

Lección 10: La aplicación correcta

45 minutos

Resumen

En esta lección **exploratoria**, los estudiantes empatizan con varios usuarios ficticios de teléfonos inteligentes para ayudarlos a encontrar la “aplicación correcta” que aborde sus necesidades.

Propósito

Hoy, la computación es más accesible que nunca. Todo tipo de personas usan software en muchos y variados dispositivos, particularmente en smartphones, para informarse, comunicarse y entretenerse. Dado que las personas tienen experiencias y necesidades tan diversas, es importante que los científicos informáticos en desarrollo empaticen con la gente e identifiquen soluciones teniendo en cuenta sus necesidades.

Estándares

Curso Completo Alineamiento

Estándares de Ciencias de la Computación CSTA K-12 (2017)

- ▶ **CS** - Computing Systems
- ▶ **IC** - Impacts of Computing

Oportunidades multidisciplinarias

Estándares Científicos de la Próxima Generación

- ▶ **ETS** - Engineering in the Sciences

Agenda

Actividad previa (5 minutos)

¿Qué es una app?

Actividad (35 minutos)

Escenarios de “la app ideal” (15 min)

Actividad: diseño de una app (20 minutos)

Actividad de cierre (5 minutos)

Reflexión

Objetivos

Los estudiantes podrán:

- Aplicar empatía y creatividad para diseñar tecnología para otros.
- Enumerar varios ejemplos de apps de smartphones.
- Recomendar tecnología a otros, basándose en sus necesidades particulares.

Preparación

- Lee las notas para el docente en las ***diapositivas**.
- Prepara suficiente material para dibujar y diseñar para todos los estudiantes.
- Asegúrate de que cada estudiante tenga su Diario de apuntes.

Enlaces

¡Aviso! Por favor, haga una copia de cualquier documento que planea compartir con los estudiantes.

Para los estudiantes

- **Escenarios de la app ideal** - Conjunto de Diapositivas

▼ Hacer una copia

Guía Didáctica

Actividad previa (5 minutos)

¿Qué es una app?

Análisis: pregunta a los estudiantes si alguna vez han jugado algún juego en un smartphone. Si tienes un smartphone, muestra algunos ejemplos, o puedes buscar imágenes de juegos de smartphones en internet.

Análisis: pregunta qué más pueden hacer con un smartphone.

Estos son ejemplos para añadir a las respuestas de los estudiantes. De ser posible, muéstrales imágenes o ejemplifica en vivo:

- Buscar información en internet
- Hacer cálculos en la calculadora
- Hablar con un amigo o con la familia
- Escuchar música
- Ver videos
- Llegar a un lugar usando un mapa

Di:

- Quizás notaron que muchas de las cosas que podemos hacer en un smartphone también se pueden hacer en un computador. Esto es porque los smartphones, en realidad, son computadores, sólo que son más pequeños que los que usamos en el laboratorio de computación.
- Los programas de smartphone normalmente son llamados “apps”. Las apps nos permiten hacer todas las cosas que mencionamos, además de muchas otras.
- Los smartphones son pequeños y fáciles de llevar a cualquier lugar, lo que hace conveniente hacer algunas cosas que, de otro modo, serían difíciles.

Análisis: pregunta si alguna vez se han sentido frustrados al usar una app. Por ejemplo, si alguna vez han jugado un juego que era demasiado difícil, o si un botón no funcionaba, o cualquier otro problema que haya evitado que pudiesen divertirse. ¿Alguna vez han intentado ir a un sitio web, pero no lo lograron porque era demasiado difícil descifrar cómo? Permite que los estudiantes cuenten una o dos anécdotas de apps que les hayan causado problemas.

Observaciones

- Las apps están hechas para ser usadas por la gente, así como los alimentos están hechos para ser comidos por la gente.
- Así que, igual que al cocinar, al diseñar una app es importante saber qué es lo que la gente quiere.
- Una app que no se hace pensando en nadie, improbablemente tendrá muchos problemas!

Comenta que hay muchas preguntas que podemos hacer cuando recomendamos o diseñamos una app para alguien más. Idealmente, vamos a querer hacer preguntas que nos ayuden a “ponernos en el lugar del usuario”:

- ¿Qué quieren hacer?
- ¿Qué les gusta?
- ¿Cuáles son sus personalidades?
- ¿Qué tipo de computadores tienen?

Transición: di a los estudiantes que hay algunos amigos de Code.org que están teniendo problemas para encontrar las apps “ideales” para ellos. Pregúntales si están listos para poner sus expertas habilidades en acción y ayudar a sus amigos.

Actividad (35 minutos)

Actividad sin cone...

La Aplicación Correcta - Actividad Desconectada

Escenarios de “la app ideal” (15 min)

Mostrar: muestra cada escenario de las ***diapositivas**. Mientras muestras cada escenario, lee a la clase el texto correspondiente (texto a continuación, o puedes ver las notas debajo de cada diapositiva). Luego de ver cada escenario, pregúntales qué app elegirían para sus amigos y discutan sus razones.

Escenarios de la app ideal

Escenario 1: Daisy, la dragona

Diapositiva 1: ¡Ayuda! Daisy, la dragona, quiere jugar con sus amigos pingüinos. Sin embargo, cuando Daisy habla, su aliento de fuego calienta todo alrededor y a los pingüinos esos no les gusta NADA. Por eso, Daisy quiere una app que la ayude con su problema.

Diapositiva 2: ¿Cuál es la app ideal para Daisy?

- *Gran bailarín:* una app que te enseña pasos de baile geniales.
- *¿Estoy muy cerca?:* una app que grita “¡Demasiado cerca!” cuando estás muy cerca de alguien.

****Diapositiva 3:** Daisy decide usar “¿Estoy muy cerca?”, la cual hace que sea más fácil para ella jugar con sus amigos pingüinos. Cuando ellos se acercan demasiado, la app le advierte con un amistoso grito, “¡Demasiado cerca!”. ¡Daisy y los pingüinos son felices! “¿Estoy muy cerca?” es la app ideal para Daisy.

Escenario 2: Sam, el murciélago

Diapositiva 4: ¡Ayuda!, Sam, el murciélago, quiere escuchar su música favorita en su teléfono mientras vuela por el cielo nocturno. Está indeciso entre dos apps musicales, pero no sabe cuál es la mejor para él. Ya que es un murciélago, Sam no ve muy bien, pero tiene un excelente oído. Además, ¡canta muy bien!

Diapositiva 5: ¿Cuál es la app ideal para Sam?

- *Ojos y oídos:* una app musical que tiene muchos botones muy pequeños.
- *¡Canta, canta!:* una app musical que te permite apretar un gran botón verde para grabar tu voz. Cantas una parte de la canción que tú quieras, y la reproducirá para ti.

Diapositiva 6: Sam decide usar “¡Canta, canta!”. Solamente presiona el GRAN botón verde, canta la primera parte de una canción que le guste y la app reproduce la canción completa para él. ¡Así de fácil! Así es como “¡Canta, canta!” es la app ideal para Sam.

Escenario 3: Codela, la bruja

Diapositiva 7: ¡Ayuda! Codela, la bruja, es una verdadera gamer, y está buscando un nuevo juego para jugar. Codela tiene muchos tipos de computadores: un computador de escritorio, una notebook, una tablet, y un smartphone. Sus juegos favoritos son los que puede jugar en todos sus dispositivos, incluido su smartphone.

Diapositiva 8: ¿Cuál es la app ideal para Codela?

- *Sir Orden*: un juego en donde controlas a un caballero que viaja ordenando todo. También hace unos pasos de baile geniales. ¡Puedes jugarlo en muchos tipos de computadores!
- *Mobo-Robo*: un juego que te permite construir robots geniales, y mandarlos a hacer lo que tú quieras. Sin embargo, sólo puedes jugarlo en un smartphone o en una tablet.

Diapositiva 9: Codela decidió jugar “Sir Orden”. Al principio, no estaba segura si le gustaría (a ella no le gusta mucho ordenar cosas), pero le encantó que pudiese jugarlo en cualquier dispositivo, y eso es algo muy importante para ella, al ser una gamer de verdad. ¡Entre más juega a “Sir Orden”, más le gusta! “Sir Orden” es la app ideal para Codela.

Actividad: diseño de una app (20 minutos)

El último escenario permite que los estudiantes boceteen su propia app.

Diseño de la app ideal

Escenario 4: Antonio el alienígena

Diapositiva 10: ¡Ayuda! Antonio, el alienígena, ha caído en la Tierra con su nave extraterrestre y está esperando a que sus amigos alienígenas vengán a rescatarlo. Hasta entonces, no tiene nada que hacer, así que va a una biblioteca cercana para leer un libro (Antonio AMA leer libros). Lamentablemente, todos los libros de la biblioteca estaban escritos en lenguajes terrícolas, como inglés, chino, español, y muchos otros. ¡Qué mala suerte tiene Antonio!, ¿cierto?

Diapositiva 11: Como es un alienígena, ¡Antonio es muy bueno con la tecnología! Inmediatamente saca su súper potente smartphone para buscar una app que pueda ayudarlo a resolver su problema en la biblioteca. Sin embargo, ¡no puede encontrar nada que le guste! Así que vamos a diseñar, cada uno, su propia app para Antonio.

Distribuir: reparte crayones, lápices, etc. a cada estudiante, mientras abren sus Diarios. En sus Diarios, los estudiantes diseñarán el menú principal de la app que ellos creen que calce mejor con las necesidades de Antonio. Pueden ver la actividad anterior para inspirarse.

Exposición: al terminar sus diseños, los estudiantes deberán compartírselos con sus compañeros de al lado. Si tienes tiempo, algunos estudiantes podrían compartir sus diseños con toda la clase. Cada estudiante debe responder por qué su app es “ideal” para Antonio, dada su situación.

Actividad de cierre (5 minutos)

Reflexión

Análisis: conversen sobre ejemplos de apps que puedan ayudar a resolver problemas en la vida real.

Reitera la importancia de empatizar con los usuarios cuando recomienden o diseñen una app.

Sugerencias:

- ¿Para quién está hecha esta app?
- ¿Qué les gusta a los usuarios?
- ¿Qué problemas tienen?, ¿qué quieren?
- ¿Esta es la app “ideal” para ellos?, ¿por qué o por qué no?



Esta obra está disponible bajo una **Licencia Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Contáctanos si desea contar con la licencia de los materiales de Code.org para uso comercial.