

## Guía 2

### Objetivos de Aprendizaje

OA 4. Crear aplicaciones y realizar análisis mediante procesadores simbólicos, de geometría dinámica y de análisis estadístico.

OA i. Buscar, seleccionar, manejar y producir información matemática/cuantitativa confiable a través de la web.

### Actitudes

Valorar las TIC como una oportunidad para informarse, investigar, socializar, comunicarse y participar como ciudadano.

# Datos y más datos



Durante el siglo XVII Thomas Hobbes, filósofo y político habría puesto en circulación la idea de que “la información es poder” en su obra “Leviatán”.

Hoy tenemos más acceso a más información que nunca, pero ¿nos ha dado algún poder esa información?

Alguien puede pensar rápidamente que si, pero ¿qué es información?, ¿toda la información es relevante?

Hagamos un ejercicio simple, te revelaré información que tal vez no conocías y tu te sentirás más poderoso(a) o al menos más sabio(a). ¿Listo(a)?, te recomiendo que te sientes, por que si es verdad el impacto puede ser tremendo. Aquí viene : “Febrero de 1865 es el único mes registrado en la historia que no tuvo una luna llena”

Bueno... no digamos que es información inútil. Tal vez esta información pueda ser usada por un estudiante de astronomía para averiguar cuando ocurrirá nuevamente este fenómeno... aunque estamos de acuerdo de que aun sabiendo eso, lo más probable es que no gane ni dinero ni un premio, ni sienta que realizó un aporte a la ciencia.

Esto nos lleva a nuestro tema. En pensamiento Computacional queremos aprovechar la información y ponerla a disposición de la comunidad de una manera útil.

## Actividad 1: Todo lo que sabemos sobre datos.

Responde en tu carpeta o cuaderno de aprendizajes las siguientes preguntas.

- ¿Qué es un dato?
- ¿Qué ejemplo de dato puedes dar?
- Da un ejemplo de algo que no califica como dato.
- ¿Qué relación existe entre una característica de una población, una variable y un dato de la misma?
- Para reflexionar sobre este tema, se sugiere leer sobre “Big Data” y pensar en el significado de un dato en comparación con millones de datos. Te recomiendo ver la siguiente Ted Talk <https://bit.ly/2YgmyT0> presentada por Kenneth Cukier, titulada: “Big data is better data”.

## Actividad 2: Reactivando conocimientos.

En la siguiente actividad deberemos representar datos. Una de las formas más usuales de representarlos es mediante gráficos. Describe en tu cuaderno de aprendizajes:

1. Diferentes gráficos que se pueden crear usando Excel u otro software de planilla de cálculo. (las instrucciones que daré en la siguiente guía son para Excel, pero se puede hacer lo mismo con google docs o libre Office, si tienes dificultades no dudes en escribirme y office online)
2. Cómo construir gráficos de columnas separadas usando tu software de planillas de cálculo preferido.
3. Qué información entregan los gráficos de columnas separadas.
4. Cómo puedes hacer comparaciones entre dos grupos de datos con gráficos de columnas separadas.
5. Qué tipo de datos se pueden representar usando gráficos de columna separada.

Se sugiere usar Excel solo por ser más masivo, pero si no lo tienes puedes usar opciones gratuitas distintas como las que ofrece Google o Software Gnu como LibreOffice. Recuerden que para cualquier duda o consulta pueden contactarme a [esoto@maxsalas.cl](mailto:esoto@maxsalas.cl)

También podemos organizarnos para tener una asesoría a distancia (video conferencia)

Auto Evaluación:

Aspecto	Respondiste todas las preguntas y desarrollaste las actividades de esta guía.	Fuiste perseverante para realizar todas las actividades, dependiendo de tus circunstancias.	Te parece lógica la manera de abordar este modelo.	Si no entendiste algo, ¿buscaste más información en la medida que te fue posible?
Puedo mejorar				
Adecuado				
Bueno				