Grado 11º **Guía 6**

TIC

Sesión 1

Aprendizajes esperados

Con las actividades de esta sesión se espera que puedas avanzar en:

- Conocer el rol de algunas personas en la historia y en la actualidad en el desarrollo del pensamiento computacional.

Duración sugerida

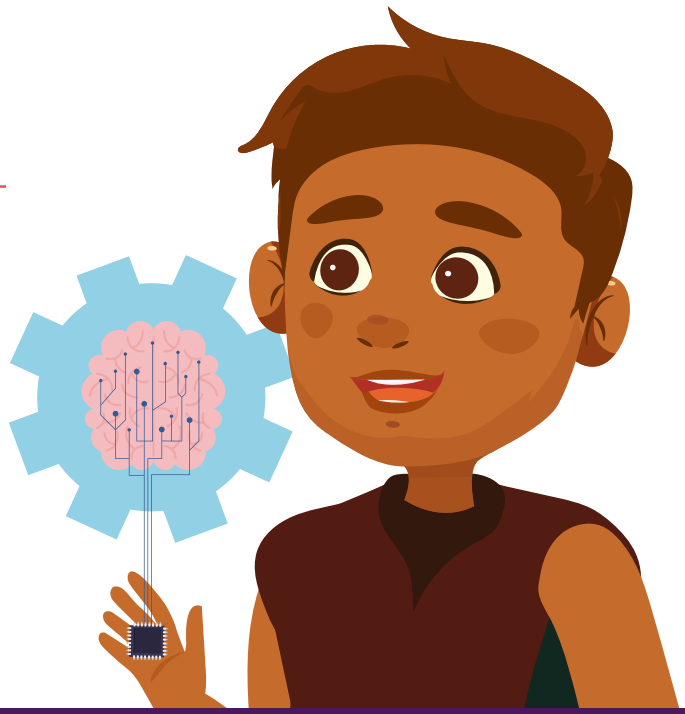


40% 40% 20%

Material para la sesión

Material por estudiante:

- Anexos 1.1, 1.2 y 1.3.
- Dispositivo con acceso a Internet.



Anexo

Anexo 1.1



Anexo 1.2



Lo que sabemos, lo que debemos saber

Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Organízate en grupos, siguiendo las indicaciones de tu docente.

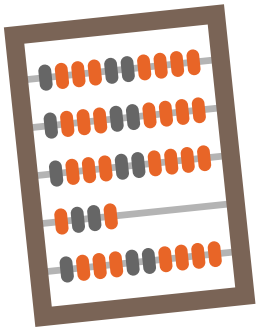
A continuación, procede a examinar el contenido de los *Anexos 1.1 y 1.2*, los cuales muestran algunos hitos históricos importantes en el desarrollo de la computación.

Responde con tu grupo las siguientes preguntas, buscando llegar a una respuesta de consenso. Luego, cuando tu docente lo indique, comparte las respuestas logradas por el grupo.

Una carrera reciente se denominó ingeniería de software. Esta ingeniería es estudiada por quienes desarrollan, revisan y actualizan programas de computador, los cuales son necesarios en casi cualquier actividad humana en la actualidad. ¿Quién bautizó de esta manera esta labor?

¿Qué contribución hizo Annie Jump Cannon a la computación?

¿Los algoritmos existían en la época de Pitágoras y Arquímedes?



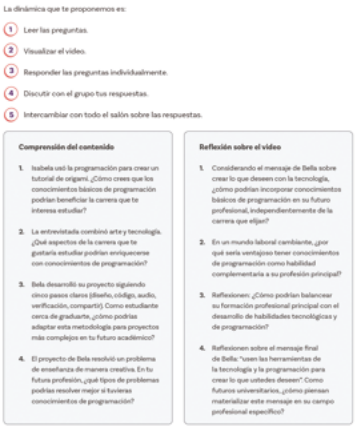


Enlace

Entrevista a Bella Sandoval

Anexo

Anexo 1.3



La dinámica que te proponemos es:

1. Leer las preguntas.
2. Visualizar el video.
3. Responder las preguntas individualmente.
4. Discutir con el grupo tus respuestas.
5. Intercambiar con todo el salón sobre las respuestas.

Comprensión del contenido

1. Isabela usó la programación para crear un tutorial de origami. ¿Cómo crees que los conocimientos básicos de programación podrían beneficiar la carrera que te interesa estudiar?
2. La entrevistada combinó arte y tecnología. ¿Qué aspectos de la carrera que te gustaría estudiar podrían enriquecerse con conocimientos de programación?
3. Bella desarrolló su proyecto siguiendo cinco pasos claros (diseño, código, audio, verificación, compartir). Como estudiante cerca de graduarte, ¿cómo podrías adaptar esta metodología para proyectos más complejos en tu futuro académico?
4. El proyecto de Bella resolvió un problema de enseñanza de manera creativa. En tu futura profesión, ¿qué tipos de problemas podrías resolver mejor si tuvieras conocimientos de programación?

Reflexión sobre el video

1. Considerando el mensaje de Bella sobre crear lo que deseen con la tecnología, ¿cómo podrían incorporar conocimientos básicos de programación en su futuro profesional, independientemente de la carrera que elijan?
2. En un mundo laboral cambiante, ¿por qué sería ventajoso tener conocimientos de programación como habilidad complementaria a su profesión principal?
3. Reflexionen: ¿Cómo podrían balancear su formación profesional principal con el desarrollo de habilidades tecnológicas y de programación?
4. Reflexionen sobre el mensaje final de Bella: "usen las herramientas de la tecnología y la programación para crear lo que ustedes deseen". Como futuros universitarios, ¿cómo piensan materializar este mensaje en su campo profesional específico?

Manos a la obra

Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Te invitamos a ver el video al que podrás acceder con el QR de la izquierda, pero antes ten en cuenta las preguntas del *Anexo 1.3* para que tomes nota a medida que lo visualizas.

Te proponemos que sigas estos pasos para desarrollar la actividad:

Trabajo individual

Leer las preguntas del *Anexo 1.3*.

↓

Trabajo individual

Observar el video.

↓

Trabajo individual

Responder a las preguntas.	Si lo necesitas, puedes observar de nuevo el video.

↓

Trabajo en grupos de 3 a 5 personas, según indicaciones de tu docente

Comentamos nuestras respuestas.	Hacemos un resumen.

↓

Trabajo con toda la clase

Presentamos al resto de la clase nuestras conclusiones a las preguntas.

Antes de irnos

Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

En esta sesión has podido conocer 2 hombres y 3 mujeres que han influido en el desarrollo de las matemáticas y de la computación.

Con tu grupo trata de responder a la siguiente pregunta:

> *¿Qué conexiones podemos encontrar en lo que realizaron Annie Jump Cannon y Margaret Hamilton en relación con lo que nos relata Bella Sandoval Sandoval?*

