

CIENCIA DE DATOS

Área personal / Mis cursos / [CIENCIA DE DATOS](#) / [UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS](#)
/ [FORO 1-6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES](#)



Buscar en los foros



FORO 1-6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

Vencimiento: Friday, 19 de May de 2023, 23:50

Marcar como hecha

Configuraciones ▾

Mostrar respuestas anidadas

Se ha alcanzado la fecha límite para publicar en este foro, por lo que ya no puede publicar en él.

FORO 1-6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

Friday, 19 de May de 2023, 21:31

[Enlace permanente](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [ISAAC ROBERTO GOMEZ JUNCO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:47

Existen varios tipos de variables que se utilizan para representar y analizar datos. Algunos de los tipos más comunes son los siguientes:

Tipos numéricas: Representan cantidades numéricas y pueden ser de dos tipos: continuas o discretas. Las variables numéricas continuas pueden tomar cualquier valor dentro de un rango determinado (por ejemplo, la altura de una persona), mientras que las variables numéricas discretas solo pueden tomar valores enteros (por ejemplo, la cantidad de hijos que tiene una persona).

Tipos categóricos: Representan características que se dividen en categorías o grupos específicos. Estas categorías no tienen un orden inherente. Ejemplos de variables categóricas incluyen el género (masculino/femenino), el estado civil (soltero/casado/divorciado), o el tipo de producto (A/B/C).

Tipos ordinales: Son similares a los tipos categóricos, pero tienen un orden o jerarquía específica entre las categorías. Por ejemplo, una variable ordinal podría ser la calificación de un producto (baja/media/alta) o la clasificación de satisfacción del cliente (muy insatisfecho/insatisfecho/satisfecho/muy satisfecho).

Tipos binarios: Son un tipo especial de variable categórica que solo puede tomar dos valores posibles, como "sí" o "no", "verdadero" o "falso", o "1" o "0". A menudo se utilizan para representar eventos binarios o respuestas dicotómicas.

Tipo String o de texto: Representan datos de texto o cadenas de caracteres. Estas variables pueden contener información como nombres, descripciones o comentarios.

Tipo temporales: Representan información relacionada con el tiempo, como fechas, horas, meses o años. Estas variables son importantes para el análisis de series temporales y para comprender las tendencias y patrones que cambian a lo largo del tiempo.

Tipo espaciales: Representan información geográfica o de ubicación, como coordenadas geográficas, direcciones o regiones geográficas. Estas variables son utilizadas en el análisis espacial y en la visualización de datos en mapas.

Tipo de conteo: Representan recuentos o conteos de eventos, como el número de veces que ocurre un determinado evento o la cantidad de productos vendidos en un período de tiempo.

Tipo de relación: Representan la relación entre dos o más variables. Estas variables pueden incluir medidas de similitud, correlación o coeficientes de asociación que cuantifican la relación entre diferentes variables.

Tipo de respuesta: Son variables que representan el resultado o el objetivo que se pretende predecir en un problema de modelado o clasificación. Por ejemplo, en un modelo de predicción de precios de viviendas, la variable de respuesta sería el precio de venta de la vivienda.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [DARLY YENEDY MORAN ESTUPIÑAN](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:48

RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

*Variables numéricas: Almacenan valores numéricos y se dividen en dos subtipos:

- a. Variables numéricas continuas: Representan valores que pueden ser medidos en una escala continua. Por ejemplo, la altura de una persona, la temperatura o el tiempo transcurrido.
- b. Variables numéricas discretas: Representan valores que solo pueden tomar valores enteros y se cuentan en unidades individuales. Por ejemplo, la cantidad de hijos, el número de automóviles en un estacionamiento o el resultado de un lanzamiento de dado.

*Variables categóricas: Representan características o atributos que no tienen una escala numérica. Se dividen en dos subtipos:

- a. Variables nominales: No tienen un orden inherente y representan categorías únicas. Por ejemplo, el color de los ojos o el estado civil.
- b. Variables ordinales: Tienen un orden o jerarquía predefinidos entre las categorías. Por ejemplo, el nivel educativo o la clasificación por estrellas de un producto.

*Variables binarias: También conocidas como variables dicotómicas, representan únicamente dos categorías posibles. Generalmente, se representan como 0 o 1. Por ejemplo, sí/no, verdadero/falso, hombre/mujer.

*Variables de fecha y hora: Almacenan valores de fecha y/o hora. Por ejemplo, la fecha de nacimiento, la fecha de compra de un producto o la hora de inicio de un evento.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [CZISKA WALESKA MORAN ARMIJOS](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:48

Las variables son elementos fundamentales en la programación y se utilizan para almacenar y manipular datos en un programa. A continuación, se presenta un resumen sobre los tipos de variables más comunes:

Variables numéricas: Almacenan valores numéricos, como enteros (integers) o números de punto flotante (floats). Estas variables se utilizan para realizar cálculos matemáticos y operaciones aritméticas.

Variables de texto (cadenas): Almacenan secuencias de caracteres, como palabras o frases. Estas variables se utilizan para representar datos de texto, como nombres, direcciones o mensajes.

Variables booleanas: Solo pueden tener dos posibles valores: verdadero (true) o falso (false). Estas variables se utilizan para realizar evaluaciones lógicas y tomar decisiones en base a condiciones.

Variables de fecha y hora: Almacenan información relacionada con fechas y/o horas. Pueden representar un momento específico en el tiempo o un intervalo de tiempo.

Variables de lista (arrays o arreglos): Almacenan una colección de elementos del mismo tipo. Estas variables permiten almacenar múltiples valores bajo un mismo nombre y acceder a ellos mediante índices.

Variables de objeto: Almacenan una referencia a un objeto o estructura de datos más compleja. Estas variables se utilizan en lenguajes de programación orientados a objetos y pueden contener métodos y propiedades.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [HENRY ANTONIO JARAMILLO OLIVARES](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:49

Las variables se clasifican principalmente en dos categorías: variables numéricas y variables categóricas.

Numéricas: son aquellas que representan cantidades numéricas y se dividen en variables continuas y discretas. Las variables continuas pueden tomar cualquier valor dentro de un rango determinado, mientras que las variables discretas solo pueden tomar valores enteros específicos.

Categóricas: también conocidas como variables cualitativas, representan características o atributos que no se pueden medir numéricamente. Estas variables se dividen en variables nominales y ordinales. Las variables nominales no tienen un orden inherente y representan categorías sin relación de orden, mientras que las variables ordinales, por otro lado, tienen un orden específico y representan categorías que se pueden clasificar en un orden lógico.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [CARLOS DAVID GARCIA CEDEÑO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:49

En el campo de la ciencia de datos, las variables son elementos fundamentales que representan características o atributos de los datos que estamos analizando. Es crucial comprender los diferentes tipos de variables, ya que esto afecta la forma en que deben ser tratadas, analizadas y modeladas.

Los tipos de variables comunes en la ciencia de datos incluyen:

1. Variables numéricas: Son variables que representan cantidades y pueden tomar valores numéricos, como la edad o el ingreso. Estas variables se pueden analizar utilizando técnicas estadísticas y matemáticas.
2. Variables categóricas: Representan categorías o grupos mutuamente excluyentes, como el género o el estado civil. Se pueden analizar utilizando métodos de análisis de frecuencia y técnicas de visualización.
3. Variables ordinales: Son similares a las variables categóricas, pero tienen un orden inherente. Por ejemplo, una escala de satisfacción que va desde "muy insatisfecho" hasta "muy satisfecho". Estas variables se pueden analizar considerando su orden.
4. Variables de texto: Representan datos de texto, como comentarios o descripciones. El análisis de texto implica técnicas de procesamiento de lenguaje natural para extraer información significativa de los datos de texto.
5. Variables binarias: Son variables que toman solo dos posibles valores, como verdadero/falso o sí/no. Se pueden analizar utilizando técnicas de análisis de proporciones y pruebas de hipótesis.

Comprender estos diferentes tipos de variables es esencial en la ciencia de datos, ya que influye en los métodos y técnicas de análisis que se pueden aplicar para obtener información valiosa y tomar decisiones fundamentadas.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [VILMA PATRICIA RAMIREZ AGILA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:50

Variables numéricas: Son variables que representan valores numéricos y se utilizan para medir cantidades. Se dividen en dos subcategorías:

- Variables continuas
- Variables discretas

Variables categóricas: No tienen un orden intrínseco y representan características que no se pueden medir o cuantificar

Variables ordinales: Son variables que representan categorías u opciones que tienen un orden o jerarquía intrínseca. Ejemplos la calificación de satisfacción del cliente (baja, media, alta), el nivel educativo (primaria, secundaria, universidad), etc.

Variables de texto: Se utilizan para representar información no estructurada, como comentarios, descripciones o nombres.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [XAVIER ROBERTO CRUZ LADINES](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:51

La ciencia de datos ha adquirido una creciente relevancia en la era de la información y la tecnología. Se basa en la combinación de estadísticas, matemáticas, programación y conocimientos específicos para analizar conjuntos de datos y descubrir patrones ocultos. Abarca todo el ciclo de vida de los datos, desde su recolección y almacenamiento hasta su análisis y visualización.

Las variables desempeñan un papel fundamental en la ciencia de datos. Se pueden categorizar según su valor y su rol. En cuanto al valor, las variables pueden ser numéricas (representan valores), categóricas (representan categorías o etiquetas), binarias (representan dos categorías mutuamente excluyentes) o texto (representan cadenas de caracteres). Por otro lado, las variables también se clasifican según su rol, siendo predictoras aquellas que se utilizan para predecir o explicar una variable objetivo, y objetivas aquellas que se pretenden predecir o explicar en función de otras variables.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [ANTHONY DOUGLAS FLORES TOMALA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:52

Los diferentes tipos de variables son importante para saber cómo deben ser tratados, analizados y modelados en los datos, recordemos que cada tipo de variable ya sea numérica, catágorica, ordinales, de texto y binarias tiene que ser específica en el análisis de datos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [FERNANDO ANDRE SANCHEZ MOREIRA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:53

La elección del tipo de variable correcto es crucial para seleccionar las técnicas de análisis adecuadas también puede influir en la forma en que se reprocesan los datos. El entendimiento de los diferentes tipos de variables, como numéricas, categóricas, ordinales, de texto y binarias, es crucial para determinar cómo deben ser tratados, analizados y modelados los datos. Cada tipo de variable tiene características y aplicaciones específicas en el análisis de datos, lo que afecta las técnicas y enfoques que se pueden utilizar. El análisis de datos se basa en un razonamiento analítico y lógico para examinar cada componente de los datos proporcionados, incluyendo la inspección, limpieza, transformación y modelado de los mismos

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [ELVIN DANIEL IBARRA RONQUILLO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:56

Resumen sobre los tipos de datos:

1. **Variables numéricas:** Son variables cuantitativas que representan valores numéricos.
2. **Variables categóricas:** Son variables cualitativas que representan características o atributos que no pueden medirse numéricamente.
3. **Variables binarias:** Son un subtipo especial de variables categóricas que solo pueden tener dos valores posibles. Suelen representarse como 0 o 1, verdadero o falso, sí o no. Ejemplos: género (masculino/femenino), éxito/fallo, presencia/ausencia.
4. **Variables de tiempo:** Representan valores de tiempo o fechas. Pueden ser variables numéricas o categóricas dependiendo de su representación y uso. Ejemplos: fecha de nacimiento, hora de llegada, día de la semana.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [ANGELO DAVID PAZMIÑO QUIMI](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:56

En resumen, el principal objetivo de la ciencia de datos es extraer conocimientos e información significativa de los conjuntos de datos. Los componentes básicos de un tipo de variable son los rasgos o atributos de los datos que estamos estudiando. Por lo que es fundamental comprender los distintos tipos de variables porque influyen en la forma en que deben manejarse, examinarse y modelarse los datos. Las variables binarias, de texto, ordinales, de categoría y numéricas son ejemplos de tipos de variables comunes. La selección de los procedimientos adecuados y la extracción de información útil de los datos dependen de la elección del tipo de variable apropiado.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [KASY MARCELA BARRERA PEREZ](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:57

Resumen

Existen dos tipos de variables categóricas o discretas son:

Nominales y ordinales.

Las variables nominales no tienen un orden intrínseco en sus categorías, por ejemplo, el sexo es una variable categórica al tener dos categorías (hombre y mujer) pero estas no tienen un orden intrínseco.

Una variable ordinal tiene un orden claro, por ejemplo, la temperatura como una variable con tres categorías organizadas (baja, media, alta).

Una variable del tipo intervalo tiene valores cuyas diferencias son interpretables, pero que no tiene un verdadero cero. Un ejemplo es la temperatura en grados Centígrados.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [NAYELI SOLIS CHERE](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:58

Tipos de variables

Las variables son componentes esenciales que representan las características de los datos que se está analizando. Los tipos más comunes son:

- Numéricas: son representadas por números y pueden ser de tipo continua o discreta. Por ejemplo: la edad de una persona.
- Categóricas: hace referencia a los atributos que se encuentran en categorías o grupos. Estas pueden ser nominales u ordinarias. Por ejemplo: el estado civil de una persona.
- Ordinales: son semejante a las categóricas, pero implementan un orden jerárquico.
- Texto: están compuestas por texto o cadenas de texto.
- Binarias: pueden ser representadas solo por dos valores posibles. Por ejemplo: 1 o 0.

Las variables según el rol del análisis:

- Predictoras: utilizada para predecir o explicar la variable objetiva.
- Objetivas: es explicada en función de otras variables.

El clasificar correctamente el tipo de variable es importante para poder escoger la técnica de análisis adecuado.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [NICOLE ANGELA HOLGUIN SANCAN](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:58

Los tipos de variables se categorizan según:

- Valores que toma: representan características (atributos) de los datos que se van a analizar.
 - Numéricas (valores numéricos).
 - Continuas: cualquier valor dentro de un rango definido.
 - Discretas: valores enteros o separados.
 - Categóricas (categorías o etiquetas).
 - Nominales: no tiene un orden propio.
 - Ordinales: tienen un orden específico.
 - Binarias (dos categorías excluyentes).
 - Texto (cadena de caracteres).
- Rol de análisis: identifican la manera en que interactúan entre sí y como intervienen en los resultados.
 - Predictoras: explican la variable objetiva.
 - Objetivas: explica desde la perspectiva de otras variables.

En conclusión, los tipos de variables tienen distintas maneras en que se pueden describir de acuerdo con las formas en que se pueden estudiar, medir y presentar.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [JOSELYN TATIANA RIVERA BAQUE](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:58

Variable cuantitativa: Son variables expresadas numéricamente.

Variable continua: Acepta un valor infinito en el rango de datos. El tiempo que tarda un corredor en completar una carrera de 100 metros.

Variable discreta: Acepta un valor finito dentro del rango de datos. Número de sabores de helados vendidos.

Variables Cualitativas: Son variables que generalmente se expresan en palabras.

Variable ordinal: expresa diferentes niveles y órdenes.

variable nominal: expresa un nombre claramente diferenciado. Por ejemplo, el color de los ojos puede ser azul, negro, marrón, verde, etc.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES
de [ANTHONY ELIAN MONCAYO FAJARDO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 21:59

Los tipos de variables en la ciencia de datos son una parte fundamental en el proceso de análisis de datos. Comprender y clasificar las variables correctamente permite seleccionar las técnicas adecuadas. Dentro de la ciencia de datos encontramos varios tipos de variables como:

- Numéricas: son representadas por un número y puede ser continua o discreta.
- Categóricas: representan caracteres que se encuentran en grupos.
- Ordinales: tiene un orden o jerarquía asignada.
- texto: son representada por una cadena de caracteres.
- Binarias: tiene una característica en especial puesto que pueden tomar valores como 0 o 1 "Verdadero/Falso"

Todo este tipo de variable son utilizadas en problemas de clasificación en la construcción de modelos de predicción.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)

Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [ADRIANA GEOVANINA VELATEGUI SANDOVAL](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:00

En el campo de la informática y la programación, es común encontrarnos con diversos tipos de variables diseñadas para almacenar distintos tipos de datos. La elección de la variable adecuada depende del tipo de dato que se pretende almacenar y de cómo se planea utilizar ese dato dentro del sistema.

Las variables numéricas se emplean para guardar valores numéricos, ya sea enteros (integers) o decimales (floats).

Por otro lado, las variables de texto se utilizan para almacenar secuencias de caracteres o texto.

Las variables booleanas, en cambio, se emplean para almacenar valores lógicos, es decir, verdadero (true) o falso (false).

Asimismo, encontramos las variables de fecha y hora, que se usan para almacenar información relacionada con el tiempo. Estas variables permiten realizar operaciones y cálculos relacionados con fechas y horas.

Por último, tenemos las variables de objeto, las cuales se emplean para almacenar estructuras de datos complejas que contienen tanto información como métodos relacionados.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)

**Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES**de [LEONARDO ADRIAN OLVERA ORELLANA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:02

En el campo de la ciencia de datos, también existen diferentes tipos de variables que son relevantes para el análisis y modelado de datos.

Variables numéricas: Al igual que en la programación, las variables numéricas en la ciencia de datos almacenan valores numéricos. Estas variables pueden ser continuas, como la edad de una persona o el ingreso anual, o discretas, como el número de hijos o la cantidad de productos vendidos. Las variables numéricas son importantes para realizar cálculos estadísticos y realizar análisis cuantitativos.

Variables categóricas: Estas variables representan características que pertenecen a una categoría o clase específica. Por ejemplo, el género (masculino/femenino), el estado civil (soltero/casado/divorciado), o el tipo de producto (A/B/C). Las variables categóricas pueden ser nominales (sin un orden inherente) o ordinales (con un orden lógico).

Variables de texto: En ocasiones, los datos pueden consistir en texto libre o texto estructurado, como comentarios de clientes o descripciones de productos. Estas variables de texto pueden utilizarse para realizar análisis de sentimientos, procesamiento del lenguaje natural (NLP) y otras técnicas de [minería de texto](#).

Variables temporales: Cuando se trabaja con datos que tienen un componente temporal, como registros de ventas diarias o datos climáticos por hora, es importante considerar variables temporales. Estas variables incluyen fechas, horas, días de la semana, meses, etc., y permiten realizar análisis de series de tiempo y pronósticos.

Variables binarias: Las variables binarias son un caso especial de las variables categóricas que solo pueden tener dos valores posibles, como "sí/no", "verdadero/falso" o "0/1". Son comunes en problemas de clasificación y modelado predictivo.

Variables geoespaciales: En algunos escenarios, los datos pueden estar relacionados con ubicaciones geográficas, como coordenadas latitud-longitud, direcciones o nombres de ciudades. Estas variables se utilizan en análisis geoespaciales, mapeo y visualización de datos.

Variables derivadas: Además de los tipos de variables mencionados anteriormente, en ciencia de datos también es común crear variables derivadas o transformadas a partir de las variables existentes. Esto implica aplicar operaciones matemáticas, funciones estadísticas o técnicas de ingeniería de características para extraer información adicional y mejorar el rendimiento de los modelos.

Es importante comprender los diferentes [tipos de variables en ciencia de datos](#) para seleccionar las técnicas de análisis y modelado adecuadas, y garantizar una interpretación correcta de los resultados obtenidos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES**de [ANDRICK STEVEN VIZUETA LOPEZ](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:04

En la ciencia de datos, es importante comprender los diferentes tipos de variables que pueden estar presentes en los datos. Estos tipos de variables se determinan por el tipo de dato que representan. Una de las clasificaciones más comunes de las variables en ciencia de datos es según su naturaleza. En este sentido, se pueden distinguir entre variables cuantitativas y variables cualitativas. Las variables cuantitativas son aquellas que representan una magnitud numérica, como la edad, los ingresos y gastos del negocio, los gastos de capital, las calificaciones de clase, el peso, la altura, entre otros. Por otro lado, las variables cualitativas son aquellas que representan características o atributos que no se pueden medir numéricamente, como el género, el color de los ojos, el país de nacimiento, entre otros. Otra forma de clasificar las variables es según su función en un experimento científico. En este caso, se pueden distinguir entre variables dependientes e independientes. La variable dependiente es aquella que se prueba o se mide en un experimento científico, mientras que la variable independiente es la que se manipula o se controla en el experimento.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES**de [PAUL ALEXANDER GUARANDA MERO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:05

Variables numéricas son aquellas que se utilizan para almacenar valores numéricos, ya sean enteros o de punto flotante. Por ejemplo, se pueden utilizar variables numéricas para guardar la edad de una persona o el saldo de una cuenta bancaria.

Variables de texto se emplean para almacenar cadenas de caracteres, como nombres, frases o palabras. Estas variables son útiles cuando se necesita manipular o mostrar información textual, como el nombre de un usuario o un mensaje en pantalla.

Variables booleanas son aquellas que solo pueden tener dos valores posibles: verdadero o falso. Se utilizan para representar resultados lógicos o condiciones en un programa. Por ejemplo, una variable booleana puede indicar si una puerta está abierta o cerrada.

Variables de objeto son aquellas que pueden almacenar referencias a objetos más complejos, como instancias de clases en la programación orientada a objetos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [DAHIANA LISSI TIERRA QUINTO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:05

Los tipos de variables dentro de la ciencia de datos es importante para el respectivo análisis, saber reconocer cada una de ellas es necesario para llevar a cabo un correcto análisis exploratorio. Dentro de este campo existen dos tipos de variables según su valor y según su rol.

Por un lado, el primer tipo de variable mencionado, se clasifican en variables numéricas, a su vez subdivididas en continuas y discretas; en variables categóricas, las cuales pueden ser nominales u ordinales; en variables binarias, que son representadas o codificadas con 1 y 0; y en variables de texto, que representan cadenas de caracteres.

Por otro lado, el segundo tipo se clasifica en objetivas y predictoras.

Cada variable es fundamental al momento de reconocer datos, ya que estos expone cualidades, cantidades, predicciones y más que son de valor dentro del estudio de datos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [AARON JOEL ACOSTA MONTIEL](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:06

Existen varios tipos de variables comunes en la ciencia de datos he aquí los mas mencionados:

Variables numéricas: Son variables que representan cantidades y pueden tomar valores numéricos, como la edad o el ingreso. Estas variables se pueden analizar utilizando técnicas estadísticas y matemáticas.

Variables categóricas: Representan categorías o grupos mutuamente excluyentes, como el género o el estado civil. Se pueden analizar utilizando métodos de análisis de frecuencia y técnicas de visualización.

Variables ordinales: Son similares a las variables categóricas, pero tienen un orden inherente. Por ejemplo, una escala de satisfacción que va desde "muy insatisfecho" hasta "muy satisfecho". Estas variables se pueden analizar considerando su orden.

Variables de texto: Representan datos de texto, como comentarios o descripciones. El análisis de texto implica técnicas de procesamiento de lenguaje natural para extraer información significativa de los datos de texto.

Variables binarias: Son variables que toman solo dos posibles valores, como verdadero/falso o sí/no. Se pueden analizar utilizando técnicas de análisis de proporciones y pruebas de hipótesis.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [KARELYS ALEXANDRA BOHORQUEZ DUARTE](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:06

La comprensión y el manejo adecuado de las variables son esenciales para llevar a cabo un análisis de datos efectivo y construir modelos precisos.

Las variables son características o atributos que se mide, obsevera o forma parte de un estudio de conjunto de datos. Estas variables juegan un papel fundamental en el análisis modelado de datos y pueden clasificarse según sus propiedades y naturalezas.

- **Variables numéricas:** Representan valores numéricos. Pueden ser continuas o discretas.
- **Variables categóricas:** Variables que se definen por categorías o grupos, no tienen un orden. Pueden ser variables ordinales y variables nominales.
- **Variables binarias:** Son variables que van representadas en valores de 0 y 1.
- **Variables de texto:** Representan textos o cadenas de caracteres.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [JULIAN STEVEN LAVAYEN GOMEZ](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:10

Las variables se clasifican según si se les asignan valores numéricos o no numéricos y según si son influenciadas o no por otra variable.

Según si se les asignan valores numéricos o no numéricos, las variables pueden ser:

- **Variables cualitativas.** Sus valores se expresan con palabras, es decir, que son no numéricos, porque hacen referencia a atributos
- **Variables cuantitativas.** Son aquellas variables cuyos valores son numéricos, porque hacen referencia a cantidades. Existen dos tipos de variables cuantitativas:

Según si son influenciadas o no por otras variables, pueden ser:

- **Variables independientes.** Son aquellas variables que causan o condicionan el fenómeno observado, que pueden ser manipuladas por los investigadores y cuyos valores no fluctúan en relación con otras variables.
- **Variables dependientes.** Son aquellas variables que son las consecuencias o los efectos de las variables independientes y que, por lo tanto, fluctúan en relación con estas últimas

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [OLIVER MICHAEL TUBAY ZAMBRANO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:10

Las variables se pueden clasificar en dos categorías principales: categóricas y numéricas.

Las **variables categóricas** son variables que se pueden colocar en categorías. Se pueden clasificar en dos subcategorías: nominales y ordinales.

- Las **variables nominales** son variables que no tienen un orden inherente. Por ejemplo, la variable "color de ojos" es nominal porque no existe un orden inherente a las categorías "azul", "verde" y "marrón".
- Las **variables ordinales** son variables que tienen un orden inherente. Por ejemplo, la variable "grado en la escuela" es ordinal porque existe un orden inherente a las categorías "A", "B", "C", "D" y "F".

Las **variables numéricas** son variables que se pueden medir y expresar como números. Se pueden clasificar en dos subcategorías: discretas y continuas.

- Las **variables discretas** son variables que solo pueden tomar ciertos valores, como números enteros. Por ejemplo, la variable "número de hijos" es discreta porque una persona solo puede tener 0, 1, 2, 3, 4, etc. hijos.
- Las **variables continuas** son variables que pueden tomar cualquier valor dentro de un rango dado. Por ejemplo, la variable "altura" es continua porque una persona puede tener cualquier altura dentro de un rango dado.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [GABRIELA SARAY QUIMIS ESPINOZA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:13

Las variables se pueden clasificar en varios tipos según los valores que toman. Las variables numéricas pueden ser discretas o continuas, como el número de hijos o la edad de una persona. Las variables categóricas nominales, como el género de una persona, también pueden ser ordinales, como su nivel de educación. Solo se permiten dos valores posibles, para las variables binarias. Las cadenas de caracteres, como los comentarios en un sitio web, se denominan variables de texto.

Además, las variables se categorizan de acuerdo con su función en el análisis de datos, es decir su rol de análisis. Es posible medir la altura de un individuo como ejemplo de una variable objetiva. Una variable objetivo, por otro lado, se predice o explica utilizando una variable predictora. Por ejemplo, la temperatura y la humedad son variables predictoras que pueden tener un impacto en el crecimiento de las plantas. Para un análisis de datos adecuado es necesario entender que los diferentes tipos y roles de las variables es fundamental para realizar un análisis de datos adecuado y obtener conclusiones precisas.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [PEDRO ANDRES DELGADO FLORES](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:16

La ciencia de datos manipula y utiliza diferentes tipos de variables que permite la identificación de nuevos modelos de entendimiento al procesar en conjunto con la información recolectada. Entre esas variables se las clasifica en Según su valor que suelen ser números discretos o continuas que sirven para la medición de valores enteros o decimales como puede ser la estatura de una persona o el número de casas, categorías nominales u ordinales que sirven para clasificar en grupos o jerarquías como puede ser los colores o el nivel educativo, binarias en dos valores únicos que son 0 y 1 pudiendo indicar verdadero o falso, textuales sobre caracteres alfabéticos como párrafos, palabras u oraciones; Según su rol que suele ser predictoras para la estimación de un

resultado como el tiempo de una investigación y objetivas para la medición de características como las cualidades de la salud de una persona.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [JAIME ANDRES VELEZ VERA](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:20

Aunque hay decenas de tipos de variables estadísticas, por norma general podemos encontrarnos dos tipos de variables:

Variable cuantitativa: Son variables que se expresan numéricamente.

Variable continua: Toman un valor infinito de valores entre un intervalo de datos. El tiempo que tarda un corredor en completar los 100 metros lisos.

Variable discreta: Toman un valor finito de valores entre un intervalo de datos. Número de helados vendidos.

Variable cualitativa: Son variables que se expresan, por norma general, en palabras.

Variable ordinal: Expresa diferentes niveles y orden.

Variable nominal: Expresa un nombre claramente diferenciado. Por ejemplo el color de ojos puede ser azul, negro, castaño, verde, etc.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [JOSE CARLOS PAYE ARROYO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:23

Una variable es un contenedor que guarda un tipo de dato en memoria. Las variables son elementos esenciales en la programación y se utilizan para almacenar y manipular datos en un programa. Hay varios tipos de variables comunes:

Variables numéricas: Almacenan valores numéricos como enteros (integers) o números de punto flotante (floats). Estas variables se utilizan para realizar cálculos matemáticos y operaciones aritméticas.

Variables de texto: Almacenan secuencias de caracteres, como palabras o frases. Estas variables se utilizan para representar datos de texto, como nombres, direcciones o mensajes.

Variables booleanas: Solo pueden tener dos posibles valores: verdadero (true) o falso (false). Estas variables se utilizan para realizar evaluaciones lógicas y tomar decisiones basadas en condiciones.

Variables de fecha y hora: Almacenan información relacionada con fechas y/o horas. Pueden representar un momento específico en el tiempo o un intervalo de tiempo.

Variables de lista: Almacenan una colección de elementos del mismo tipo. Estas variables permiten almacenar múltiples valores bajo un mismo nombre y acceder a ellos mediante índices.

Variables de objeto: Almacenan una referencia a un objeto o estructura de datos más compleja. Estas variables se utilizan en lenguajes de programación orientados a objetos y pueden contener métodos y propiedades.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [ALEXANDER ISRAEL POVEDA GARCES](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:26

Dentro de la ciencia de datos encontramos las variables, las cuales son elementos que ayudan a representar características o atributos de un dato específico. Estas pueden variar para adaptarse a los diferentes entornos y contextos, aunque es importante elegir bien el tipo de variable, ya que de ellas dependen los resultados.

Podemos encontrar las variables **numéricas**, que se encargan de representar algún valor o dato numérico. Se subdivide en **continuas** (Adquieren cualquier valor dentro de un rango determinado) y **discontinuas** (tiene valores fijos o enteros). Aquí podemos encontrar la edad de una persona, la cantidad de hijos, la temperatura, etc.

Por otro lado también están las variables de **texto**, que son las usadas para representar una cadena de caracteres o unión de caracteres. Aquí encontramos palabras, oraciones, o conjuntos de texto.

También existen variables de categorías o **categóricas**, encargadas de enfrascar categorías o etiquetas. Se dividen en **nominales** (no tienen un orden específico) y **ordinales** (poseen un orden establecido).

Las variables **binarias** son de las más usadas durante los últimos años en la tecnología y diferentes áreas caracterizándose por solo poder llevar dos valores, 1 y 0.

Si necesitamos representar fechas, horas o un conjunto de ambas, empleamos variables **ordinales**. Un ejemplo de esta variable es la fecha de vencimiento de nuestra cedula.

También encontramos variables que se salen un poco de lo común, ya que se distinguen según su rol de análisis.

Estas puedes ser **Predictivas** (encargándose principalmente de sustentar, predecir o explicar la variable objetiva) u **Objetivas** (necesita de otras variables para poder explicar o predecir su funcionamiento).

Finalmente, si bien existen muchos tipos de variables, es importante reconocerlas para poder manejarlas de forma adecuada, para usarlos en diversas actividades con el fin de obtener resultados claros y concisos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [OSCAR JOEL MORAN CEDEÑO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:27

En la ciencia de datos es importante de elegir el tipo de variable adecuado al realizar análisis de datos. Cada tipo de variable, ya sea numérica, categórica, ordinal, de texto o binaria, posee características específicas que deben tenerse en cuenta al analizar los datos. Al comprender los diferentes tipos de variables, se puede determinar cómo deben ser tratados, analizados y modelados los datos. Por ejemplo, las variables numéricas permiten realizar cálculos matemáticos y estadísticos, mientras que las variables categóricas representan categorías o grupos y se pueden analizar utilizando técnicas como el análisis de frecuencia o las pruebas de chi-cuadrado.

La elección del tipo de variable también puede influir en las técnicas de análisis utilizadas. Por ejemplo, las variables ordinales, que tienen un orden inherente pero no necesariamente una diferencia cuantificable entre los valores, pueden requerir métodos estadísticos específicos como el análisis de ordenamiento o los modelos de regresión ordinal.

Asimismo, la elección del tipo de variable afecta la forma en que se procesan los datos. Las variables de texto, por ejemplo, pueden requerir técnicas de procesamiento de lenguaje natural, como la tokenización o el análisis de sentimientos, para extraer información significativa.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [FREDDY GREGORY URETA VARGAS](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:43

En la ciencia de datos, las variables son unidades de información que representan características o propiedades de los datos que estamos analizando, los tipos de variables más conocidos en la ciencia de datos son:

Variables numéricas:

- Variables continuas: Toman cualquier valor dentro de un rango determinado. Por ejemplo, la velocidad de un automóvil en una carretera.
- Variables discretas: Representan valores contables o enteros. Por ejemplo, podría ser el número de personas en una familia. Este número solo puede ser un valor entero y no puede tener valores intermedios.

Variables categóricas:

- Variables nominales: Representan categorías o etiquetas que no tienen un orden inherente. Por ejemplo, el tipo de animal de una muestra biológica.
- Variables ordinales: Representan categorías u opciones con un orden específico. Por ejemplo, podría ser la calificación de satisfacción de un producto o servicio.

Variables binarias:

- Variables binarias: Tienen solo dos posibles valores. Por ejemplo, el resultado de un experimento, donde solo hay dos posibles resultados.

Variables de texto:

- Variables de texto: Contienen cadenas de caracteres o palabras. Se utilizan para analizar texto y extraer información relevante, como por ejemplo, un campo de comentarios o reseñas de productos en un sitio web de compras.

Variables de tiempo:

- Variables de fecha y hora: Representan información temporal, como fechas, horas o marcas de tiempo. Por ejemplo, la fecha y hora de registro de un evento.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

de [JOHNNY JOSE CRUZ BAQUERIZO](#) - Friday, 19 de May de 2023, 22:44

Variables discretas: son aquellas que no toman valores entre dos números consecutivos. Si tiene fechas 1, 2, 3, 10, 11 y 15, 1,48 no puede aparecer entre 1 y 2 porque 1 va directamente a 2. En general, las variables discretas son el resultado de conteos y no permiten decimales. Por ejemplo: número de pacientes, número de estudiantes, número de bicicletas por modelo. Variables continuas: son aquellas que pueden tomar cualquier valor entre dos intervalos o números. Por ejemplo, si desea capturar el tamaño de un grupo de jugadores de baloncesto, ciertamente no puede usar los números 1 y 2, sino las variables 1.78, 1.65, 1.45, porque así es como se suele expresar el tamaño.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)
Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

 de [FRANCISCO JAVIER VALVERDE CHAGUAY](#) - Friday, 19 de May de 2023, 23:26

TIPOS DE VARIABLES

Las variables se clasifican en diferentes tipos según su naturaleza y las operaciones que se pueden realizar con ellas.

Variables numéricas

- Variables continuas: Representan valores numéricos que pueden tomar cualquier valor dentro de un rango determinado. Por ejemplo, la altura de una persona o la temperatura.
- Variables discretas: Representan valores numéricos que solo pueden tomar valores enteros. Por ejemplo, la cantidad de hijos de una persona o el número de productos vendidos.

Variables categóricas

- Variables nominales: Representan categorías sin un orden inherente. Por ejemplo, el género de una persona o el color de un automóvil.
- Variables ordinales: Representan categorías con un orden predefinido. Por ejemplo, el nivel educativo de una persona (primaria, secundaria, universitaria).

Variables de fecha y hora

- Variables de fecha: Representan fechas sin información de hora. Por ejemplo, la fecha de nacimiento de una persona o la fecha de un evento.
- Variables de fecha y hora: Representan fechas con información de hora. Por ejemplo, la marca de tiempo de una transacción o la hora de inicio de un evento.

Variables binarias: Tienen dos categorías posibles, a menudo codificadas como 0 y 1. Por ejemplo, verdadero/falso, sí/no.

Variables de texto: Representan cadenas de caracteres o palabras. Por ejemplo, el contenido de un documento o los comentarios de los usuarios en una plataforma.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)
Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

 de [BETZABETH MADELINE MUÑOZ VILLEGAS](#) - Friday, 19 de May de 2023, 23:31

En la ciencia de datos existen dos tipos de variables:

Variables según el valor:

Variables numéricas: Representan valores numéricos y se dividen en dos subtipos:

- Variables continuas: Pueden tomar cualquier valor dentro de un rango determinado.
- Variables discretas: Solo pueden tomar valores enteros o separados.

Variables categóricas: Representan categorías o etiquetas y se dividen en dos subtipos:

- Variables nominales: Las categorías no tienen un orden intrínseco.
- Variables ordinales: Las categorías tienen un orden específico.

Variables binarias: Representan dos categorías mutuamente excluyentes, a menudo codificadas como 0 y 1.

Variables de texto: Representan texto o cadenas de caracteres.

Variables según el rol de análisis:

En la ciencia de datos existe dos variables según su rol de análisis:

Variable predictora: Es también conocida como variable explicativa o variable independiente, es aquella que se utiliza para predecir o explicar la variable objetiva.

Variable objetiva: Esta es la variable que se pretende predecir o explicar en función de otras variables.

Calificación máxima:10 (1)

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES**de [GENESIS LISSET SANCHEZ MORAN](#) - Friday, 19 de May de 2023, 23:36

1. Variables numéricas: Son aquellas variables que se representan en valores numéricos y que se utilizan para realizar la medición de cantidades. Estas se dividen en dos subcategorías:

- Variables continuas
- Variables discretas

2. Variables categóricas: Son aquellas que no tienen un orden intrínseco y representan características que no se pueden medir o cuantificar.

3. Variables ordinales: Son las variables que se representan a las categorías u opciones que se tienen un orden o jerarquía intrínseca. Como ejemplos a la calificación de satisfacción del cliente (baja, media, alta), en el nivel educativo (primaria, secundaria, universidad), etc.

4. Variables de texto: Son aquellas variables que se utilizan para la representación de la información no estructurada, como comentarios, descripciones o nombres.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 1-6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES**de [ARTURO ENRIQUE ROSERO ESPINOZA](#) - Monday, 19 de June de 2023, 19:50

Variables categóricas: Representan características o atributos que no tienen una escala numérica. Se dividen en dos subtipos:

- a. Variables nominales: No tienen un orden inherente y representan categorías únicas. Por ejemplo, el color de los ojos o el estado civil.
- b. Variables ordinales: Tienen un orden o jerarquía predefinidos entre las categorías. Por ejemplo, el nivel educativo o la clasificación por estrellas de un producto.

*Variables binarias: También conocidas como variables dicotómicas, representan únicamente dos categorías posibles. Generalmente, se representan como 0 o 1. Por ejemplo, sí/no, verdadero/falso, hombre/mujer.

*Variables de fecha y hora: Almacenan valores de fecha y/o hora. Por ejemplo, la fecha de nacimiento, la fecha de compra de un producto o la hora de inicio de un evento.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)[◀ FORO 1-5: RESUMEN SOBRE LA REPRESENTACIÓN DE DATOS](#)

Ir a...

[FORO 1-7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS ►](#)

Usted se ha identificado como BETZABETH MADELINE MUÑOZ VILLEGAS (Cerrar sesión)

Reiniciar tour para usuario en esta página

15150059_15150091_1515811

Español - Internacional (es)

English (en)

Español - Internacional (es)

Resumen de retención de datos

Descargar la app para dispositivos móviles