



# Manual de Instalación

Gracias por elegir LumbApp, el simulador de punciones lumbares.

LumbApp es más que un simple simulador: es un guía virtual que acompañará al practicante durante cada práctica.

Para poder utilizar LumbApp, deberá instalar la aplicación de escritorio.

## Archivos de instalación

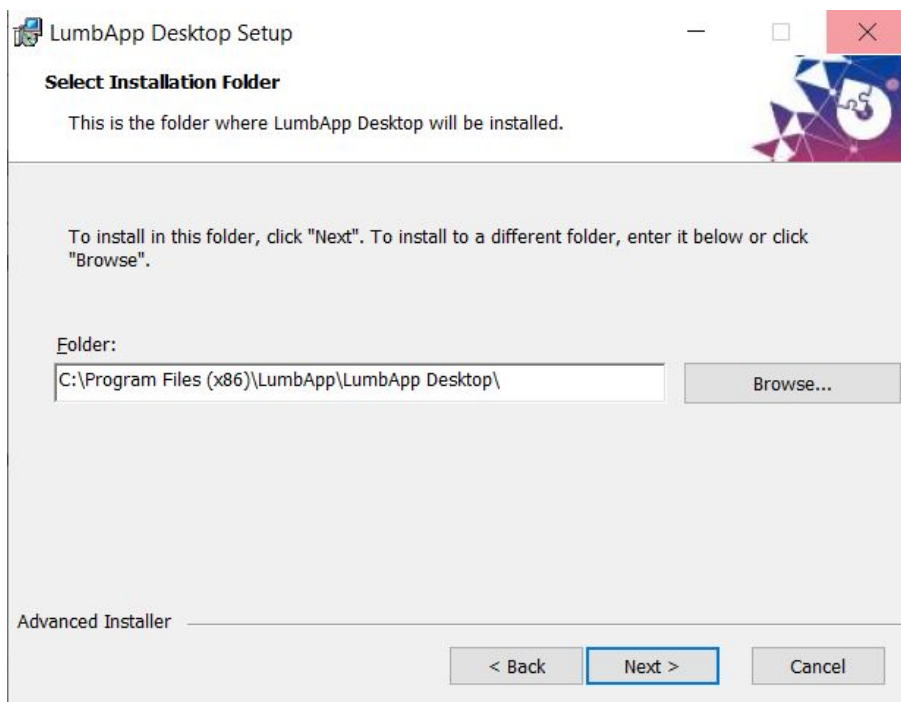
La aplicación LumbApp incluye un archivo de instalación llamado “LumbApp Desktop.msi”, que incluye todo lo necesario para instalar la aplicación de escritorio LumbApp.

## Pasos de instalación

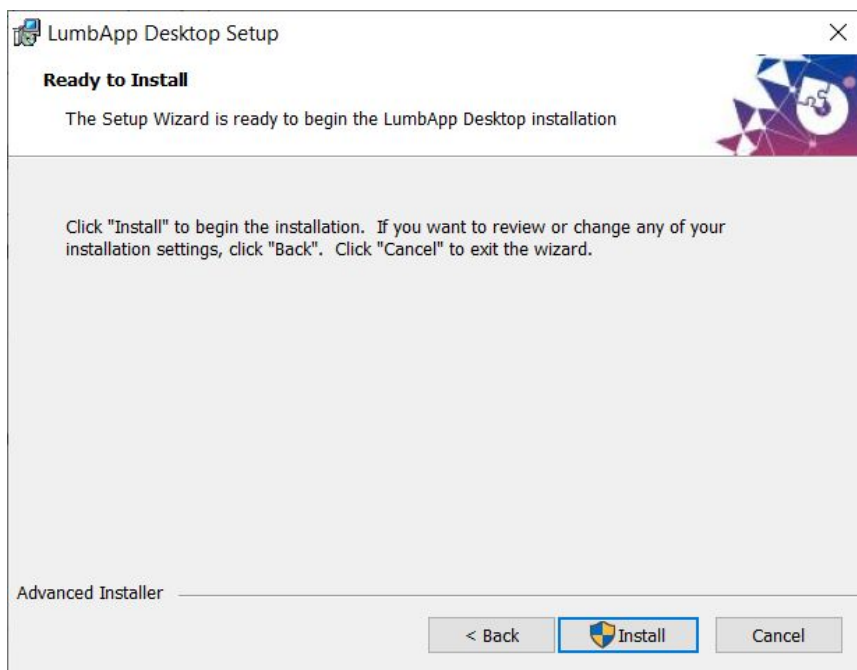
- Abrir el archivo de instalación, realizando doble clic en el mismo. Se abrirá una ventana igual a la siguiente:



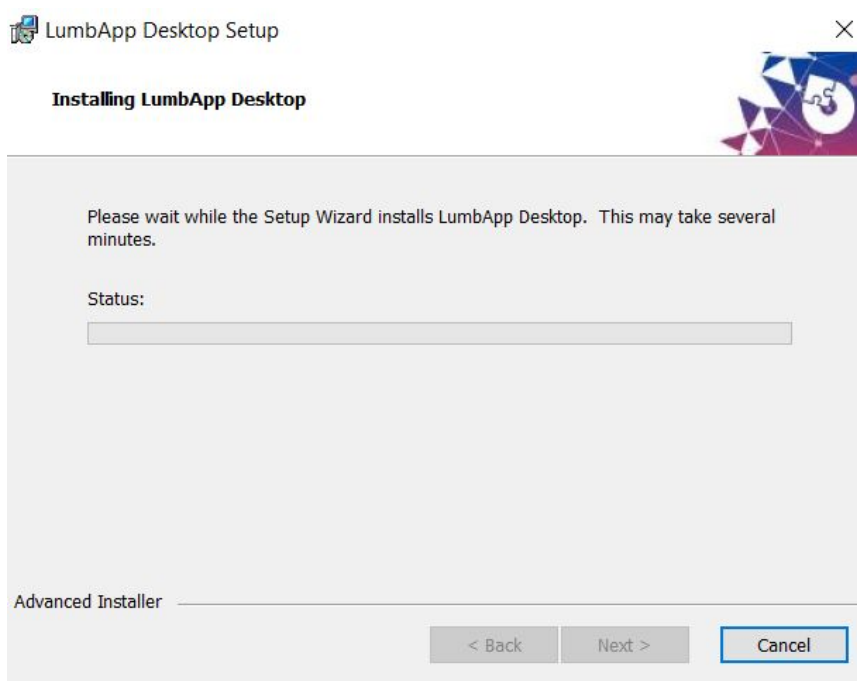
- Hacer clic en siguiente. Se abrirá una ventana igual a la siguiente:



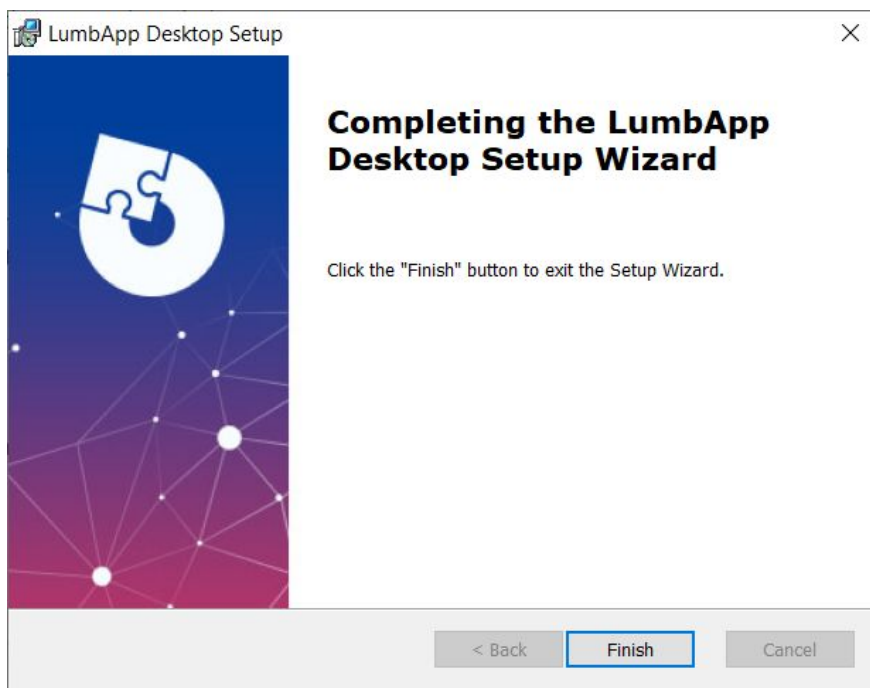
- Tocando el botón "Browse..." es posible cambiar la ruta de instalación. Sin embargo, se recomienda no cambiar la ruta por defecto. Cuando se esté listo, hacer clic en siguiente. Se abrirá una ventana igual a la siguiente:



- Cliqueando en el botón Install comenzará la instalación de LumbApp Desktop. Al presionarlo, se verá una ventana como la siguiente. Puede tardar unos minutos en completarse.



- Cuando la instalación termine, se verá la siguiente ventana:



- Hacer clic en Finish. La instalación estará completada, y habrá un acceso directo a la aplicación en el escritorio:



## Instalación de Drivers

Para el funcionamiento de LumbApp es necesario instalar los drivers de Kinect y Arduino UNO.

### Instalación de drivers de Arduino

En primer lugar tenemos que descargar los drivers en nuestra PC. Para ello, debemos descargarlos en este [enlace](#) . Seleccionar la opción "Windows ZIP file". Se trata de un archivo zip, que se va a descargar de forma automática.



**HARDWARE SOFTWARE DOCUMENTATION COMMUNITY BLOG ABOUT**

## Downloads



### Arduino IDE 1.8.13

The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. This software can be used with any Arduino board.

Refer to the [Getting Started](#) page for Installation instructions.

**SOURCE CODE**

Active development of the Arduino software is [hosted by GitHub](#). See the instructions for [building the code](#). Latest release source code archives are available [here](#). The archives are PGP-signed so they can be verified using [this](#) gpg key.

#### DOWNLOAD OPTIONS

**Windows** Win 7 and newer

**Windows** ZIP file

**Windows app** Win 8.1 or 10 [Get](#)

**Linux** 32 bits

**Linux** 64 bits

**Linux** ARM 32 bits

**Linux** ARM 64 bits

**Mac OS X** 10.10 or newer

[Release Notes](#)

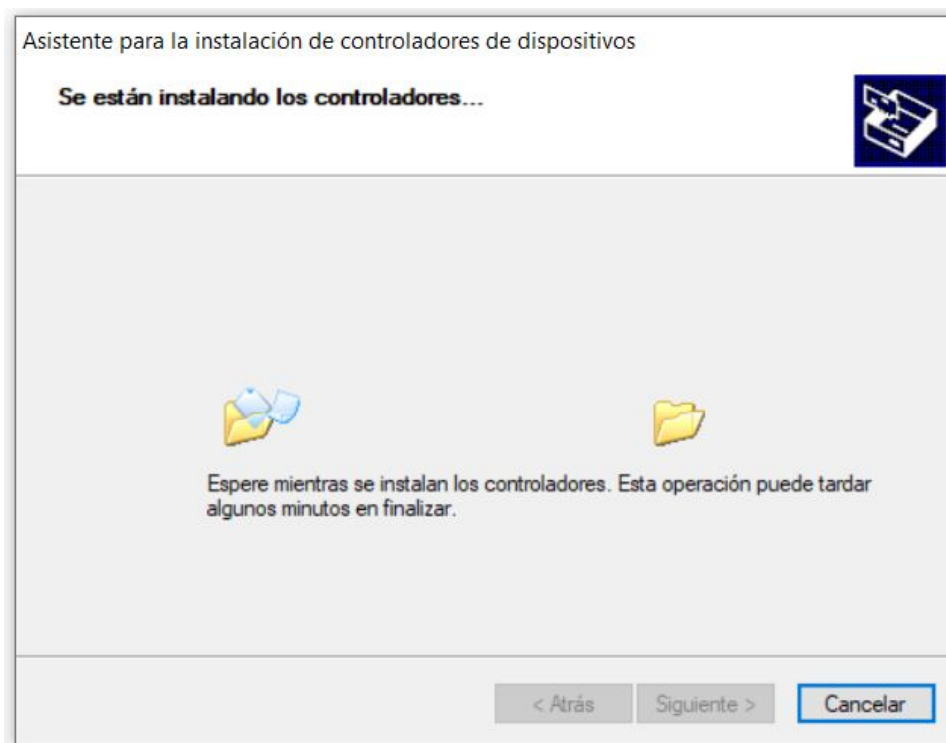
[Checksums \(sha512\)](#)

Una vez descargado el archivo zip, descomprimirlo. Luego, abrir la carpeta "drivers" y, si tu sistema operativo Windows 10 es de 64 bits, ejecutar el archivo "dpinst-amd64.exe", o bien, si es de 32 bits, ejecutar el archivo "dpinst-x86.exe". Una vez ejecutado, hacer clic en el botón "Siguiente", para continuar.

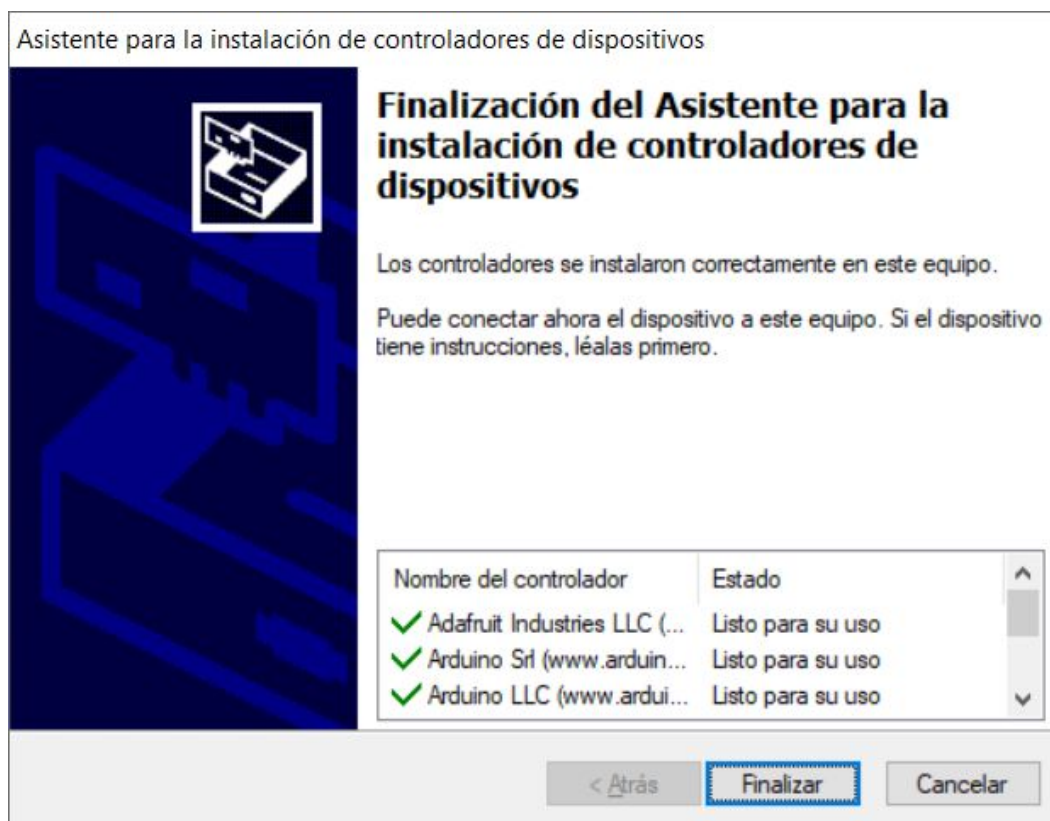
Nombre	Tipo
amd64	Carpeta de archivos
CP210x_6.7	Carpeta de archivos
CP210x_6.7.4	Carpeta de archivos
FTDI USB Drivers	Carpeta de archivos
ia64	Carpeta de archivos
license	Carpeta de archivos
x86	Carpeta de archivos
AdafruitCircuitPlayground.cat	Catálogo de seguridad
AdafruitCircuitPlayground.inf	Información sobre la instalación
arduino.cat	Catálogo de seguridad
arduino.inf	Información sobre la instalación
arduino_gemma.cat	Catálogo de seguridad
arduino_gemma.inf	Información sobre la instalación
arduino-org.cat	Catálogo de seguridad
arduino-org.inf	Información sobre la instalación
dpinst-amd64.exe	Aplicación
dpinst-x86.exe	Aplicación
genuino.cat	Catálogo de seguridad
genuino.inf	Información sobre la instalación
linino.inf	Información sobre la instalación
linino-boards_amd64.cat	Catálogo de seguridad
linino-boards_x86.cat	Catálogo de seguridad
Old_Arduino_Drivers.zip	Archivo WinRAR ZIP
README.txt	Documento de texto



En la siguiente ventana se instalarán los controladores.



Cuando la instalación de los drivers finalice, se verá la siguiente pantalla

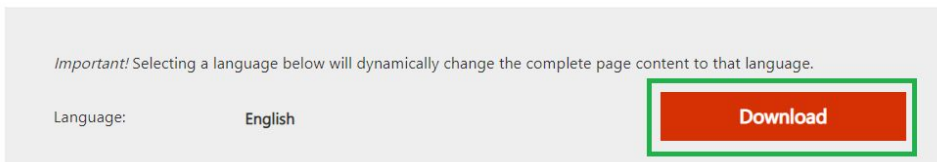


## Instalación de los drivers de Kinect

En primer lugar tenemos que descargar los drivers en nuestra PC. Para ello, debemos descargarlos en este [enlace](#). Descargamos el SDK 1.8 (las versiones más nuevas no son compatibles con la Kinect XBOX 360 que utiliza LumbApp). Para esto, solo hay que seleccionar la opción "Download". Se trata de un archivo "KinectSDK-v1.8-Setup.exe", que se va a descargar de forma automática.

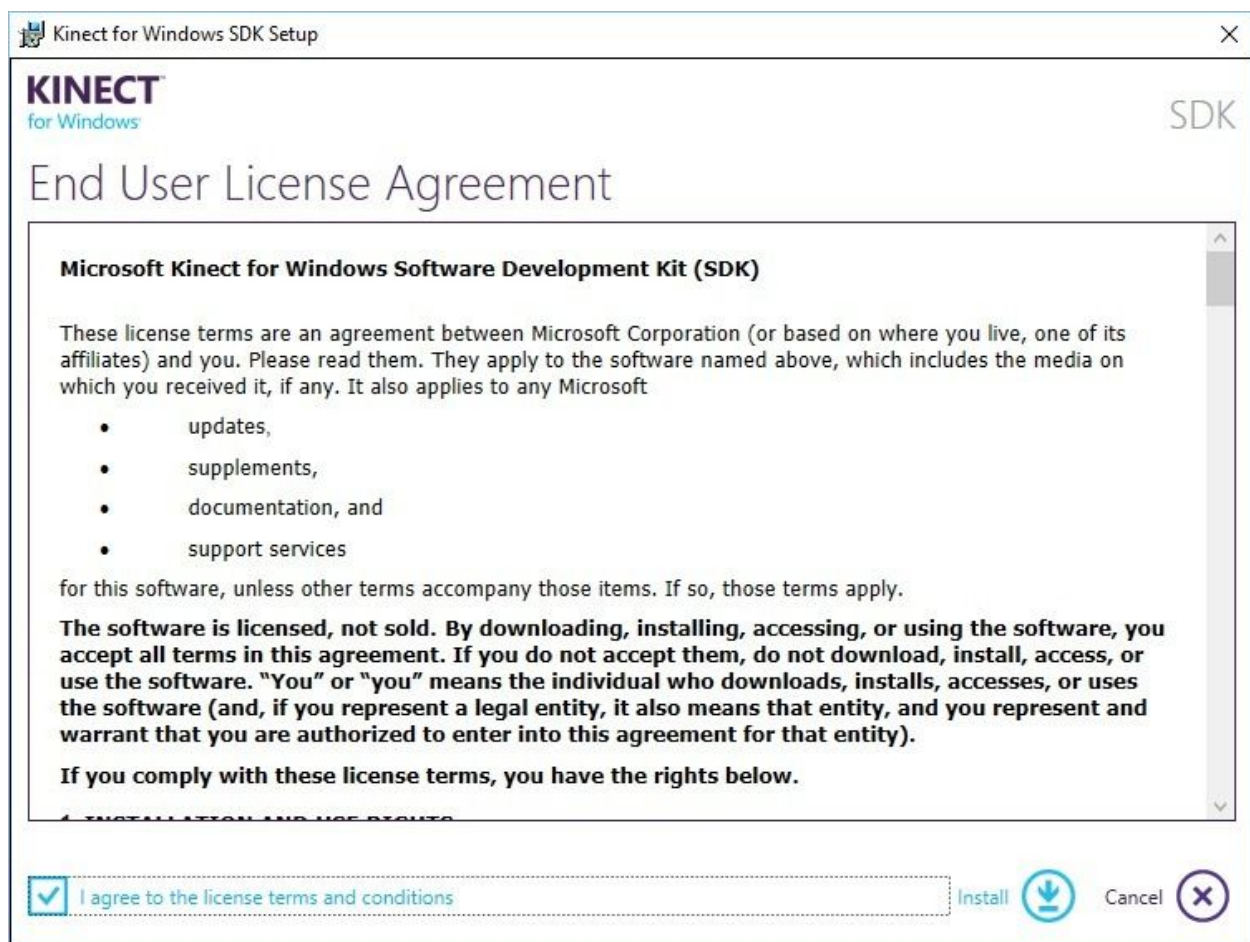


## Kinect for Windows SDK v1.8



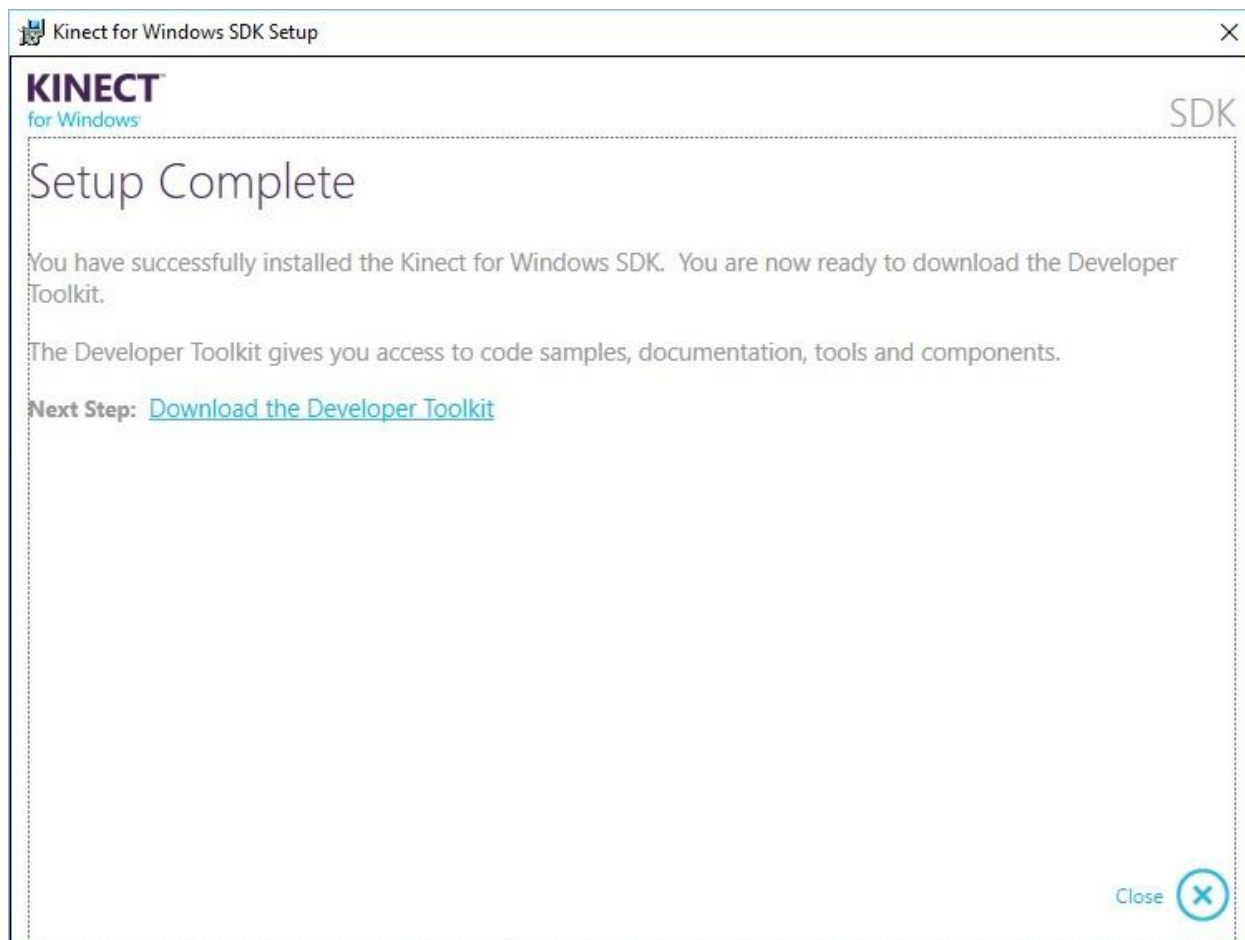
The Kinect for Windows Software Development Kit (SDK) enables developers to create applications that support gesture and voice recognition, using Kinect sensor technology on computers running Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, and Windows Embedded Standard 7.

Una vez descargado el archivo exe, ejecutarlo. Se mostrará la siguiente pantalla donde se debe seleccionar la opción "I agree to the license terms and conditions" y luego el botón "Install".





Cuando la instalación de los drivers finalice, se mostrará la siguiente pantalla. No es necesario descargar el Developer Toolkit que menciona el instalador. Hacer clic en el botón "Close" para terminar.

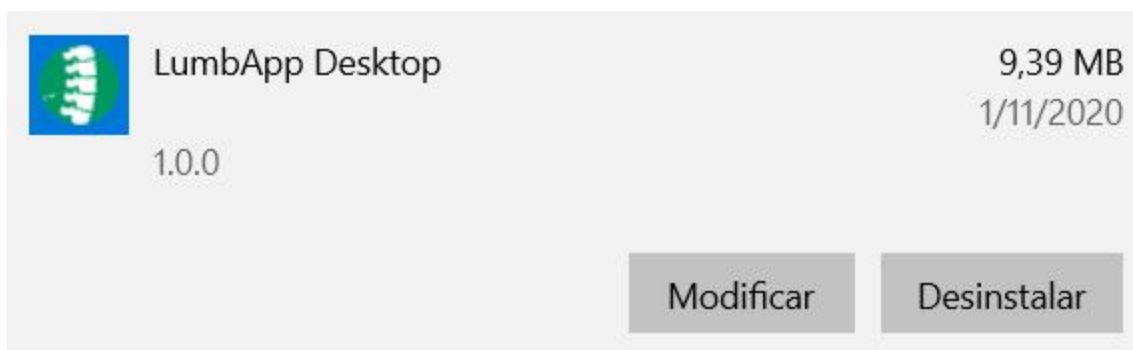


## Desinstalación

En caso de querer desinstalar la aplicación, se deben seguir los siguientes pasos (Windows 10):

- Abrir "Aplicaciones y características" en la barra de búsqueda.
- En el buscador, escribir "Lumbapp".

- Entre las aplicaciones seleccionar LumbApp, y tocar el botón “Desinstalar”:



- Seguir los pasos del asistente de desinstalación de Windows para eliminar la aplicación del sistema.