



## HARI GABE KONEKTATZEN DEN GAILU ERAMANGARRIA DISPOSITIVO PORTÁTIL CON CONECTIVIDAD INALÁMBRICA

15

### DEFINIZIOA Zer da?

Hari gabe konektatzen den gailu eramangarria mahaigaineko ordenagailuen aplikazio asko dituen eskuzko ordenagailua da, baina mugikortasunak eskaintzen dituen abantailak ditu.

Talde horren barruan hainbat gailu-mota badaude ere, hezkuntzaren ikuspuntutik dituzten aukerak direla-eta azpimarragarrienak hiru dira:

- Komunikatzailea (Smartphone): ordenagailu pertsonal baten antzeko ezaugarriak dituen telefono mugikorra da (Internet, posta elektronikoa). Horrez gain, programa gehigarriak instalatzeko aukera ematen du.
- PDA (Personal Digital Assistant): eskuzko ordenagailua, jatorrian agenda elektronikoa gisa diseinatua (egutegia, harremanen zerrenda, ohar-bloka eta gogorarazpenak) idazketa antzemateko sistema batekin.
- Tablet PCa: eskuzko ordenagailua, horren eta mahai gaineko ordenagailuaren artean dagoen muga lausoan kokatua. Tablet-aren kasuan, ukipen-pantaila (PDarena baino handiagoa) eta idazketa antzemateko sistema ditu.

### DEFINICIÓN ¿Qué es?

Un dispositivo portátil con conectividad inalámbrica es un ordenador de mano o teléfono móvil, que posee muchas de las aplicaciones de los ordenadores de sobremesa, pero con las ventajas que supone su portabilidad.

Dentro de este grupo hay distintos tipos de dispositivos, entre los cual se destacan tres por sus potencialidades educativas:

- Comunicador (Smartphone): es un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal (Internet, correo electrónico,...). Además, permite instalar programas adicionales.
- PDA (Personal Digital Assistant): ordenador de mano originalmente diseñado como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas y recordatorios) con un sistema de reconocimiento de escritura.
- Tablet PC: ordenador de mano situado en el difuso límite existente entre éste y el ordenador de sobremesa. Tiene una pantalla táctil (de mayor tamaño que en la PDA) y reconocimiento de escritura.

### BALIABIDEAREN ERABILERA Nola erabiltzen da?

Gailu horiek hari gabe konektatzen dira hainbat teknologiaren bidez. Honako hauek nabarmen daitezke:

- **Bluetooth-a**: ekipo lokalen artean konektatzeko aukera eskaintzen du kostu baxuan. Gailu eramangarrietarako zenbait periferikorekin lotzeko erabiltzen da bereziki (sagua, teklatura, pantaila...) eta baita tokiko bi ekiporen artean datuak igortzeko ere, fitxategiak eta karpetak sinkronizatzeko aukerekin. Bi ekipoetan Bluetooth-aren softwarea konfiguratu behar da (igorlea-hartzailea).
- **WiFia**: Internetera mugarik gabe konektatzeko aukera eskaintzen du. Gailua sarrera irekia (WiFi gunea) edo segurtasuneko pasahitza duen zerbitzari batera konektatu behar da.
- **Internet mugikorra**: telefono mugikorren bidez Internetera muga batzuekin konektatzeko aukera eskaintzen duen teknologia desberdinen multzoa da (3G, GPRS, UMTS...). PCekin gertatzen den bezala, gailu eramangarriek nabigaziorako edo posta elektronikorako softwarea dute.

Gailu eramangarrian, beharrezko softwarea modu egokian instalatua izan behar da; ireki eta erabili egin behar da.

### UTILIZACIÓN RECURSO ¿Cómo se usa?

Estos dispositivos utilizan conectividad a través de diferentes tecnologías. Entre ellas se destacan tres:

- **Bluetooth**: ofrece conectividad de bajo coste entre equipos locales a través de un puerto USB. Se usa principalmente como enlace con algunos periféricos para los dispositivos portátiles (ratón, teclado, pantalla,...) y también para traspasar datos entre dos equipos locales, con opciones de sincronización de archivos y carpetas. Requiere configurar el software del Bluetooth en ambos equipos (emisor-receptor).

- **Wi-Fi:** ofrece conectividad inalámbrica a Internet sin limitaciones. Se necesita conectar el dispositivo a un servidor que puede tener acceso abierto (zona Wi-Fi) o acceso con clave de seguridad.
- **Internet móvil:** se trata un compendio de distintas tecnologías (3G, GPRS, UMTS,...) que ofrecen conectividad inalámbrica a Internet desde teléfonos móviles con limitaciones. Al igual que ocurre con un PC, los dispositivos portátiles disponen de software de navegación o de correo electrónico. En el dispositivo portátil, hay que tener instalado correctamente el software necesario, abrirlo y utilizarlo.

#### IKASGELARAKO GOMENDIOAK

Lehen erabakia ikasgelan telefono mugikorrek erabiltzen utzi edo erabilera mugatzearen ingurukoa da. Aukera bat irakasle edota ikasleen eskura ikastetxearen hornidura gisa komunikatzaile bat (zerbitzu oneko WiFia, GPS eta kamerarekin) izatea litzateke.

Beste aukera bat ikastetxean WiFi ireki bat izatea litzateke ikasleen eskura, nahiz eta kasu horretan segurtasun-aldeak kontutan hartu behar diren (edukien iragazkia...).

Internet bidezko nabigazioaren kasuan, kontuan hartu behar da web-orrien bistaratzea ez dela gailu horien pantailetara doitzen. Horregatik, mugikorrentzako Interneten WAP orrialdeak garatzen dira, web-orriak baino estuagoak eta luzatuagoak.

Baliabideak optimizatze aldera, zeregin jakin batzuk garatzeko aplikazioak sortzen dira. Besteak beste, hezkuntza-arloan dituen aukerak kontuan izanik, QR kodeak irakurtzeko softwarea nabarmendu behar da [[Info gehiago 10. fitxan](#)]. Kode horiek interneteko gune batean azkar sartzea errazten dute.

#### RECOMENDACIONES PARA EL AULA

La primera decisión consiste en permitir o limitar el uso de los teléfonos móviles en clase. Una opción es disponer de un comunicador (con Wi-Fi, GPS y cámara de buenas prestaciones) como dotación del centro escolar, a disposición de profesorado y/o alumnado.

Otra opción es disponer en la escuela de un WiFi abierto a disposición del alumnado, aunque en este caso hay que considerar los aspectos de seguridad (filtro de contenidos...).

En el caso de la navegación por Internet hay que tener en cuenta que la visualización de páginas web no se ajusta a las pantallas de estos dispositivos. Por ello, en Internet para móvil se desarrollan páginas

WAP, más estrechas y alargadas que las páginas web.

Con el fin de optimizar recursos, van surgiendo aplicaciones para desarrollar tareas concretas. Entre ellas, se destaca por sus posibilidades en educación el software de lectura de códigos QR [[Ver más info en ficha 10](#)]. Éstos facilitan el acceso rápido a un sitio de Internet.

**GOMENDATUTAKO  
GUNEAK  
Non aurki dezaket?**

**Mundo PDA**

<http://www.mundopda.com/>

Telefonia eta Internetera sartzeko gailu eramangarrien katalogoa.

**Ipad**

<http://www.apple.com/mx/ipad/>

Apple etxearen Ipad berria aurkezten duen web-orria. Gailu hori Tablet PC-aren barruan sailkatuko litzateke.

**Hari gabe konektatzen diren gailu eramangarriei erabilera didaktikoa emateko plataformak.**

**QR-Edu**

Irakasleentzako plataforma da. QR kodeak erabiliz, irakasleek ikasleentzat hezkuntza- eta jolas-jarduerak sortzea du xede [[Info gehiago 15. fitxan](#)]. Bere blogean sakelako telefonoa eskola-ingurunean erabiltzeari buruzko adibide praktikoak agertzen dira.

<http://qredu.net/>

**Mobile Test**

Erregistratuta dagoen irakasle bakoitzarentzat eta haren ikasleentzat esparru pribatua ematen duen plataforma. Lanketak (azterketak, testak) eta argitalpenak (berriak, edukiak, aurkezpenak, etab.) egitea ahalbidetzen duten tresnak ere ematen ditu. Halaber, irakaslearen eta ikasleen arteko sakelako telefonoaren bidezko komunikazioak kudeatzea ahalbidetzen du.

<http://www.mobiletest.es/>

Mobile Test erabiltzeko azalpena

<http://www.youtube.com/v/zKXjK-0B64w>

### **Eskola-ingurunean sakelako telefonoa erabiltzeari buruzko bideoak**

#### **El celular como herramienta educativa**

Ikasgelan sakelako telefonoa erabiltzearen abantailei buruzko bideoa. IKTekin egiten dugun lana azertu eta berraztertzeke proposamena.

<http://www.youtube.com/watch?v=9gcgb4FsrAc>

#### **Aprendizaje móvil en el TEC**

Monterreyko-Mexiko Hiriko Campuseko TEC ikastegian egindako esperientzia azaltzen duen bideoa.

<http://www.youtube.com/watch?v=O-rBL-HwqVQ>

**SITIOS  
RECOMENDADOS**  
¿Dónde lo  
encuentro?

#### **Mundo PDA**

<http://www.mundopda.com/>

Catálogo de dispositivos portátiles de telefonía y accesibilidad a Internet.

#### **Ipad**

<http://www.apple.com/mx/ipad/>

Página dedicada al reciente lanzamiento del nuevo Ipad de Apple, un dispositivo que quedaría clasificado dentro del Tablet PC.

#### **Plataformas para el uso didáctico de los dispositivos portátiles con conectividad inalámbrica.**

##### **QR-Edu**

Plataforma dirigida al profesorado para que pueda generar actividades educativas y lúdicas con sus alumnos mediante el uso de los códigos QR [[Más info en la ficha 15](#)]. En su blog se muestran ejemplos prácticos del uso del teléfono móvil en el entorno escolar.

<http://qredu.net/>

### **Mobile Test**

Plataforma que proporciona un espacio privado para cada profesor registrado y sus alumnos, así como herramientas que permiten realizar elaboraciones (exámenes, tests) y publicaciones (noticias, contenidos, presentaciones...) Permite también gestionar las comunicaciones entre un profesor y sus alumnos a través del teléfono móvil.

<http://www.mobiletest.es/>

Explicación de uso de Mobile Test

<http://www.youtube.com/v/zKXjK-0B64w>

### **Vídeos sobre el uso del móvil en el entorno escolar**

#### **El celular como herramienta educativa**

Vídeo acerca de las ventajas del uso del teléfono móvil en el aula. Una propuesta para pensar y repensar nuestra tarea con las TIC.

<http://www.youtube.com/watch?v=9gcgb4FsrAc>

#### **Aprendizaje móvil en el TEC**

Vídeo explicativo de la experiencia desarrollada en el TEC de Monterrey –Campus Ciudad de México.

<http://www.youtube.com/watch?v=O-rBL-HwqVQ>