencias de la computación reconocen la importancia de la alfabetización en datos, es un área que a menudo no se cubre con gran detalle en los planes de estudio de ciencias de la computación en las escuelas. Los investigadores [Andreas Grillenberger y Ralf Romieke](#) [1] se propusieron desarrollar un modelo de competencia para la alfabetización en datos para ayudar a los educadores a abordar esta importante área.

## CONTENIDO Y PROCESO

El modelo se ha creado en base a una revisión de una amplia gama de literatura de investigación sobre gestión de datos, ciencia de datos, ética de datos y los aspectos prácticos del manejo y procesamiento de datos. Divide la alfabetización en datos en dos categorías; contenido y proceso. Sin embargo, estos están intercalados para enfatizar los fuertes vínculos entre ellos. La intención es que los estudiantes deberían recibir apoyo para desarrollar habilidades sólidas en el trabajo con datos, y que estas

habilidades deberían estar respaldadas por una buena comprensión de la naturaleza del área de contenido para los datos con los que están trabajando.

Los vínculos entre el contenido adyacente y las áreas de proceso son quizás más obvios, por ejemplo, el área de contenido "datos e información (C1)" y el área de proceso "recolectar, modelar y limpiar (P1)". Todas las áreas de contenido y proceso pueden estar fuertemente vinculadas, por lo que comprender la "ética y protección de datos (C4)" también es importante cuando se "recolecta, modela y limpia (P1)".



*El marco de competencia en alfabetización en datos de Grillenberger y Romeike*

## **EL MARCO EN ACCIÓN**

Los autores utilizaron su modelo para diseñar una serie de clases dirigidas a desarrollar la comprensión de los estudiantes tanto en las áreas de contenido como en las áreas de proceso. Una clase que ilustró claramente este enfoque incluyó una actividad en la que los estudiantes analizaron datos anónimos de estudiantes portugueses. Los datos contenían información tal como los hábitos de esos estudiantes y las situaciones familiares, junto con las calificaciones de sus exámenes.

La clase alentó a los estudiantes a explorar los datos utilizando la herramienta [Orange](#), que permite el análisis mediante una interfaz gráfica. Los estudiantes pudieron explorar aspectos de los datos que les interesaban y desarrollar sus procesos de "análisis, visualización e interpretación". Lo que encontraron también provocó discusiones sobre los límites de los datos y la ética del uso de factores como la situación familiar para predecir el rendimiento de los estudiantes. Las actividades propuestas durante la clase desarrollaron habilidades prácticas, pero también involucraron a los estudiantes en la exploración de la naturaleza de los datos como contenido mediante el uso de este modelo intercalado.

## **DESARROLLO DE LA ALFABETIZACIÓN EN DATOS**

Este modelo de competencia de alfabetización en datos proporciona un marco de referencia para que los educadores planifiquen el desarrollo de la alfabetización en datos teniendo como base la investigación. El modelo ayuda a los educadores a considerar cómo desarrollan la alfabetización en datos de manera que les permita a los estudiantes desarrollar habilidades prácticas y una comprensión profunda del contenido involucrado en la alfabetización en datos.

Puede leer el documento completo de la investigación haciendo [clic aquí](#).

#### **NOTAS DEL EDITOR:**

[1] Andreas Grillenberger and Ralf Romeike. 2018. [Developing a Theoretically Founded Data Literacy Competency Model](#). In Proceedings of the 13th Workshop in Primary and Secondary Computing Education (WiPSCE '18), October 4–6, 2018, Potsdam, Germany. ACM, New York, NY, USA, 10 pages. <https://doi.org/10.1145/3265757.3265766>

#### **CRÉDITOS:**

<https://helloworld.raspberrypi.org/issues/9Traducción> al español realizada por Eduteka del artículo "[DEFINING DATA LITERACY](#)" escrito por Oliver Quinlan y publicado en el [número 9 de la revista Hello World](#), una publicación de Raspberry Pi (Trading) Ltd., 30 Station Road, Cambridge, CB1 2JH. El editor y los colaboradores de Hello World no aceptan ninguna responsabilidad con respecto a cualquier omisión o error relacionado con las habilidades, productos o servicios mencionados en la revista. Excepto donde se indique lo contrario, el contenido de la revista Hello World se publica bajo licencia Creative Commons atribución-No Comercial-Compartir Igual 3.0 (CC BY-NC-SA 3.0). La presente traducción no es obra de Hello World y no deberá considerarse traducción oficial de esta publicación. Hello World no responderá por el contenido ni por posibles errores de la traducción.

Publicación de este documento en EDUTEKA: Agosto 22 de 2019.

Última actualización de este documento: Agosto 22 de 2019.