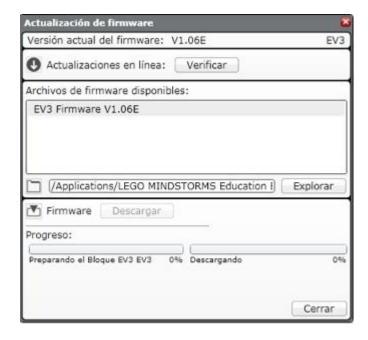
## 2.4.7 Actualizar el firmware

El **firmware** es el software instalado en el bloque EV3. Es necesario para que el bloque funcione correctamente. En ocasiones Lego lanza nuevas versiones del firmware que resuelven errores o incorporan funciones mejoradas.

Para actualizar el firmware es necesario que el bloque esté conectado por cable USB.

- 1. Enciende el bloque EV3 y luego conéctalo al ordenador.
- 2. En la barra de menús selecciona Herramientas > Actualización del firmware
- 3. Clic en el botón **Verificar** para comprobar si hay disponibles en línea nuevas actualizaciones del firmware. Esta acción abre el navegador web para ofrecer la descarga del archivo \*.BIN más actualizado.
- 4. Se puede descargar este archivo \*.BIN al equipo. Clic en el botón **Explorar** apuntar a este archivo.



- 5. En la sección **Firmware** pulsa en el botón **Descargar** para iniciar el proceso. Se mostrará la barra de progreso del proceso.
- 6. Una vez finalizado el proceso, el bloque EV3 se reiniciará con la nueva versión de su firmware.

## Nota:

Si por algún motivo el bloque EV3 se queda bloqueado durante el proceso de actualización será necesario ejecutar la **actualización de forma manual** siguiendo estos pasos:

- 1. Asegurarse de que el bloque está conectado al ordenador por el cable USB.
- 2. Reiniciar el software de Lego EV3

- 3. En el bloque mantener presionados a la vez los botones Atrás, Centro y Derecha.
- 4. Cuando el bloque EV3 se reinicie libera el botón Atrás.
- 5. Cuando se muestre el mensaje "Updating ..." (Actualizando...) suelta los otros dos botones.
- 6. Clic en el botón Descargar en el panel Actualización de firmware