

---

## Equipo 2

---

# Traductor Braille

## Manual de Usuario

Versión 2.0

---

## Tabla de Contenidos

1. Introducción
  - 1.1. Propósito del sistema
  - 1.2. Audiencia objetivo
  - 1.3. Visión general del sistema
  - 1.4. Beneficios del sistema
  - 1.5. Estructura del manual
2. Requisitos Previos
  - 2.1. Requisitos técnicos
  - 2.2. Hardware requerido
  - 2.3. Software requerido
  - 2.4. Ejecución mediante archivo .bat
3. Uso del Sistema
  - 3.1. Inicio del programa
  - 3.2. Ingreso de texto
  - 3.3. Lectura de la traducción en Braille
  - 3.4. Exportación de traducción a PDF
4. Solución de Problemas Comunes
  - 4.1. La consola se cierra inmediatamente
  - 4.2. No aparece la traducción
  - 4.3. El texto aparece cortado o con espacios incorrectos
  - 4.4. No se genera el PDF
5. Apéndices
  - 5.1. Glosario
  - 5.2. Información de contacto

## 1. Introducción

### 1.1. Propósito del sistema

El sistema de traducción Braille permite convertir textos escritos en español al sistema de lectoescritura Braille de manera automática. Esta versión incorpora dos formas de uso: una interfaz gráfica intuitiva y una ejecución previa mediante consola. La nueva interfaz GUI facilita el ingreso de texto, visualización en Braille usando puntos gráficos y la exportación del resultado en formato PDF.

### 1.2. Audiencia objetivo

Este manual está dirigido a cualquier persona que utilice el programa, sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.

### 1.3. Visión general del sistema

El programa funciona ahora mediante una interfaz gráfica amigable en la cual el usuario puede:

1. Ingresar el texto a traducir en un cuadro de texto superior.
2. Presionar el botón **Traducir** para visualizar la conversión a Braille mediante puntos gráficos.
3. Exportar la traducción a un archivo PDF utilizando el botón **Exportar PDF**.
4. Limpiar los campos mediante el botón **Limpiar** para realizar nuevas traducciones.

La interfaz facilita la comprensión visual del Braille y estandariza la salida para impresión o almacenamiento en PDF.

### 1.4. Beneficios del sistema

- Interfaz extremadamente sencilla.
- Permite visualizar de forma clara la estructura del Braille.
- Se ejecuta sin instalaciones complejas.
- Útil para aprendizaje básico y pruebas de traducción.

### 1.5. Estructura del manual

Este manual incluye:

- Requisitos para ejecutar el sistema
- Instrucciones de uso
- Referencia Braille simple
- Solución de problemas comunes

## 2. Requisitos Previos

### 2.1. Requisitos técnicos

Para el correcto funcionamiento del programa:

- Sistema operativo Windows 7, 8, 10 o superior

- Java Runtime Environment (JRE) 8 o superior
- Permisos para guardar archivos PDF en el sistema

## 2.2. Hardware requerido

- Procesador básico (Intel Core i3 o equivalente)
- 2GB de RAM
- 50MB de espacio libre

## 2.3. Software requerido

- Windows 7, 8, 10 o superior
- Java Runtime Environment (JRE) 8 o superior

## 2.4. Ejecución mediante archivo .bat

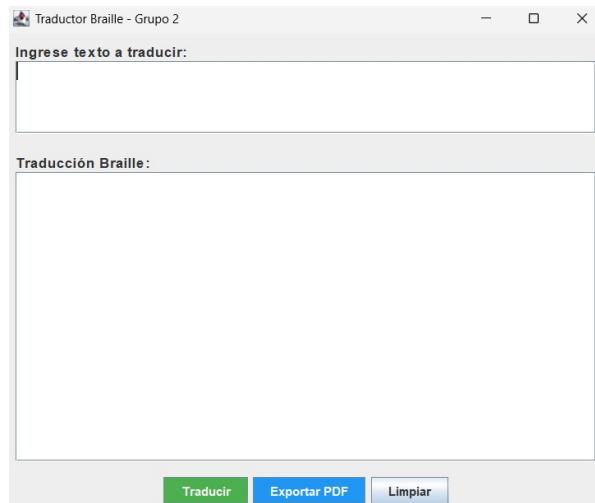
Para iniciar el sistema:

1. Localice el archivo ejecutar.bat.
2. Haga doble clic sobre él.
3. Se abrirá la consola con el mensaje inicial del programa.

## 3. Uso del Sistema

### 3.1. Inicio del programa

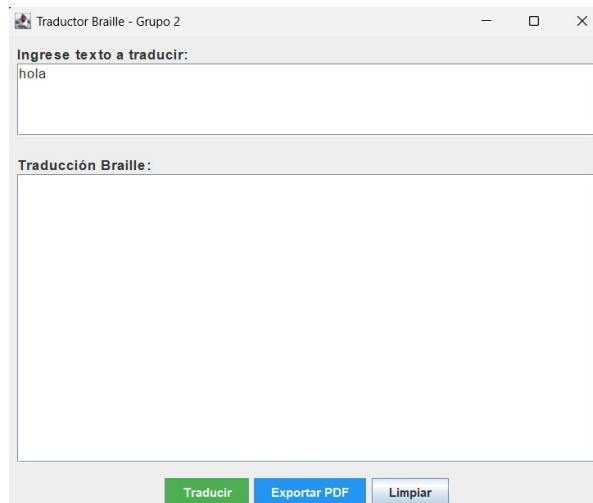
Al ejecutar el .bat, aparecerá:



### 3.2. Ingreso de texto

Escriba la palabra o frase que desea traducir y presione **Traducir**.

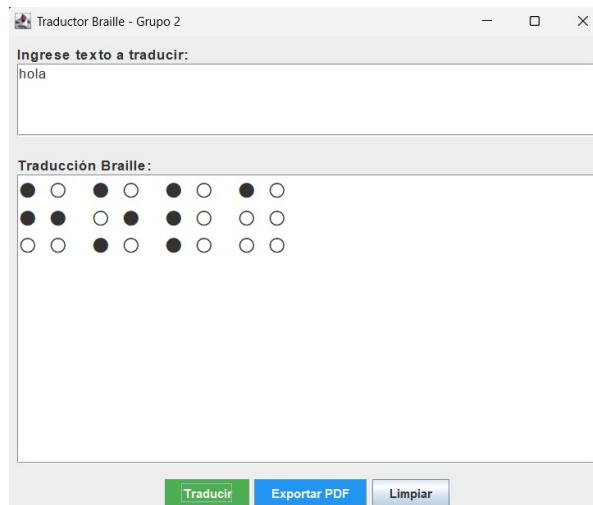
Ejemplo:



### 3.3. Lectura de la traducción en Braille

El sistema mostrará:

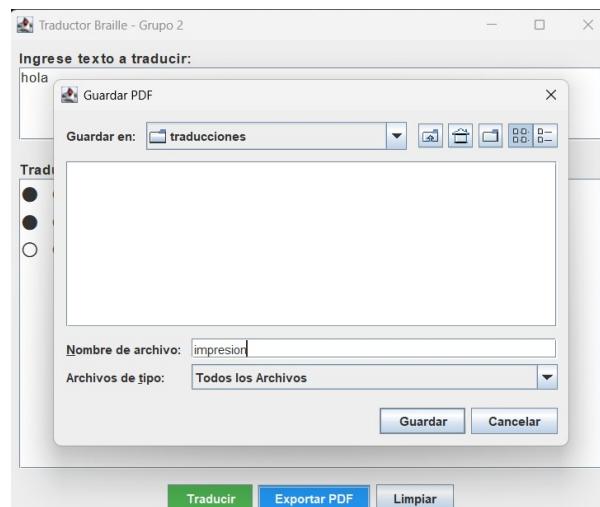
- El texto original
- Una representación visual del Braille en tres filas, con puntos altos y bajos, similar a:



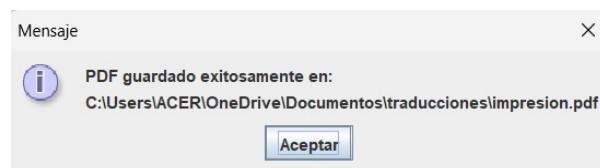
### 3.4. Exportación de traducción a PDF

El sistema permite guardar la traducción Braille en un archivo PDF mediante el botón **Exportar PDF**. Al presionarlo:

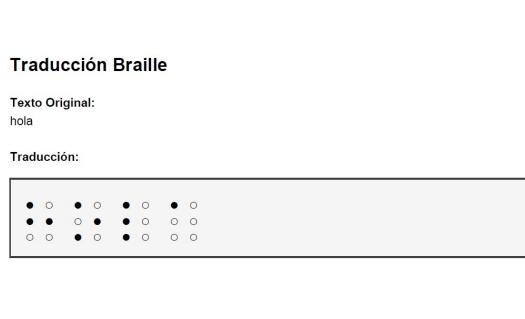
1. Se abre una ventana para seleccionar la ubicación de guardado.
2. El usuario ingresa el nombre del archivo.



3. Se genera un PDF que incluye el texto original y su traducción en Braille mediante puntos gráficos.
  4. El sistema confirma la creación del archivo.



5. Se puede buscar el archivo en la ubicación especificada.



## 4. Solución de Problemas Comunes

#### 4.1. La interfaz gráfica no abre

Posibles causas:

- No está instalado Java.
  - El archivo **.jar** fue movido de carpeta.
  - Faltan librerías gráficas.

Solución:

- Asegúrese de que todos los archivos del proyecto estén en la misma carpeta.
  - Verifique que Java esté instalado:

```
java -version
```

## 4.2. No aparece la traducción

Possible causa:

- El texto ingresado contiene caracteres no soportados.

Solución:

- Evite volver a usar los caracteres conflictivos.

## 4.3. El texto aparece cortado o con espacios incorrectos

Posibles causas:

- La ventana está usando un tamaño pequeño.
- El Braille ASCII ocupa dos líneas (fila superior e inferior), lo que puede generar saltos visuales.

Solución:

- Maximice o agrande la ventana.

## 4.4. No se genera el PDF

Posibles causas:

- No se seleccionó una carpeta válida.
- El texto Braille no se generó antes de exportar.

Solución:

- Seleccione una carpeta adecuada.
- Presione primero el botón **Traducir** antes de exportar.

## 5. Apéndices

### 5.1. Glosario

**ASCII (American Standard Code for Information Interchange):** Código que representa caracteres usando números o símbolos simples.

**BAT (.bat):** Archivo que ejecuta comandos automáticamente en Windows.

**Braille:** Sistema de lectoescritura táctil basado en puntos en relieve.

**CMD (Command Prompt):** Consola de Windows para ejecutar comandos y programas.

**PDF (Portable Document Format):** Archivo que mantiene el formato del documento para impresión y almacenamiento.

**GUI (Graphical User Interface):** Interfaz gráfica que permite usar el sistema mediante botones, cuadros de texto y ventanas.

### 5.2. Información de contacto

- **Christian Pisco:** christian.pisco@epn.edu.ec

- **Jonathan Pagual:** jonathan.pagual@epn.edu.ec
- **Kevin Calles:** kevin.calles@epn.edu.ec
- **Leonel Oña:** leonel.onacevallos@epn.edu.ec