

Índice de contenido

1 Guía de instalación de la extensión.....	2
1.1 Manual de administrador.....	3
1.1.1 Instalación manual.....	3
1.1.2 Instalación automática.....	5
1.1.2.1 Configuración de la cuenta: identificador y secreto.....	8
2 Guía de uso.....	10
2.1 Manual de usuario.....	10
2.1.1 Pareado de la cuenta.....	10
2.1.2 Obtención y envío del código OTP.....	11
2.1.3 Gestión de pestillos digitales a través de la app del teléfono.....	12
2.1.4 Despareado de la cuenta.....	14
2.2 Desinstalación de la extensión.....	16
2.2.1 Desinstalación automática.....	16
2.2.2 Desinstalación manual.....	16

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Captura de pantalla de la web de Latch.....	4
Ilustración 2: Ejecución del script de instalación de Latch para MediaWiki.....	7
Ilustración 3: Datos necesarios para completar la instalación.....	7
Ilustración 4: Último paso antes de finalizar la instalación.....	8
Ilustración 5: Instalación finalizada con éxito.....	8
Ilustración 6: Creación de la aplicación en la web de Eleven Paths.....	9
Ilustración 7: Captura de pantalla del archivo LatchConfig.php.....	10
Ilustración 8: Preferencias de usuario de Mediawiki, opciones de pareado de la cuenta.....	11
Ilustración 9: Pantalla de generación del código OTP en la aplicación de Latch.....	12
Ilustración 10: Lista de aplicaciones latcheadas en el wallet de la app de Latch.....	12
Ilustración 11: Código OTP recibido en la aplicación del teléfono.....	13
Ilustración 12: Mensaje mostrado la app al parear la cuenta de Mediawiki.....	13
Ilustración 13: Opciones de configuración del pestillo (latch) de Mediawiki.....	14
Ilustración 14: Lista de aplicaciones una vez pareado el servicio Mediawiki.....	14
Ilustración 15: Notificación de intento de acceso con el latch de Mediawiki bloqueado.....	15
Ilustración 16: Wallet de aplicaciones, Mediawiki tiene el latch bloqueado.....	15
Ilustración 17: Lista del wallet de aplicaciones, tras desparear Mediawiki.....	16
Ilustración 18: Notificación en la app de Latch al desparear Mediawiki.....	16

1 Guía de instalación de la extensión

Para el funcionamiento del plugin de Latch para Mediawiki en un sistema GNU/Linux se recomiendan las siguientes versiones de software:

Para el administrador de la wiki:

- Apache HTTP Server 2.4.10 (o superior): es el encargado de gestionar las peticiones y las respuestas.
- PHP 5.3.10 (o superior).
- Sistema Gestor de Base de Datos: en este proyecto se ha empleado MySQL, pero Mediawiki puede funcionar sobre bases de datos PostgreSQL, Microsoft SQL Server, SQLite y Oracle.
- Mediawiki 1.23.8 (o superior): es la plataforma sobre la cual se ha implementado el plugin que provee el 2FA.
- Código fuente de la extensión: se encuentra en el siguiente repositorio de bitbucket <https://bitbucket.org/pauloba/latch-plugin-mediawiki/>

Para el usuario final:

- Navegador web: durante el desarrollo del proyecto se ha utilizado Mozilla 34.0.
- App Latch: en el proyecto se ha usado la versión 1.4.2 para Android, sirve para controlar el pestillo digital de que restringe o permite el acceso a la cuenta de la wiki.

El usuario deberá tener una cuenta en la wiki, que es la cuenta que se protegerá con un pestillo digital.

1.1 Manual de administrador

A continuación se detallan los pasos que ha de seguir el administrador de la wiki para la instalación de la extensión en Mediawiki.

1.1.1 Instalación manual

A continuación se describe el proceso que se debe seguir de forma manual para instalar la extensión en sistemas GNU/Linux, este proceso también se puede realizar de forma automática como se describe en el punto 1.1.2 de este documento.

El primer paso es descarga el código fuente está disponible en el siguiente repositorio de bitbucket <https://bitbucket.org/pauloba/latch-plugin-mediawiki>

El administrador debe crearse una cuenta gratuita en el área para desarrolladores Eleven Paths, desde la siguiente URL <https://latch.elevenpaths.com>



Ilustración 1: Captura de pantalla de la web de Latch

Una vez descargado el código fuente y creada la cuenta en la web, se procederá a copiar los archivos al directorio donde está instalado Mediawiki.

Es necesario crear un directorio llamado Latch en el siguiente path **/usr/share/mediawiki/extensions**

El siguiente paso es copiar en el directorio anteriormente creado los siguientes archivos que contienen la lógica del plugin: `install.txt`, `LatchAccount.php`, `dbHelper.php`, `LatchController.php`, `LatchConfig.php`

A continuación se debe copiar el archivo `LatchExtension.txt` que contiene la documentación acerca del plugin en el directorio `/usr/share/mediawiki/docs`

Para instalar el SDK de Latch para PHP es necesario crear el directorio `PHP_SDK` en la ruta local del plugin `/usr/share/mediawiki/Latch` copiar los archivos `Latch.php`, `LatchResponse.php`, `Error.php`

El siguiente paso es crear el directorio `l18n` en la ruta local del plugin `/usr/share/mediawiki/extensions/Latch` y copiar los archivos de internacionalización para dar soporte a las traducciones del plugin en catalán, español, vasco, gallego, polaco y turco:
`ca.json`, `en.json`, `es.json`, `eu.json`, `gl.json`, `pl.json`, `tr.json`

Para que la extensión funcione correctamente es necesario añadir al final del archivo `LocalSettings.php` que se encuentra en `/usr/share/mediawiki/` las siguientes líneas:

```
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/LatchController.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/LatchAccount.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/dbHelper.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/LatchConfig.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/PHP_SDK/Latch.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/PHP_SDK/LatchResponse.php';
require_once '/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/PHP_SDK/Error.php';
```

El siguiente paso es crear la tabla `latch` y su índice en la base de datos local de Mediawiki, para ello hacen falta los siguiente datos de la sección Database settings del archivo `LocalSettings.php`:

```
## Database settings
$wgDBtype = "MySQL";
$wgDBserver = "YourServerName";
$wgDBname = "YourDataBaseName";
$wgDBuser = "userNameForMySQL";
$wgDBpassword = "passwordForMySQL";
```

Para acceder a MySQL desde una terminal basta con teclear los siguientes comandos:

```
mysql -u root -p
use $wgDBname;
CREATE TABLE latch ( mw_user_id INT NOT NULL, account_id VARCHAR(256) );
CREATE INDEX mw_user_id ON latch(mw_user_id);
```

Por último para finalizar con la instalación, es necesario configurar los parámetros identificador de aplicación y secreto en el archivo `LatchConfig.php` que se encuentra en la ruta local del plugin `/usr/share/mediawiki/extensions/Latch`

Estos dos parámetros se pueden consultar en la cuenta de desarrollo de Latch creada desde la web, el punto 1.1.2.1 de este documento explica con más detalle este proceso.

1.1.2 Instalación automática

A continuación se detalla el proceso de instalación de la extensión 2FA para Mediawiki en un sistema GNU/Linux.

El primer paso es descarga el código fuente está disponible en el siguiente repositorio de bitbucket <https://bitbucket.org/pauloba/latch-plugin-mediawiki>

Para instalaciones de Mediawiki con una base de datos de tipo MySQL se puede instalar el plugin de forma automática con el script `install.sh` que se encuentra en el directorio `linux_install`.

Para el correcto funcionamiento del script de instalación es necesario tener `rsync` instalado en el sistema, el siguiente paso es dar permisos de lectura escritura y ejecución (rwx) al script. Esto puede hacerse desde una terminal, logeado como usuario root con el siguiente comando `chmod 777 install.sh`

Es recomendable localizar el archivo `LocalSettings.php`, que se encuentra en `/usr/share/mediawiki/LocalSettings.php` y buscar la sección `Database settings`.

El siguiente paso es ejecutar el script e ir escribiendo los datos que se piden por pantalla, estos datos se encuentran en la sección `#Database settings` del archivo `LocalSettings.php` mencionado en el párrafo anterior.

A continuación se muestran una serie de capturas de pantalla que muestra el proceso descrito:

```
[root@localhost linux_install]# ./install.sh
sending incremental file list
extensions/
extensions/Latch/
extensions/Latch/LICENSE.txt
extensions/Latch/LatchAccount.php
extensions/Latch/LatchConfig.php
extensions/Latch/LatchController.php
extensions/Latch/dbHelper.php
extensions/Latch/PHP_SDK/
extensions/Latch/PHP_SDK/Error.php
extensions/Latch/PHP_SDK/Latch.php
extensions/Latch/PHP_SDK/LatchResponse.php
extensions/Latch/PHP_SDK/README.md
extensions/Latch/i18n/
extensions/Latch/i18n/ca.json
extensions/Latch/i18n/en.json
extensions/Latch/i18n/es.json
extensions/Latch/i18n/eu.json
extensions/Latch/i18n/gl.json
extensions/Latch/i18n/pl.json
extensions/Latch/i18n/qqq.json
extensions/Latch/i18n/tr.json

sent 23398 bytes  received 351 bytes  15832.67 bytes/sec
total size is 60079  speedup is 2.53
sending incremental file list
docs/
docs/LatchExtension.txt

sent 3172 bytes  received 35 bytes  6414.00 bytes/sec
total size is 12675  speedup is 3.95
*****
*****
Find the file LocalSettings.php under /usr/share/mediawiki and find the section Database settings
Enter the server name: localhost
```

Ilustración 2: Ejecución del script de instalación de Latch para MediaWiki

```
[root@localhost linux_install]# ./install.sh
sending incremental file list
extensions/
extensions/Latch/
extensions/Latch/LICENSE.txt
extensions/Latch/LatchAccount.php
extensions/Latch/LatchConfig.php
extensions/Latch/LatchController.php
extensions/Latch/dbHelper.php
extensions/Latch/PHP_SDK/
extensions/Latch/PHP_SDK/Error.php
extensions/Latch/PHP_SDK/Latch.php
extensions/Latch/PHP_SDK/LatchResponse.php
extensions/Latch/PHP_SDK/README.md
extensions/Latch/i18n/
extensions/Latch/i18n/ca.json
extensions/Latch/i18n/en.json
extensions/Latch/i18n/es.json
extensions/Latch/i18n/eu.json
extensions/Latch/i18n/gl.json
extensions/Latch/i18n/pl.json
extensions/Latch/i18n/qqq.json
extensions/Latch/i18n/tr.json

sent 23398 bytes  received 351 bytes  15832.67 bytes/sec
total size is 60079  speedup is 2.53
sending incremental file list
docs/
docs/LatchExtension.txt

sent 3172 bytes  received 35 bytes  6414.00 bytes/sec
total size is 12675  speedup is 3.95
*****
*****
Find the file LocalSettings.php under /usr/share/mediawiki and find the section Database settings
Enter the server name: localhost
Enter the wiki name: my_wiki
```

Ilustración 3: Datos necesarios para completar la instalación

```
[root@localhost linux_install]# ./install.sh
sending incremental file list
extensions/
extensions/Latch/
extensions/Latch/LICENSE.txt
extensions/Latch/LatchAccount.php
extensions/Latch/LatchConfig.php
extensions/Latch/LatchController.php
extensions/Latch/dbHelper.php
extensions/Latch/PHP_SDK/
extensions/Latch/PHP_SDK/Error.php
extensions/Latch/PHP_SDK/Latch.php
extensions/Latch/PHP_SDK/LatchResponse.php
extensions/Latch/PHP_SDK/README.md
extensions/Latch/i18n/
extensions/Latch/i18n/ca.json
extensions/Latch/i18n/en.json
extensions/Latch/i18n/es.json
extensions/Latch/i18n/eu.json
extensions/Latch/i18n/gl.json
extensions/Latch/i18n/pl.json
extensions/Latch/i18n/qqq.json
extensions/Latch/i18n/tr.json

sent 23398 bytes  received 351 bytes  15832.67 bytes/sec
total size is 60079  speedup is 2.53
sending incremental file list
docs/
docs/LatchExtension.txt

sent 3172 bytes  received 35 bytes  6414.00 bytes/sec
total size is 12675  speedup is 3.95
*****
*****
Find the file LocalSettings.php under /usr/share/mediawiki and find the section Database settings
Enter the server name: localhost
Enter the wiki name: my wiki
You will be asked for the root password to enter MySQL
Enter password: 
```

Ilustración 4: Último paso antes de finalizar la instalación

```
You will be asked for the root password to enter MySQL
Enter password:
COUNT(*)
1
Field Type Null Key Default Extra
mw_user_id int(11) NO MUL NULL
account_id varchar(256) YES NULL
*****
If you see the description of the table in the line above this, the table was created successfully.
Otherwise please create the table manually. Read linux_install.txt section [2.5]
*****
#####
#####
##### IMPORTANT!! YOU MUST READ THIS TO COMPLETE THE INSTALLATION #####
#####
#####
Now you need to get an application ID and application secret.
Go to the developer area at https://latch.elevenpaths.com and create a developer account to get them.
Copy and paste the appId and the secret from the web into the file LatchConfig.php
[root@localhost linux_install]# 
```

Ilustración 5: Instalación finalizada con éxito

En caso de que la base de datos de Mediawiki sea otra distinta de MySQL, se puede ejecutar igualmente este script, pero teniendo en cuenta que es necesario crear una tabla en la base de datos de forma manual.

La sintaxis SQL para la creación de la tabla y su índice correspondiente es la siguiente:

```
CREATE TABLE latch ( mw_user_id INT NOT NULL, account_id VARCHAR(256) );  
CREATE INDEX mw_user_id ON latch(mw_user_id);
```

El documento `linux_install.txt` que se encuentra en el directorio `linux_install` detalla todo el proceso paso a paso.

1.1.2.1 Configuración de la cuenta: identificador y secreto

Una vez finalizada la ejecución del script, es necesario acceder a la cuenta de desarrollador de la web de Latch.

Una vez en la web, hay que crear una aplicación nueva y darle nombre, en este caso el nombre de la aplicación sería Mediawiki.

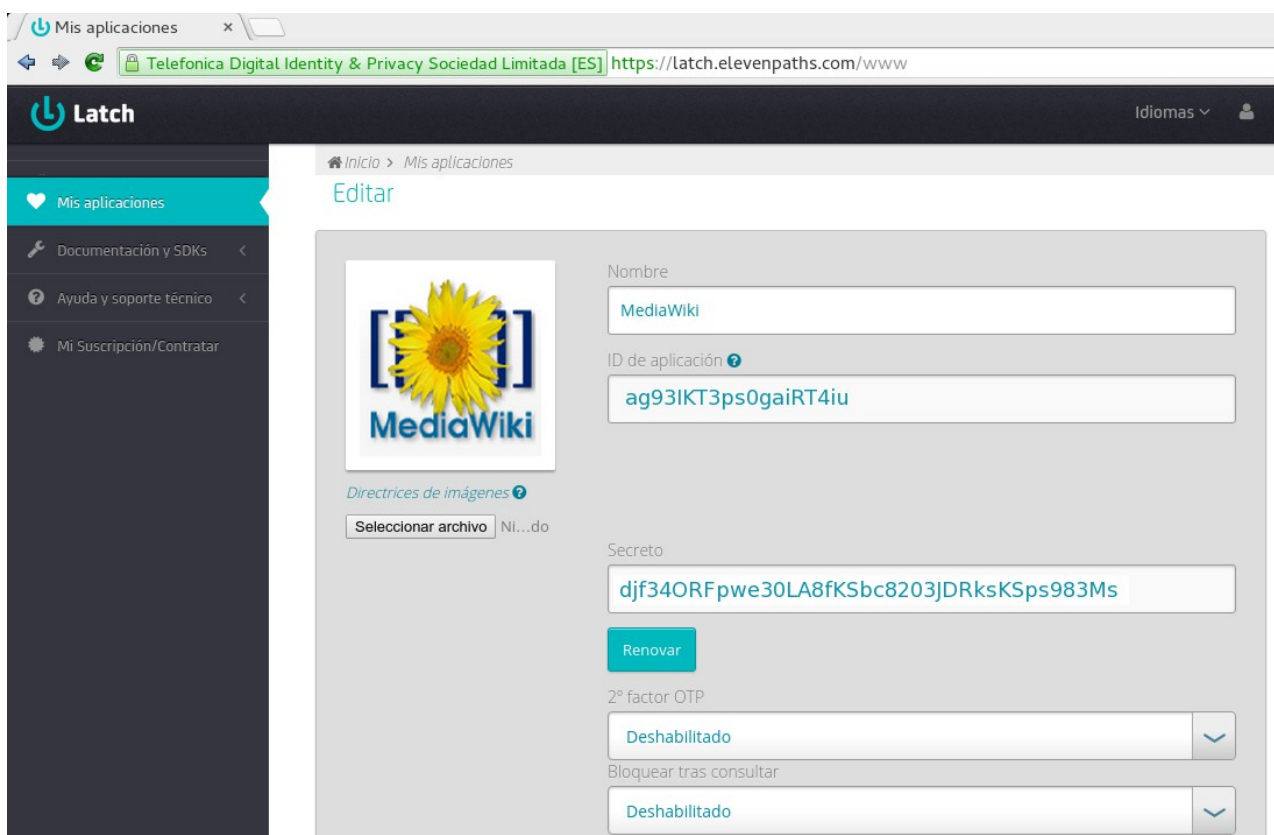
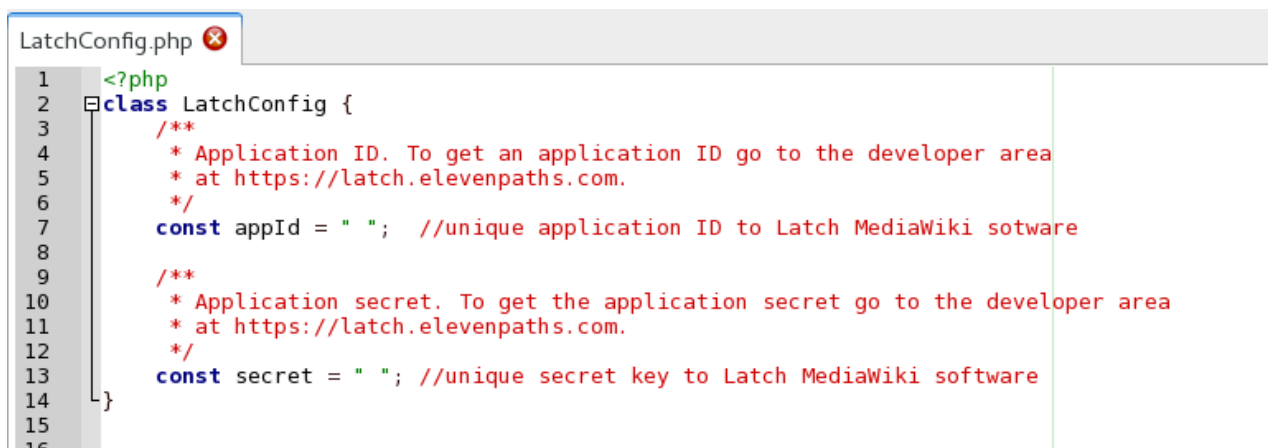


Ilustración 6: Creación de la aplicación en la web de Eleven Paths

Para configurar el plugin es necesario copiar de la web los datos que se pueden ver en la ilustración 5, que son el identificador y el secreto y pegarlos en el archivo

LatchConfig.php que se encuentra ubicado en **/usr/share/mediawiki/extensions/Latch/LatchConfig.php**

Latch tiene una versión gratuita (Latch Community) que permite hasta 50 usuarios latcheados con el mismo identificador de aplicación y secreto, a partir de este número de usuarios se puede contratar un plan de los que se ofrecen en su página web para ampliar el número de usuarios.



```
1 <?php
2 class LatchConfig {
3     /**
4      * Application ID. To get an application ID go to the developer area
5      * at https://latch.elevenpaths.com.
6      */
7     const appId = " "; //unique application ID to Latch MediaWiki sotware
8
9     /**
10     * Application secret. To get the application secret go to the developer area
11     * at https://latch.elevenpaths.com.
12     */
13     const secret = " "; //unique secret key to Latch MediaWiki software
14 }
15
16
```

Ilustración 7: Captura de pantalla del archivo LatchConfig.php

Una vez realizados estos pasos el plugin está instalado en Mediawiki y listo para que los usuarios que tengan una cuenta en la wiki puedan utilizarlo.

2 Guía de uso

El siguiente punto describe las instrucciones de uso para que el usuario final pueda activar el pestillo digital (latch) en su cuenta de Mediawiki.

2.1 Manual de usuario

El usuario final necesitará la aplicación de Latch para smartphones, que se puede descargar para dispositivos con Android, iOS y Windows Phone.

Es necesario que el usuario se cree una cuenta desde la web de Latch, del mismo modo que se explicó en el punto 1.1.1 de este manual.

Para acceder a la wiki de Mediawiki es necesario un navegador, y para poder activar un pestillo digital deberá tener una cuenta de usuario en la wiki.

2.1.1 Pareado de la cuenta

El primer paso para poder utilizar la extensión es que el usuario acceda a la wiki desde la página web donde ésta se encuentre alojada y le logee con sus credenciales como hace normalmente.

Una vez dentro de su cuenta de usuario, ha de acceder a la opción "**preferencias de usuario**" donde encontrará una pestaña llamada "**segundo factor de autenticación**".

Desde esta pestaña es desde donde se procederá al pareado y despareado de la cuenta de usuario de Mediawiki con la cuenta Latch.

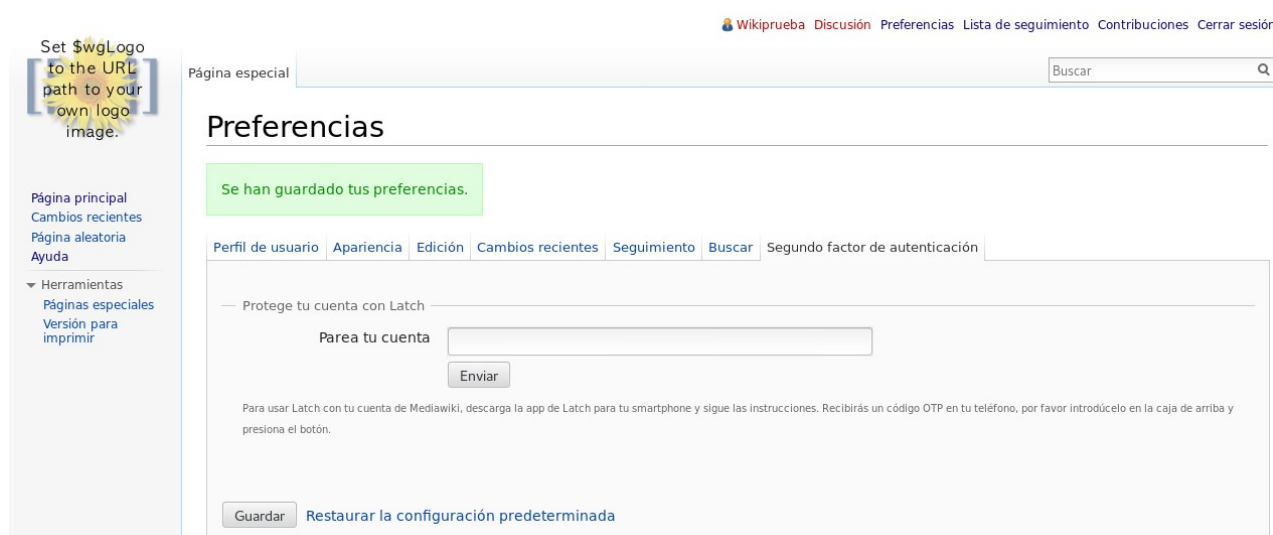


Ilustración 8: Preferencias de usuario de Mediawiki, opciones de pareado de la cuenta

2.1.2 Obtención y envío del código OTP

Para realizar el proceso de pareado de la cuenta, el usuario debe logearse con su cuenta de Latch desde la aplicación del teléfono móvil.

Una vez logeado se muestra una lista con las aplicaciones que el usuario tiene pareadas con su cuenta de Latch.

El siguiente paso es pulsar en la opción "**añadir nuevo servicio**", una vez en la siguiente pantalla, pulsar en "**generar nuevo código**", tras esto, se recibirá un código OTP de un solo uso que caduca tras pasados 60 segundos, éste código debe introducirse en la wiki en el apartado "**preferencias**" >> "**segundo factor de autenticación**" >> "**parea tu cuenta**"

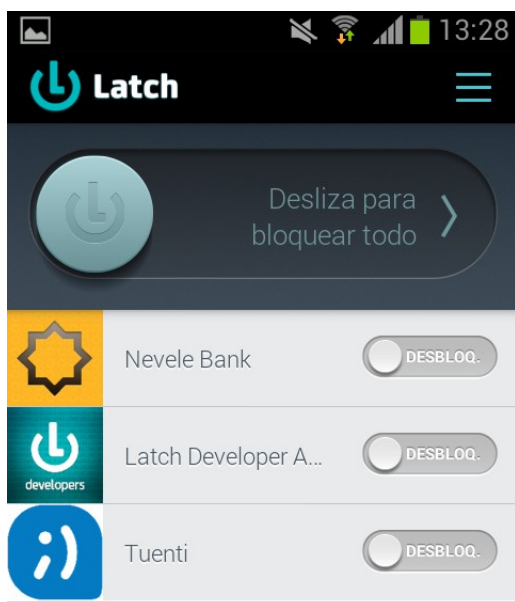


Ilustración 9: Lista de aplicaciones latcheadas en el wallet de la app de Latch

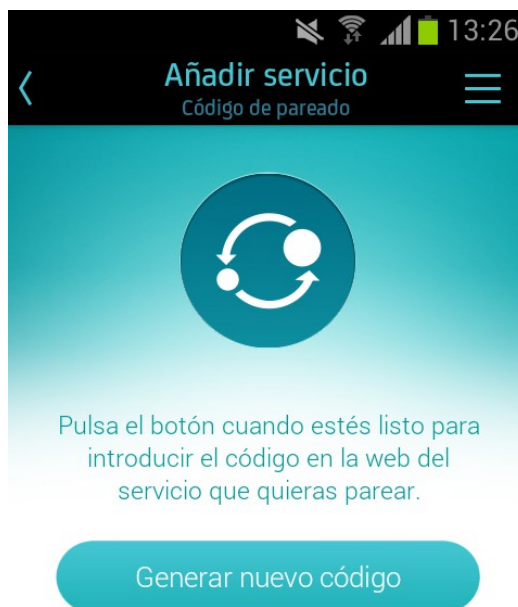


Ilustración 10: Pantalla de generación del código OTP en la aplicación de Latch

Una vez introducido el OTP en la wiki, si todo va bien, el servicio quedará pareado, llegando una notificación a través de la aplicación del teléfono móvil y la wiki mostrará una vista diferente que ofrece la opción de desparear la cuenta.



Ilustración 11: Código OTP recibido en la aplicación del teléfono

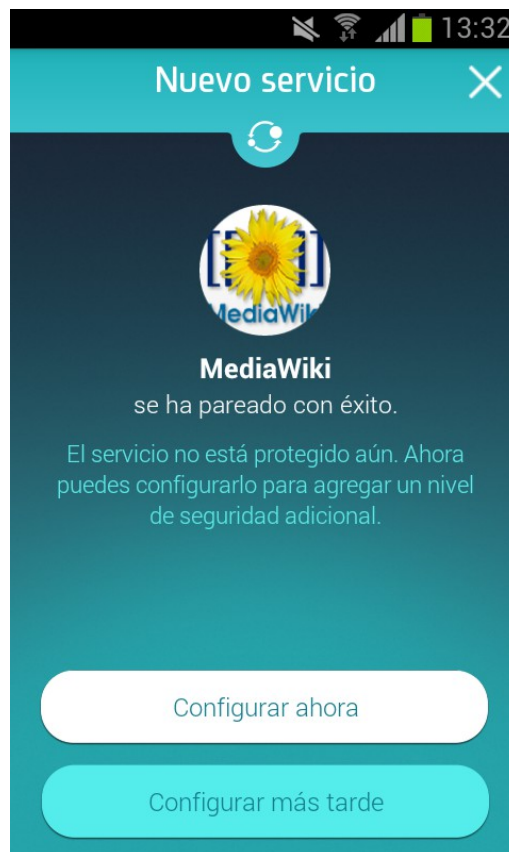


Ilustración 12: Mensaje mostrado la app al parear la cuenta de Mediawiki

2.1.3 Gestión de pestillos digitales a través de la app del teléfono

Una vez que la cuenta está pareada, aparecerá en la lista de aplicaciones disponibles en el wallet de la app del teléfono.

Pulsando sobre la aplicación se accede a la pantalla de configuración donde se pueden crear alertas por tiempo para que el pestillo de Mediawiki se cierre o se abra a las horas que configure el usuario.

La funcionalidad básica para cerrar el pestillo se puede activar pulsando sobre la opción "bloquear" en el icono de Mediawiki que se muestra en la lista de aplicaciones.



Ilustración 13: Lista de aplicaciones una vez pareado el servicio Mediawiki

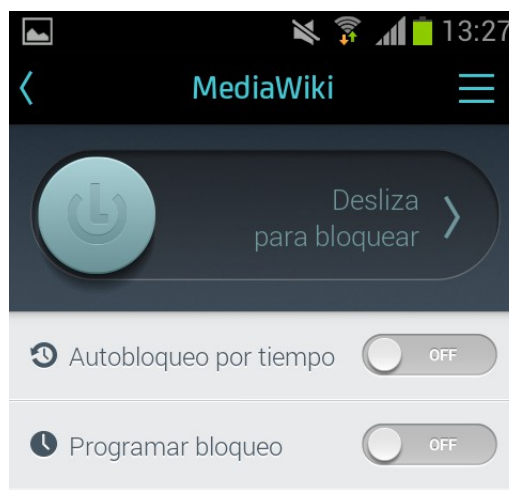


Ilustración 14: Opciones de configuración del pestillo (latch) de Mediawiki

Cuando Mediawiki tiene el latch bloqueado, si alguien intenta acceder desde la web con las credenciales correctas a la cuenta de la wiki de este usuario, llegará una notificación a la aplicación del teléfono móvil avisando de un intento de acceso fraudulento.

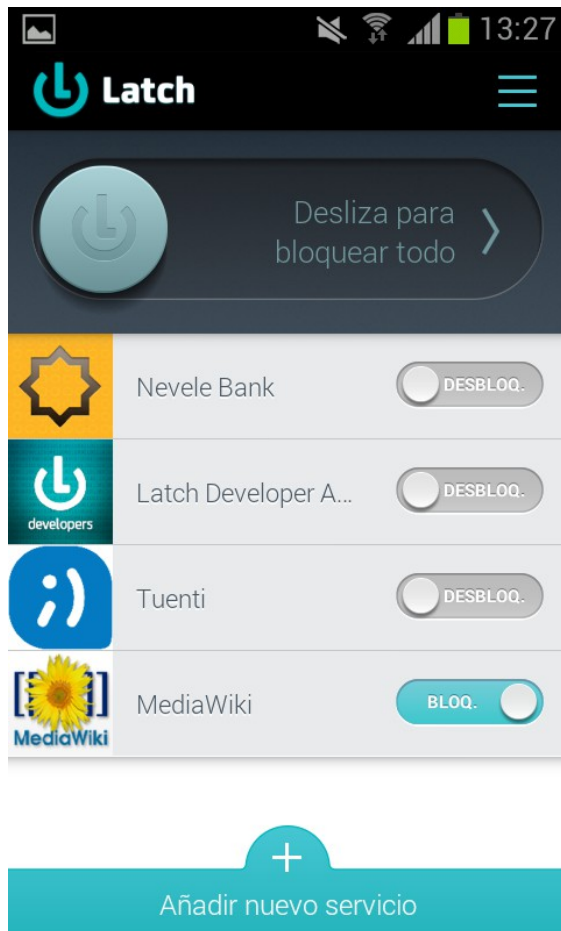


Ilustración 15: Wallet de aplicaciones, Mediawiki tiene el latch bloqueado

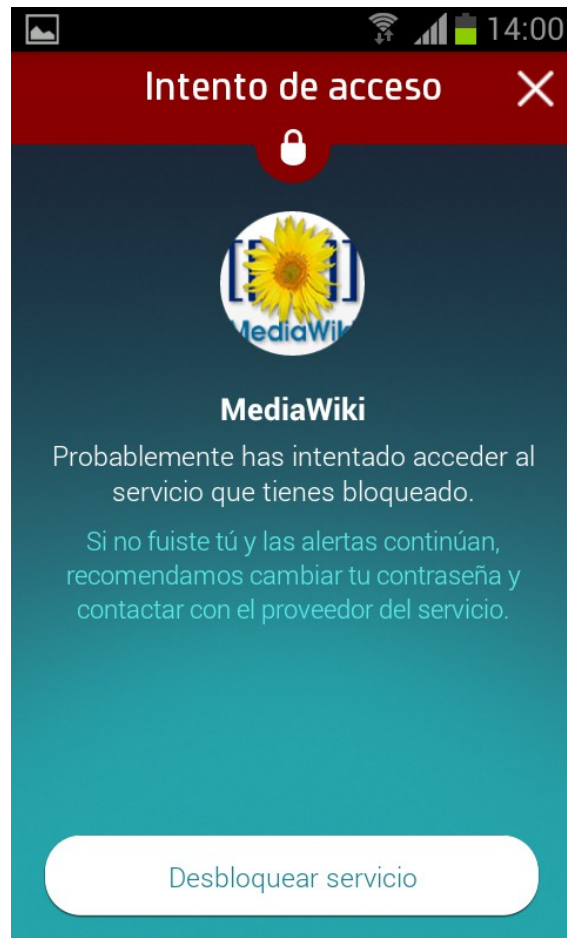


Ilustración 16: Notificación de intento de acceso con el latch de Mediawiki bloqueado

2.1.4 Despareado de la cuenta

Si el usuario desea dejar de utilizar el pestillo digital de Mediawiki, puede despear la cuenta de Mediawiki de modo análogo a como se realizó el pareado.

El usuario ha de logearse en su cuenta de la wiki, e ir a la opción "**preferencias**" donde se muestra un botón con el texto "**desparear cuenta**", al pulsar este botón se despeará la cuenta, llegará una notificación a la aplicación del teléfono y una vez refrescada la lista de aplicaciones del wallet de la app de Latch, el servicio Mediawiki dejará de aparecer en la lista de aplicaciones disponibles.

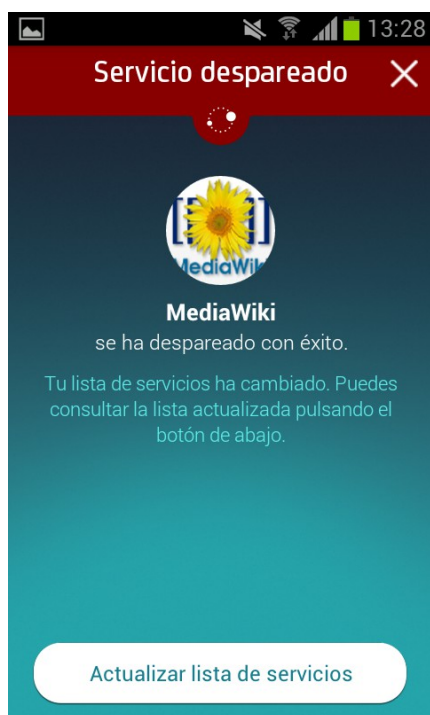


Ilustración 17: Notificación en la app de Latch al desparear Mediawiki

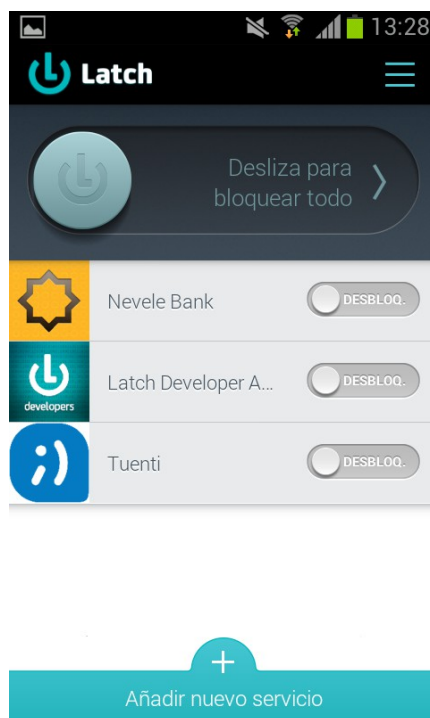


Ilustración 18: Lista del wallet de aplicaciones, tras desparear Mediawiki

2.2 Desinstalación de la extensión

2.2.1 Desinstalación automática

Para desinstalar la extensión en sistemas GNU/Linux es suficiente con ejecutar `uninstall.sh`

```
[root@localhost linux_install]# ./uninstall.sh
*****
Find the file LocalSettings.php under /usr/share/mediawiki and find the section Database settings
Enter the server name: localhost
Enter the wiki name: my_wiki
You will be asked for the root password to enter MySQL
Enter password:
The Latch extension for Mediawiki was successfully uninstalled from your system.
Have a nice day!
[root@localhost linux_install]#
```

2.2.2 Desinstalación manual

Para desinstalar el plugin de forma manual, es necesario eliminar las líneas `require_once` previamente añadidas al archivo `/usr/share/mediawiki/LocalSettings.php` durante la instalación.

Eliminar el directorio Latch que se encuentra en `/usr/share/mediawiki/extensions` desde un terminal logeado como root se puede ejecutar el siguiente comando

```
rm -rf /usr/share/mediawiki/extensions/Latch
```

Y por último es necesario eliminar la tabla de la base de datos, usando los datos de la instalación de Mediawiki que se encuentran en el archivo `LocalSettings.php` en la sección `#Database settings`

Esto se puede hacer accediendo desde un terminal del siguiente modo:

```
mysql -u root -p
use $wgDBname;
```

Y ejecutando la orden `DROP TABLE latch;`