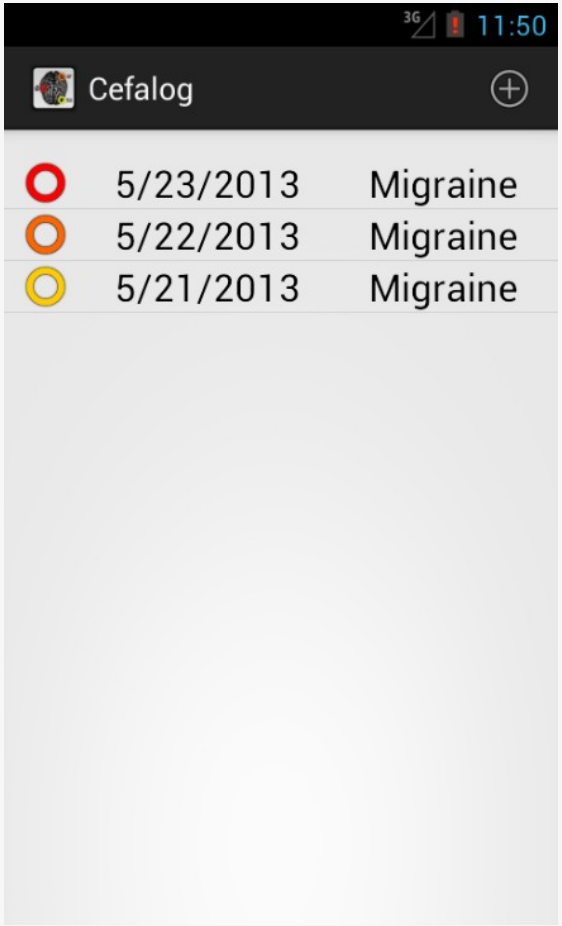
Cefalog.
Registro de cefaleas
Aplicación nativa de Android

Autor: Cira Rodríguez Brito
Consultor: Victor Carceler Hontoria
10 de junio de 2013

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
Trabajo de Fin de Carrera

Presentación

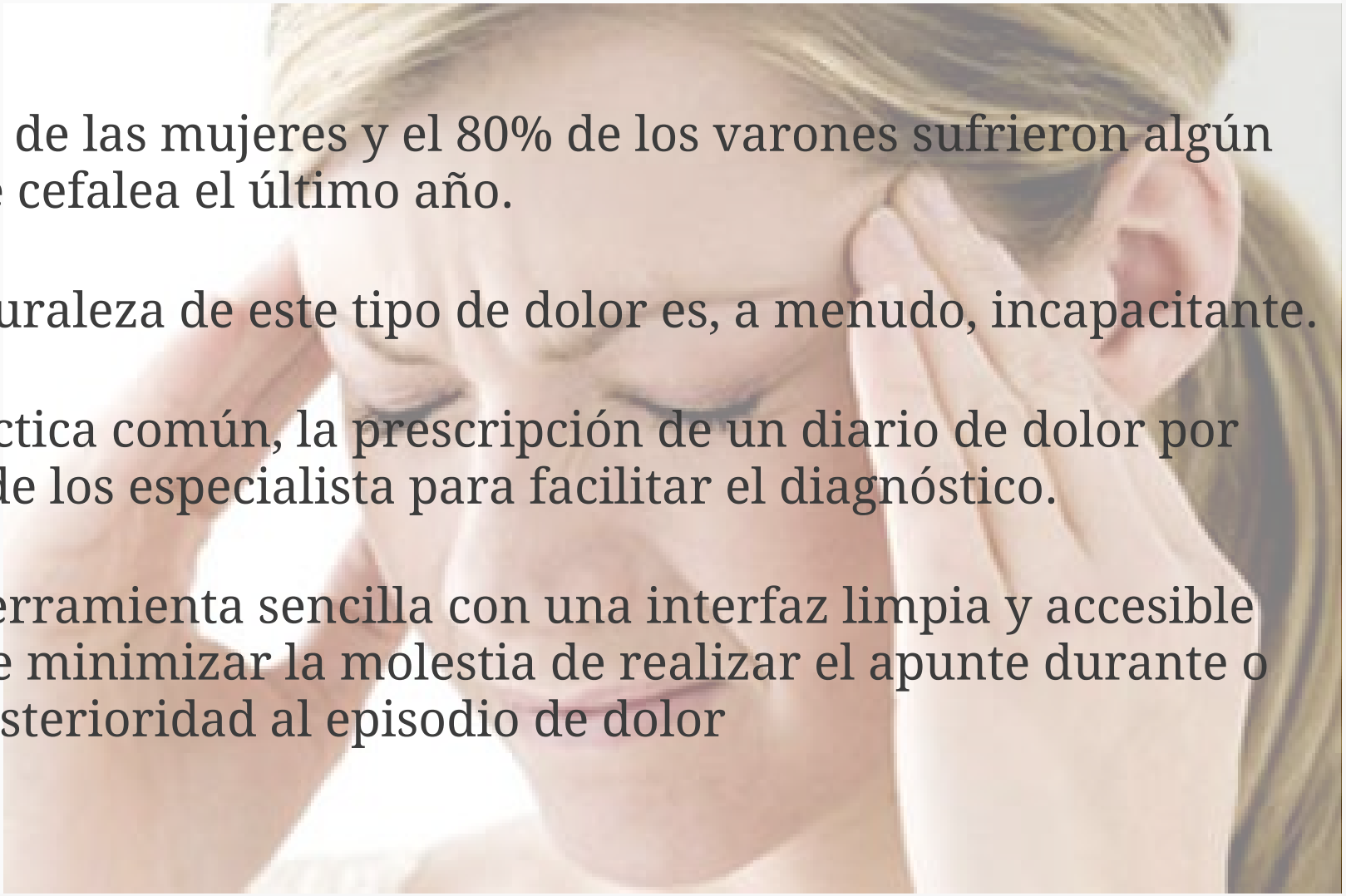
Cefalog es una herramienta auxiliar para el **diagnóstico de cefaleas** periódicas por parte de un especialista



La **finalidad** del presente proyecto es:

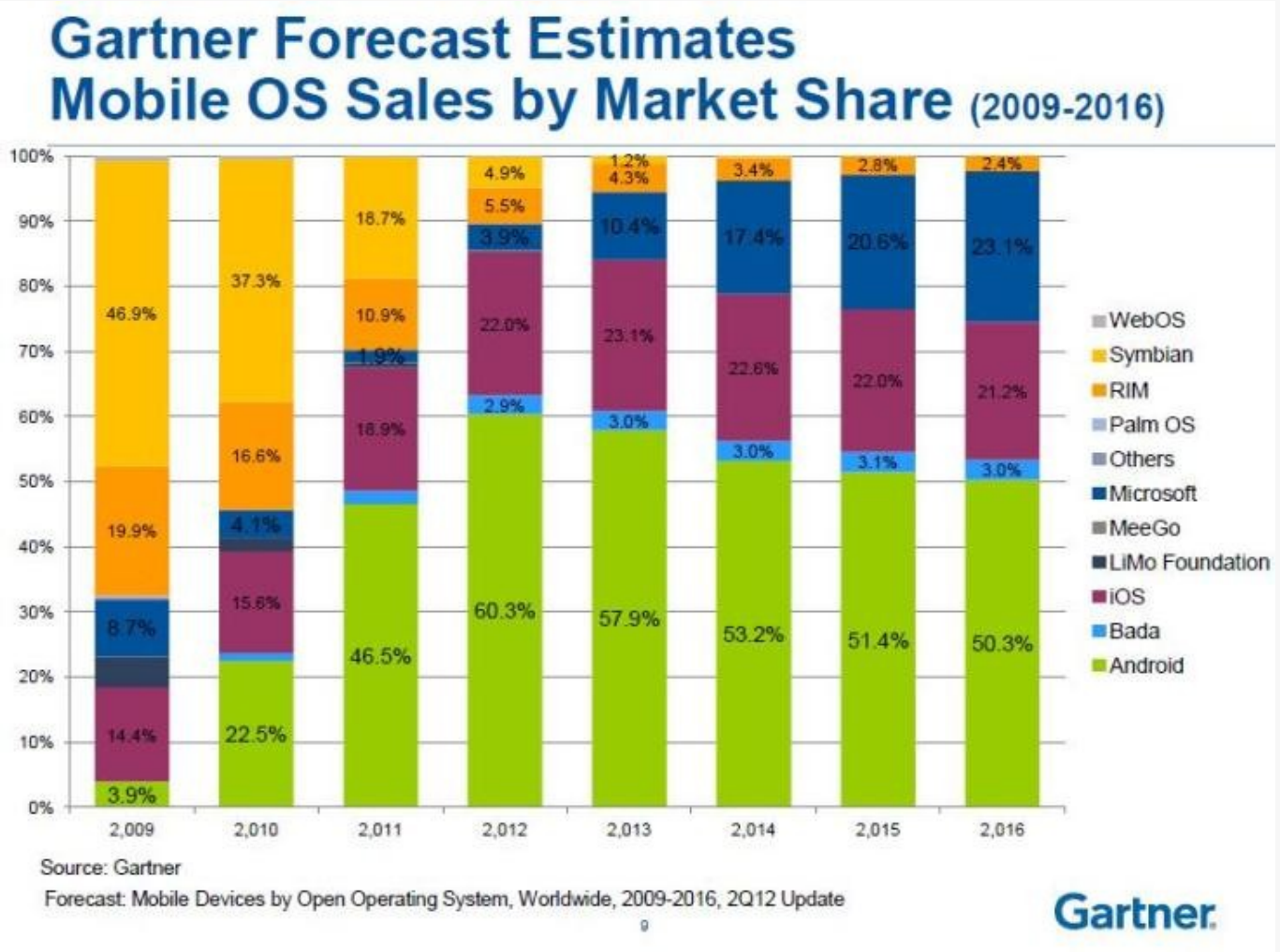
- Adquirir competencias en el desarrollo de aplicaciones Android
- Experimentar el ciclo completo de vida de la aplicación

Motivación



- El 90% de las mujeres y el 80% de los varones sufrieron algún tipo de cefalea el último año.
- La naturaleza de este tipo de dolor es, a menudo, incapacitante.
- Es práctica común, la prescripción de un diario de dolor por parte de los especialista para facilitar el diagnóstico.
- Una herramienta sencilla con una interfaz limpia y accesible supone minimizar la molestia de realizar el apunte durante o con posterioridad al episodio de dolor

Android


Gartner Forecast Estimates
Mobile OS Sales by Market Share (2009-2016)
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
2,009
2,010
2,011
2,012
2,013
2,014
2,015
2,016
46.9%
19.9%
8.7%
14.4%
3.9%
37.3%
16.6%
4.1%
15.6%
22.5%
18.7%
10.9%
1.9%
18.9%
46.5%
4.9%
5.5%
3.9%
22.0%
2.9%
60.3%
1.2%
4.3%
10.4%
23.1%
3.0%
57.9%
3.4%
17.4%
22.6%
3.0%
53.2%
2.8%
20.6%
22.0%
3.1%
51.4%
2.4%
23.1%
21.2%
3.0%
50.3%
WebOS
Symbian
RIM
Palm OS
Others
Microsoft
MeeGo
LiMo Foundation
iOS
Bada
Android
Source: Gartner
Forecast: Mobile Devices by Open Operating System, Worldwide, 2009-2016, 2Q12 Update
9
Gartner

Android

Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 4Q12 (Thousands of Units)

Operating System	4Q12 Units	4Q12 Market Share (%)	4Q11 Units	4Q11 Market Share (%)
Android	144,720.3	69.7	77,054.2	51.3
iOS	43,457.4	20.9	35,456.0	23.6
Research In Motion	7,333.0	3.5	13,184.5	8.8
Microsoft	6,185.5	3.0	2,759.0	1.8
Bada	2,684.0	1.3	3,111.3	2.1
Symbian	2,569.1	1.2	17,458.4	11.6
Others	713.1	0.3	1,166.5	0.8
Total	**207,662.4**	**100.0**	**150,189.9**	**100.0**

Source: Gartner (February 2013)

Android

- Según los últimos informes de Gartner Android tendrá el 58% de cuota de mercado en 2013 que seguirá liderando durante los siguientes años con más del 50%.
- Se encuentra disponible en múltiples dispositivos electrónicos de consumo de un gran número de fabricantes alrededor del mundo.
- Los costes de desarrollo son relativamente bajos, dada la gran cantidad de herramientas gratuitas y libres que permiten desarrollar para este sistema operativo
- El coste de publicación y distribución de aplicaciones en la plataforma oficial, Google Play, es de $25 USD.

Objetivos

- Crear una aplicación para el registro de cefaleas.
- Desarrollar la aplicación con librerías nativas para el sistema operativo Android.
- Publicar la aplicación en Google Play.
- Distribuir la aplicación en inglés y español de forma gratuita.

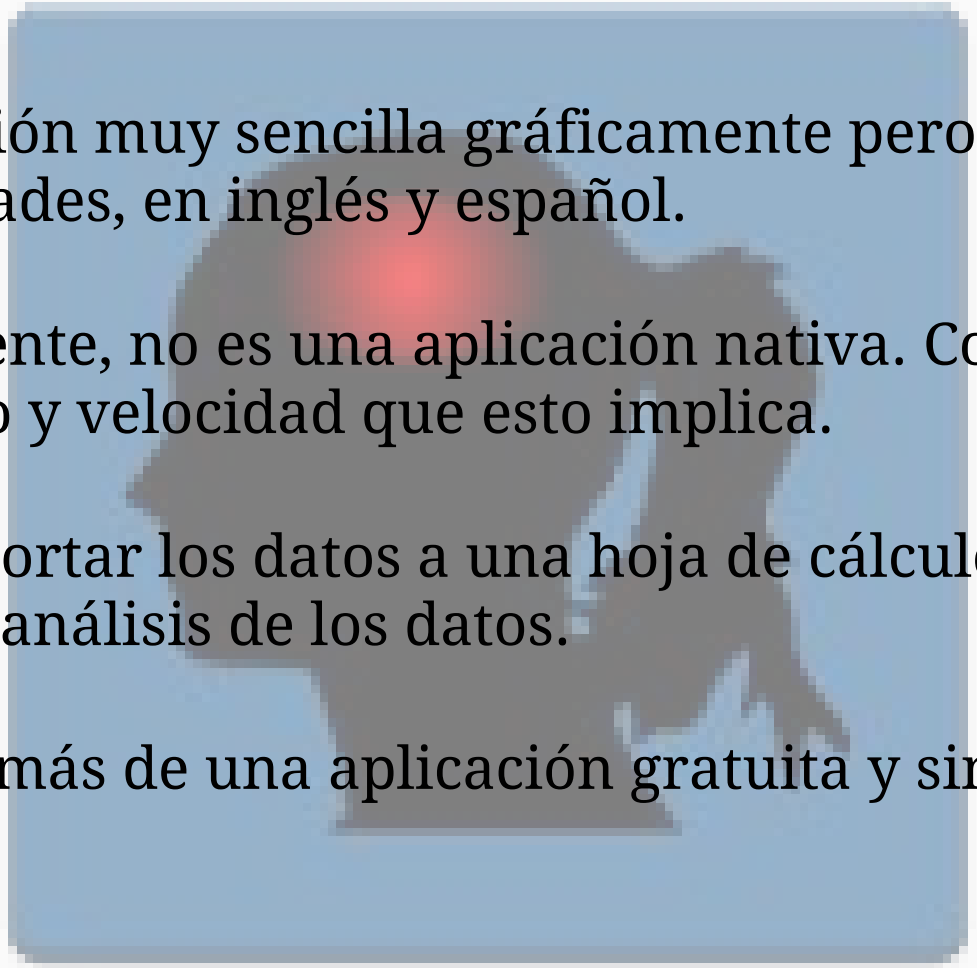
Mercado

Existe una gran cantidad de aplicaciones relacionadas con las cefaleas en Google Play, debido a la enorme incidencia de esta dolencia entre la población.

Destacaré tres aplicaciones por su similitud con los objetivos planteados:

- Diario de Dolor de Cabeza (Headache Diary)
- Headache Diary Lite
- migraineDiary

Diario de Dolor de Cabeza (Headache Diary)

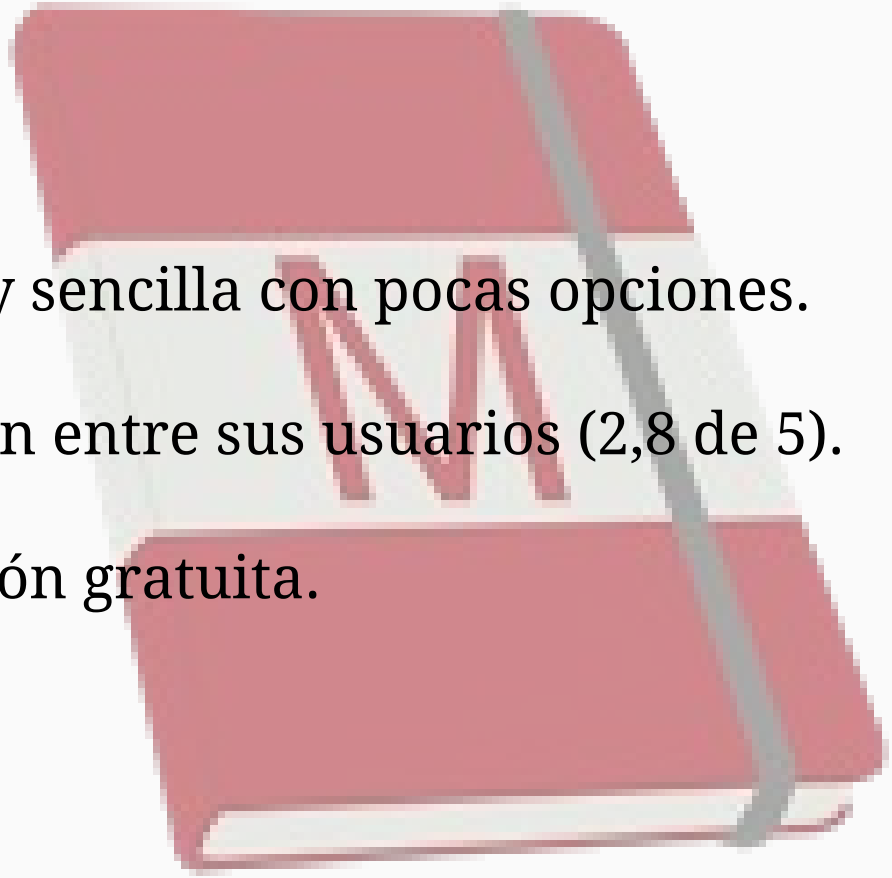


- Una aplicación muy sencilla gráficamente pero con muchas funcionalidades, en inglés y español.
- Aparentemente, no es una aplicación nativa. Con la pérdida de rendimiento y velocidad que esto implica.
- Permite exportar los datos a una hoja de cálculo, para facilitar el posterior análisis de los datos.
- Se trata además de una aplicación gratuita y sin publicidad.

Headache Diary Lite

- Aplicación de diseño elaborado y con muchas funcionalidades.
- Es aparentemente poco usable y sólo está disponible en inglés.
- Es una aplicación de tamaño a considerar (2,3 MB), lo que implica problemas con las tarifas de datos más restrictivas a la hora de descargarlo e instalarlo.
- Contiene publicidad. Es la versión restringida de una aplicación de pago más completa.

migraineDiary



- Aplicación muy sencilla con pocas opciones.
- Baja puntuación entre sus usuarios (2,8 de 5).
- Es una aplicación gratuita.

Visita guiada

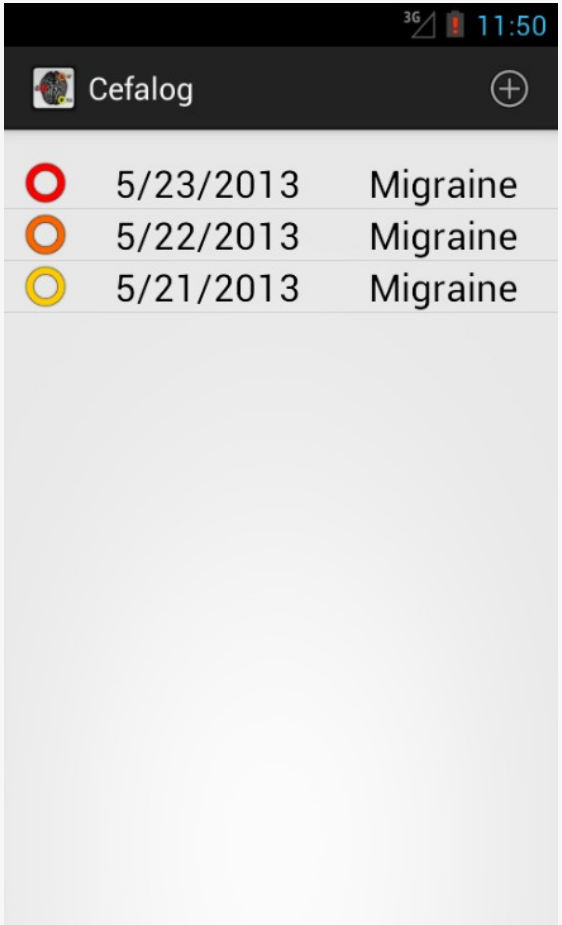
La pantalla principal de **Cefalog** presenta una lista con los registros que ha introducido el usuario.

Cada elemento de la lista proporciona:

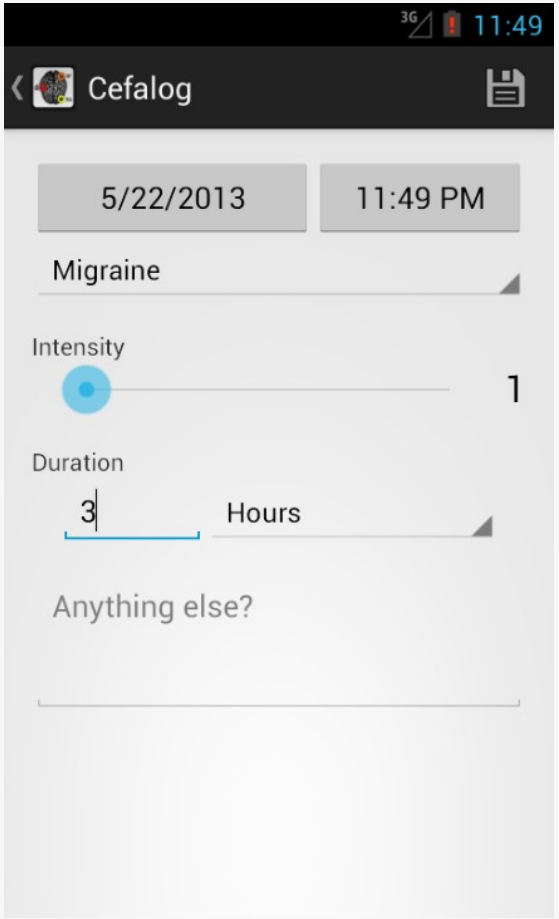
- la intensidad del dolor mediante un código de color.
- la fecha con el formato del sistema
- el tipo de dolor

Se puede añadir un nuevo registro mediante el botón correspondiente.

Para editar o eliminar un registro es necesario acceder a él, pulsándolo.



Visita guiada



La pantalla de registro es un formulario que permite establecer sus diferentes valores.

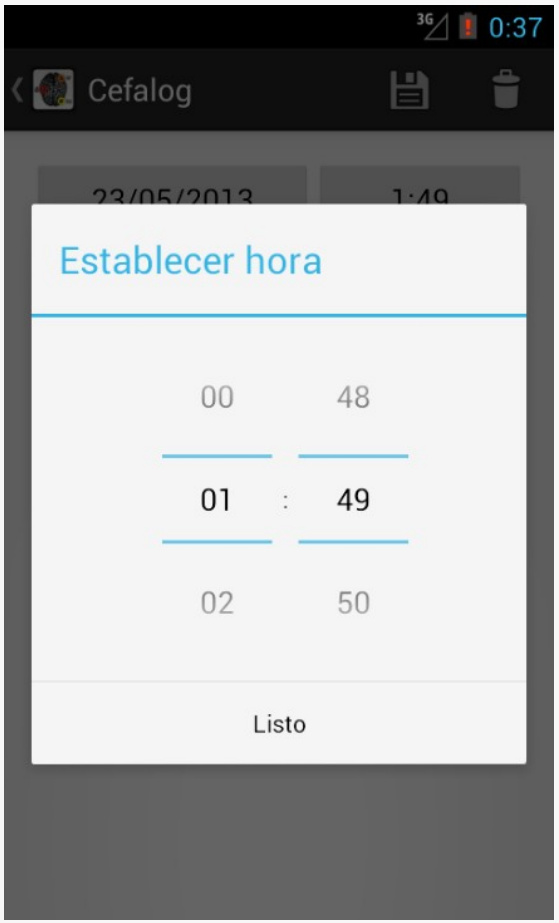
El menú de acciones incluye la opción de eliminar la entrada cuando estamos editando un registro previamente creado.

Visita guiada

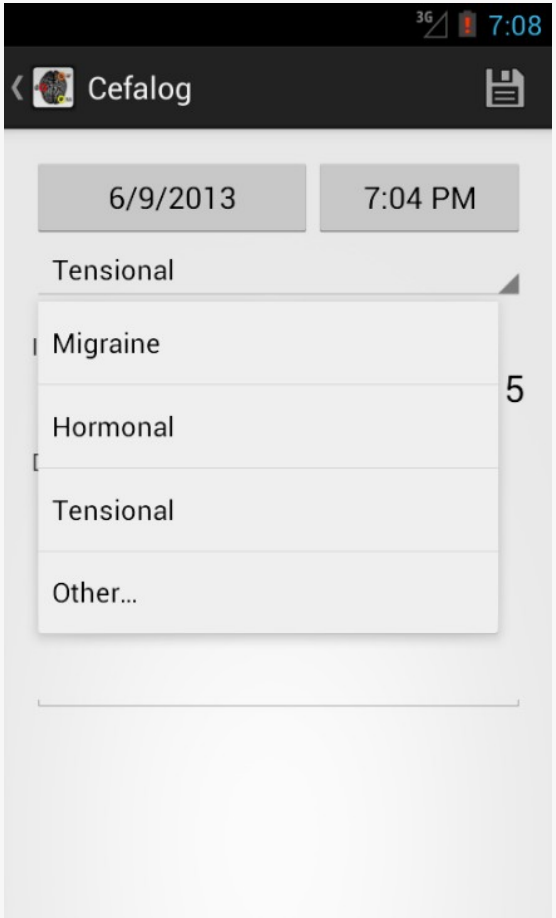
La fecha y hora de la entrada del diario inicialmente con los valores del momento de su creación.

Para modificarlas, sólo hay que pulsar los botones y utilizar los cuadros de diálogo específicos.

Su aspecto y funcionalidad se adapta a la versión del sistema operativo del dispositivo utilizado.



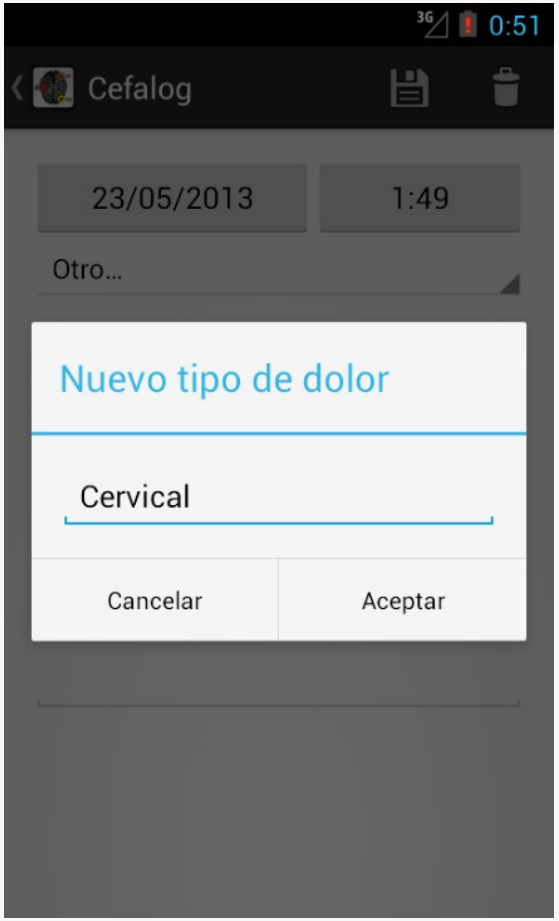
Visita guiada



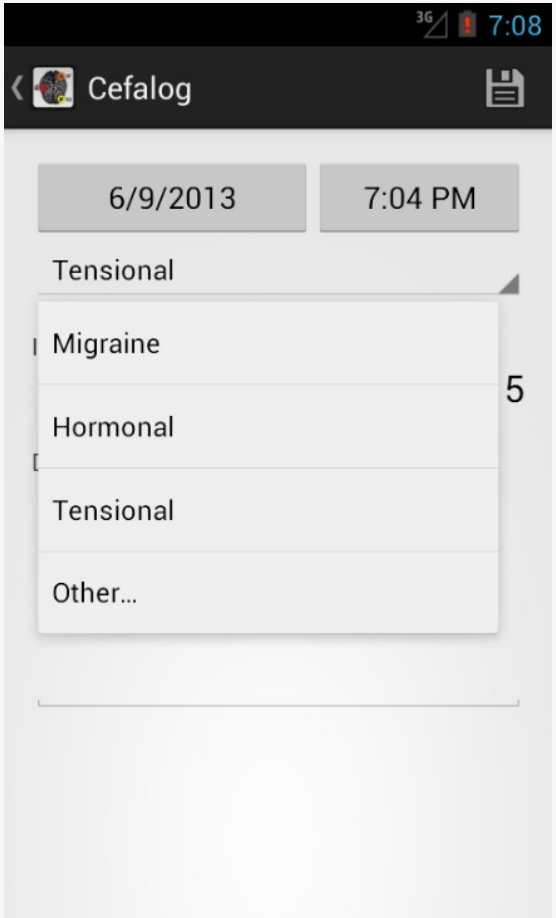
Los diferentes tipos de dolor son introducidos por el usuario.

El selector disponible permite seleccionar uno ya establecido o abrir el cuadro de diálogo para crear un tipo nuevo.

Esto permite al usuario realizar un registro rápidamente desde el primer momento.



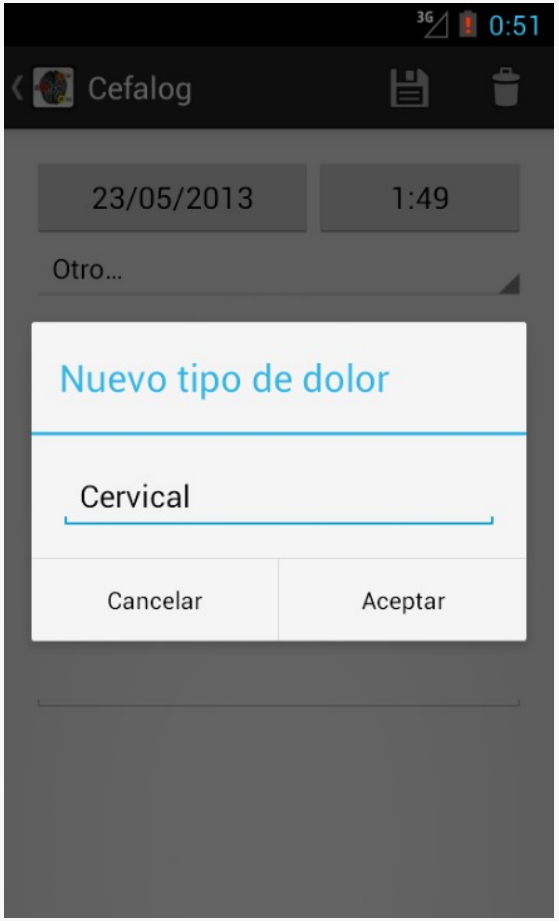
Visita guiada



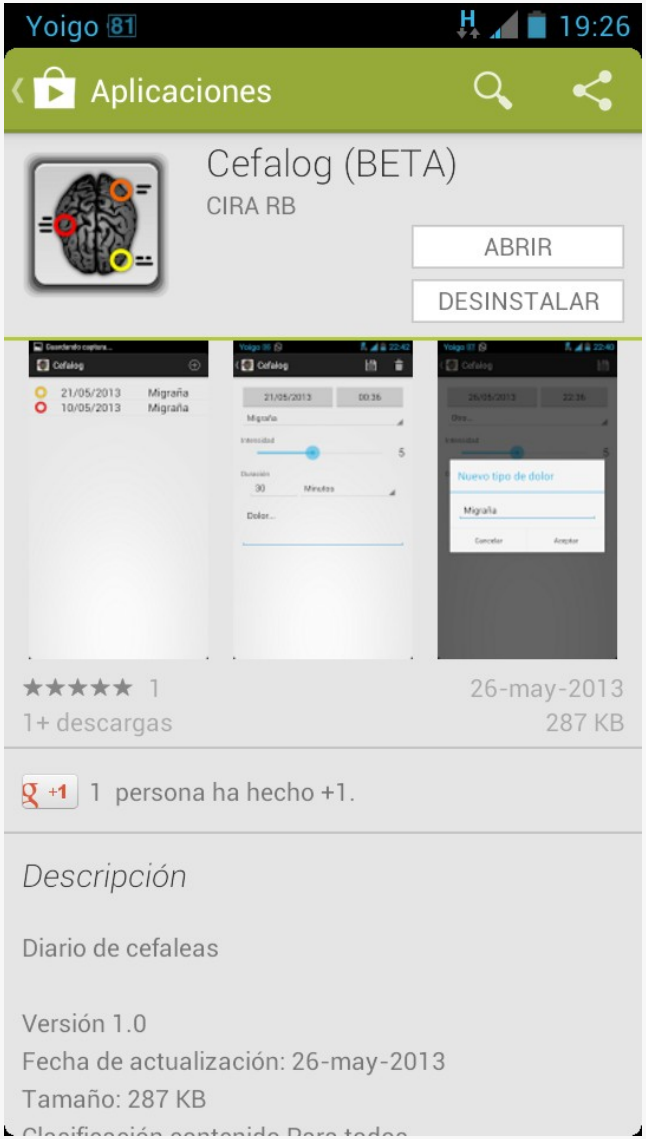
Los diferentes tipos de dolor son introducidos por el usuario.

El selector disponible permite seleccionar uno ya establecido o abrir el cuadro de diálogo para crear un tipo nuevo.

Esto permite al usuario realizar un registro rápidamente desde el primer momento.

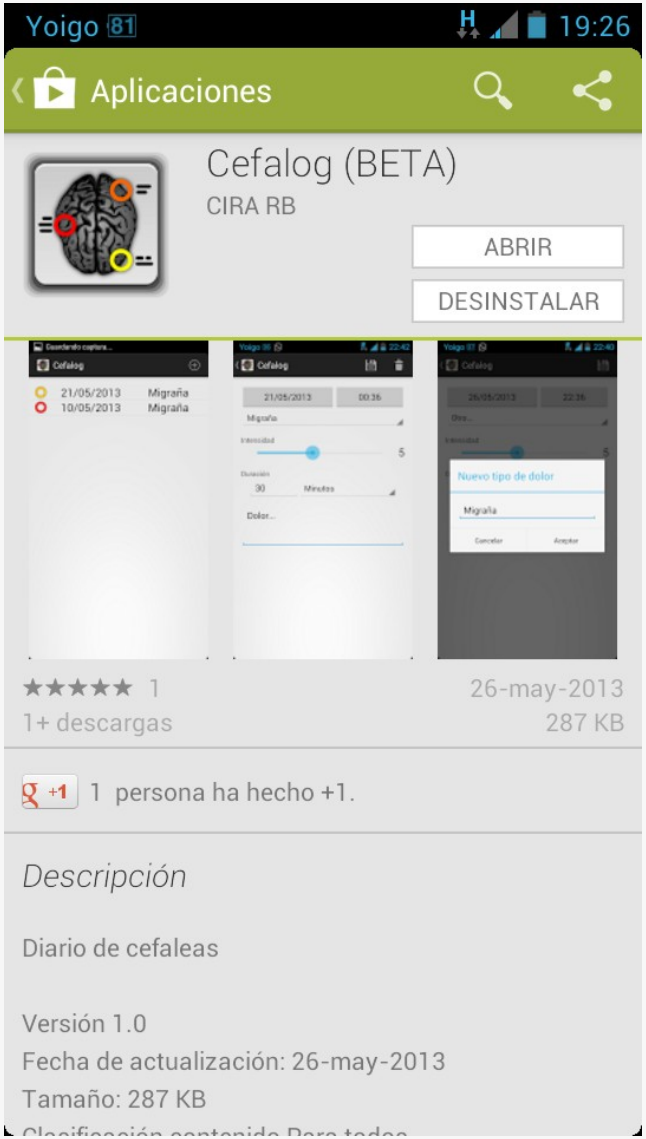


Publicación



La aplicación fue publicada en la plataforma oficial de Google el 26 de mayo de 2013.

Publicación



La aplicación fue publicada en la plataforma oficial de Google el 26 de mayo de 2013.

Publicación

Hasta el momento no se han producido errores en las intalaciones activas.

Conclusiones

Este proyecto fue creado como un proceso de auto-aprendizaje en el entorno Android sin conocimientos previos del mismo.

A pesar del poco tiempo que he tenido disponible para realizar el proyecto, creo haber cumplido mis expectativas.

Me satisface el trabajo realizado para conseguir la retro-compatibilidad de la aplicación. Ahora mismo, está diseñada y preparada para incluir funcionalidades más avanzadas de las expuestas, que espero desarrollar en próximas versiones.

¿Qué se puede esperar de Cefalog 2.0?

- Diseño unificado para todos los sistemas operativos
- Búsqueda de entradas
- Gráficas y estadísticas
- Exportación de datos y envío por email