

TALLER 1
CARTAGO

USO DE TELÉFONOS CELULARES: ¿UN NUEVO ALIADO EN LA EDUCACIÓN?

Tecnó
@prender
Hacia una nueva ciudadanía digital

mep
Ministerio de
Educación Pública



5

IMPORTANCIA
DEL USO DEL
TELÉFONO CELULAR

6

USO DE
CARACTERÍSTICAS
BÁSICAS DE LA
CÁMARA

10

BÚSQUEDA DE
APLICACIONES
EDUCATIVAS

12

INTRODUCCIÓN Y
MANIPULACIÓN DE
CÓDIGOS QR

16

SITUACIÓN DE
APRENDIZAJE PARA
EL DESARROLLO DE
HABILIDADES

17

BIBLIOGRAFÍA

17

ANEXOS



IMPORTANCIA DEL USO DEL TELÉFONO CELULAR

Contenido

- El teléfono celular es un dispositivo móvil que se ha vuelto una herramienta de uso cotidiano, prácticamente nos acompaña las 24 horas del día. Es por estas razones que el uso pedagógico de la herramienta se le puede obtener un gran provecho. En este taller se explicarán algunas aplicaciones y usos para implementar en el aula.



USO DE CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CÁMARA

Contenido

- Los celulares generalmente tienen una cámara utilizada mediante un sistema operativo sea Android o IOS, que pueden incorporar diferentes funciones sobre la cámara especialmente los de Android. Sin embargo, encontramos similitudes como: Modo panorámico, flash, HDR, temporizador, entre otras.
- Con el conocimiento apropiado de las características antes mencionadas se puede obtener una mejor fotografía con el fin de utilizar en los trabajos escolares, para esto ilustraremos con algunas imágenes.

**Para tomar
mejores Fotos
con tu celular**


[https://www.youtube.com/
watch?v=iCWTRJyDsXw&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=iCWTRJyDsXw&t=8s)


**Consejos de
composición
fotográfica**


[https://www.youtube.com/
watch?v=6sKryU810N8](https://www.youtube.com/watch?v=6sKryU810N8)







 **Configuración General:** Esta opción nos permite configurar características como: almacenamiento, cuadrícula, temporizador, comando de voz, relación de aspecto y calidad de la grabación.


 **Modo Panorámico/Automático:** Nos permite elegir entre hacer una captura en una sola toma o unir varias tomas para formar una imagen de mayor tamaño generalmente horizontal.


 **Cámara Frontal / Cámara Principal:** Permite alternar el uso de la cámara principal (trasera) y la frontal.


 **Flash:** Nos permite elegir entre modos de Flash, automático, apagado y permanente.


 **Configuraciones Adicionales:** Permite visualizar más opciones de configuración de la cámara.





 **Almacenamiento Interno / Tarjeta:** Se puede elegir almacenar las fotos/ vídeos en la memoria interna del teléfono o bien en la tarjeta externa en caso de tener la opción.

 **Cuadrícula (Regla de Tercios):** Activa la visualización de las cuadrículas en pantalla.

 **Temporizador:** Brinda la opción definir tiempo de espera para tomar una foto automática.

 **Instrucciones por voz:** activa la opción de tomar la fotografía mediante el uso de una palabra.

 **Relación de aspecto:** varía la proporción del ancho y alto de la fotografía.

 **Imágenes de alto rango dinámico (High Dynamic Range):** Mejora los niveles de luz en las zonas más claras y más oscuras de una imagen.



Modo Panorámico: Permite realizar varias tomas que se unen de forma automática para crear una sola imagen.



Modo Automático: realiza una fotografía en una sola toma.

BÚSQUEDA DE APLICACIONES EDUCATIVAS

Beneficios del uso de aplicaciones (Apps) educativas

- Los dispositivos móviles inteligentes generan aprendizaje.
- Facilitan actividades para el desarrollo educativo.
- Ayudan adquirir el conocimiento de manera interactiva.
- Mejora la enseñanza y es enriquecedor tanto para el estudiante como para el docente.

Algunos tipos de apps

Interactivas:

Facilitan la interacción del estudiante para obtener una retroalimentación, por ejemplo los juegos, las simulaciones.

Colaboración:

Sus apps favorecen la comunicación y la interacción del alumno, resolviendo conflictos, y logrando aprendizaje, por ejemplo, haciendo uso de los Blogs.

Introducción sobre búsqueda de apps

Para desarrollar una búsqueda de apps los métodos más utilizados a nivel internacional son por medio de: App Store - iTunes - Apple y Aplicaciones Android en Google play

Ejemplo 1:

App Store

App Destacada

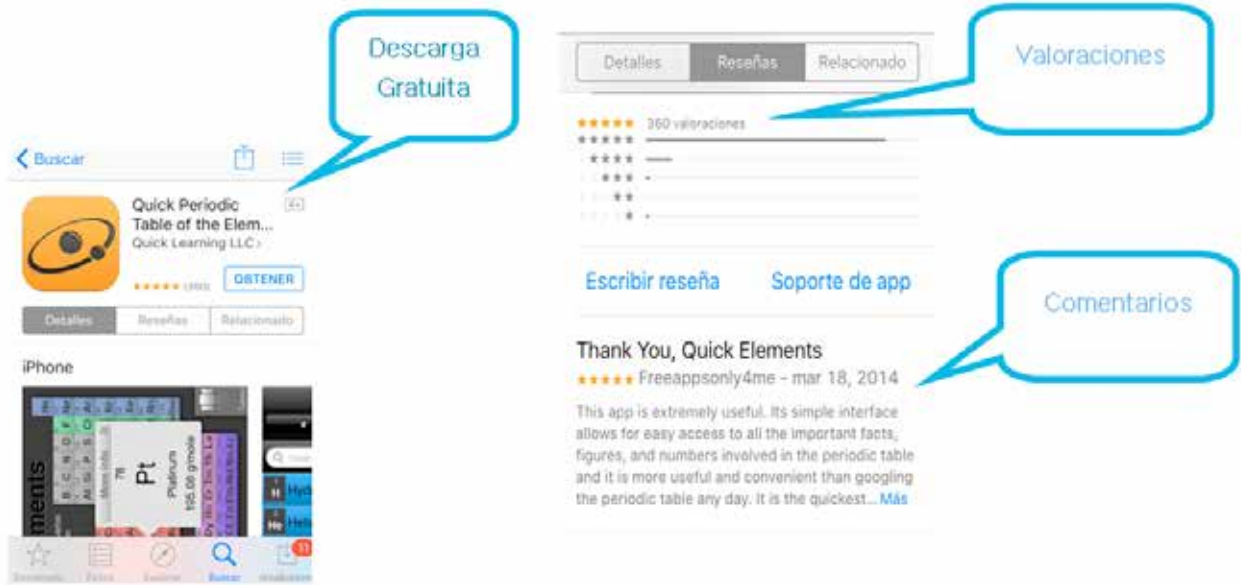
Paso1

Búsqueda



Introducción sobre búsqueda de apps

Paso2 App Educativa

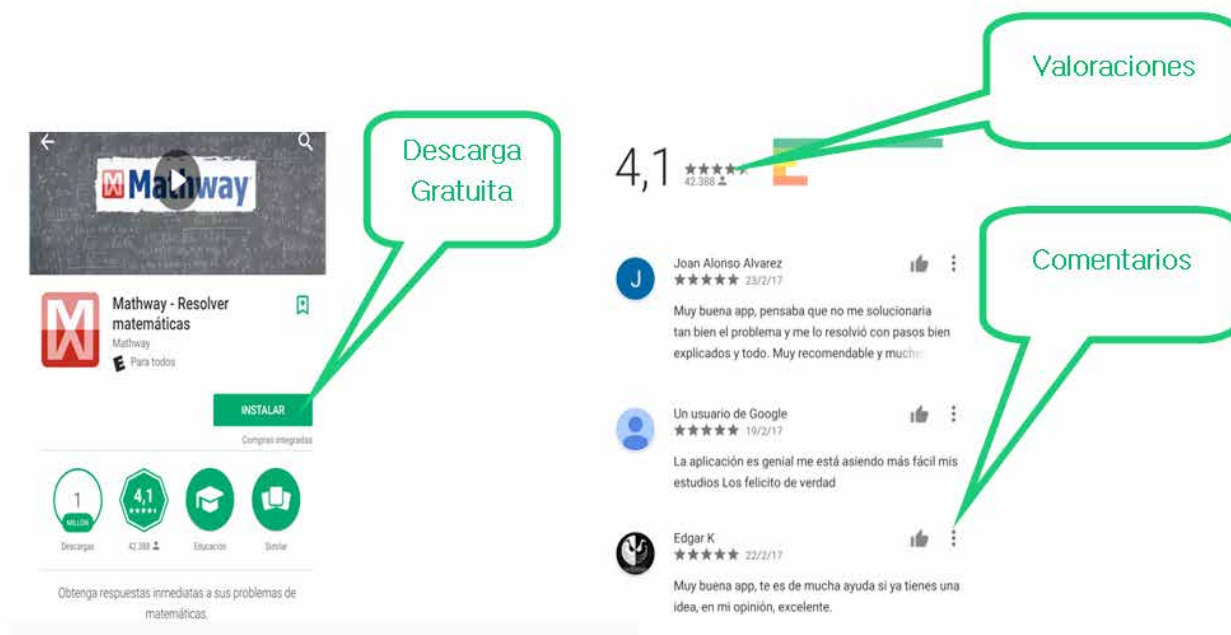


Ejemplo 2: Google Play App Destacada

Paso1 Búsqueda



Paso2 App Educativa



INTRODUCCIÓN Y MANIPULACIÓN DE CÓDIGOS QR



El código QR es el cifrado de información mediante un código, que puede ser leído de manera rápida por un dispositivo que tenga cámara y una aplicación lectora.

En la actualidad el uso de esta aplicación en el aula puede ser una herramienta innovadora para que profesor y estudiantes puedan realizar diferentes tareas.

Existen varios usos para generar un código QR, puede ser para generar un enlace de un sitio web, una ubicación en el mapa, enviar un e-mail, crear un texto, enviar un mensaje de texto a un número telefónico, conectarse a una red inalámbrica, entre otros.

Aplicaciones lectoras e instalación

Existe gran cantidad de aplicaciones que permiten leer los códigos QR. La instalación es un proceso simple y fácil, se debe buscar el sitio de descarga de aplicaciones de su dispositivo, con el nombre de "QR", y darle clic en instalar, en su mayoría son aplicaciones gratuitas.

Lectura de código QR

La pantalla inicial de la aplicación presenta el lector de código, se observa un recuadro celeste donde el usuario debe ubicar el código QR que se desea leer. Seguidamente así que el sistema logra enfocar y leer de forma correcta dicho código presentará la segunda pantalla donde brinda las opciones de:

- Copiar Contenido (Copy Content).
- Abrir Vínculo (Open Link).
- Cerrar (Close).



Sitios web para crear códigos QR

Para crear códigos QR, es necesario utilizar un sitio web especializado para dicha función. Hay que tomar en cuenta para la elección de la página, si ésta es gratuita o de pago, además del idioma en que se encuentra. Entre las más utilizadas se encuentran:

- Generador QR-Code:
 - o Dirección: <http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/>
 - o Idioma: español.
 - o Gratuita
- QR Code Generator:
 - o Dirección: <http://goqr.me/>
 - o Idioma: inglés.
 - o De pago.
- Códigos QR:
 - o Dirección: <http://www.qrcode.es/es/generador-qr-code/>
 - o Idioma: español..
 - o Gratuita

Ejemplo de creación de un código QR

Con el fin de ilustrar el proceso de creación de códigos, se ha seleccionado el sitio web “Generador QR-Code” <http://www.qrcode.es/es/generador-qr-code/>. A continuación se muestran los pasos para generar cualquier tipo de código QR:

The image shows a screenshot of the QR code generator website interface. It is annotated with four numbered steps:

- 1**: A row of icons for different QR code types: Enlace, Mapa, E-mail, Texto, SMS, WIFI, Vcard, and PayPal.
- 2**: The 'Enlace' (Link) input field containing 'http://'.
- 3**: The 'Generar código QR' (Generate QR code) button.
- 4**: The 'Descargar PNG' (Download PNG) button.

To the right of the interface is a generated QR code.

Paso N°1: se debe seleccionar el tipo de información que se desea generar.

Paso N°2: llenar la información solicitada. Va a depender según lo seleccionado en el paso número uno.

Paso N°3: Dar clic en generar código QR.

Paso N°4: En ese paso se descarga el código en formato de imagen. Se recomienda leer el código con el fin de verificar que la información sea correcta.

Ejemplificar usos pedagógicos de código QR

A través de un dispositivo móvil cualquier material de superficie plana puede convertirse en un medio de conectar al estudiante con un escenario virtual. Esto nos permite tras alguna indicación general promover un aprendizaje significativo en la población estudiantil. El uso de los códigos QR, se pueden implementar en cualquier área académica y con el contenido deseado. En este apartado se desarrollarán varias ideas con el propósito de ejemplificar una estrategia de mediación pedagógica.

Actividad 1: Rally

Área: Estudios Sociales

Objetivo: Relacionar los países con sus capitales.

Descripción: El docente va a crear códigos QR, donde se encuentre el nombre del país, estos códigos QR se colocarán en lugares escondidos. Los estudiantes formarán parejas, y tendrán que salir en busca de los códigos QR, un estudiante es el encargado de leer los códigos y el otro estudiante de registrar la respuesta con el nombre de la capital del país que se leyó en el código.



Actividad 2: Dado loco

Área: Inglés

Objetivo: Formar oraciones a partir de ilustraciones propuestas

Descripción: El docente va a crear seis códigos QR, donde se encuentre una imagen en cada código. Con dichos códigos el docente confeccionará el dado. Los estudiantes formarán un círculo y en el centro se encuentra el dado, un estudiante tirará el dado, con su teléfono celular leerá el código y tendrá que formar una oración en inglés que contenga la o las palabras que se representan en la imagen.

Actividad 3: Memoria

Área: Matemáticas

Objetivo: Resolver operaciones matemáticas

Descripción: El docente va a crear códigos QR, algunos códigos tendrán la operación matemática y otro el resultado de dicha operación. El docente formará una memoria en el piso del aula, donde se encuentren aleatoriamente los códigos. Los estudiantes formarán grupos, van a leer los códigos por medio de la aplicación y resolverán las operaciones dadas por el docente, seguidamente tendrán que leer cada código hasta que den con la respuesta. El grupo que obtenga más parejas resueltas en el menor tiempo será el ganador.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES

Objetivos:

Desarrollar estrategias para el uso del teléfono celular en el proceso educativo.

Contenidos:

- Importancia de uso del teléfono celular
- Uso de características básicas de la cámara (Modos de fotografía, uso de flash, enfoque, etc.)
- Búsqueda de aplicaciones educativas. (introducción sobre búsqueda, comentarios, valoración)
- Introducción y manipulación de códigos QR (Instalación, lectura y generación de códigos QR)
- Ejemplificar usos pedagógicos de código QR

Estrategias de mediación:

- Explicación importancia del uso del teléfono celular.
- Uso correcto de la cámara como herramienta para generar material de calidad.
- Uso de palabras claves, Navegación, análisis de comentarios, calificaciones y cantidad de usuarios de la aplicación
- Explicación breve acerca del uso de códigos QR
 - Descarga de la aplicación
 - Uso básico de la aplicación
 - Uso de sitios para generar códigos QR
- Ejemplo del Dado / Rally / Juego de Memoria (Ver Anexos)

Estrategias de mediación:

Se pretende utilizar de una manera atractiva el uso del celular en el desarrollo de los temas del currículo, tanto para la formación de materiales por parte de los estudiantes como para la solución de actividades entregadas por el profesor.

Recursos:

Desarrollar estrategias para el uso del teléfono celular en el proceso educativo.

- Teléfono celular inteligente
- Proyector multimedia
- Computadora
- Acceso a Internet
- Materiales para actividades (Hojas, impresora)

Tiempo probable del taller y modalidad (1 día)

Presencial

Evaluación:

- Planeamiento curricular: “ Con un tema generador a elección del grupo”
- Folleto entregable para los talleres

BIBLIOGRAFÍA

[Googleplay/ QR Code Reader de TWMobile
http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/](http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/)

ANEXOS

Uso de características básicas de la cámara (Modos de fotografía, uso de flash, enfoque, etc.)

7 Tips Para sacar mejores Fotos Con Tu Celular
<https://www.youtube.com/watch?v=iCWTRJyDsXw&t=8s>

9 Consejos de composición fotográfica (ft. Steve McCurry)
<https://www.youtube.com/watch?v=6sKryU810N8>

Referencia de la bibliografía:

Dado código QR <http://geeksroom.com/2012/08/curiosos-codigos-qr/65420/>

