

Manual de Usuario

Bot Deportivo de la Universidad de La Habana

Sistema de Gestión Deportiva

5 de noviembre de 2025

Índice

1. Introducción	3
2. Manual para Usuarios	3
2.1. Primeros Pasos	3
2.1.1. Registro en el Bot	3
2.1.2. Comando de Ayuda	3
2.2. Comandos Disponibles	3
2.2.1. /start	3
2.2.2. /registrar	3
2.2.3. /horario	4
2.2.4. /listar_deportes	4
2.2.5. /listar_profesores	4
2.2.6. /listar_instalaciones	5
2.2.7. /actividades	5
2.2.8. /ayuda	5
3. Manual para Administradores	5
3.1. Acceso al Panel de Administración	5
3.2. Menú Principal de Administración	5
3.3. Gestión de Deportes	6
3.3.1. Menú de Deportes	6
3.3.2. Agregar un Nuevo Deporte	6
3.3.3. Modificar un Deporte	7
3.3.4. Eliminar un Deporte	7
3.3.5. Listar Deportes (Modo Admin)	7
3.4. Gestión de Profesores	8
3.4.1. Menú de Profesores	8
3.4.2. Agregar un Nuevo Profesor	8
3.4.3. Modificar un Profesor	9
3.4.4. Eliminar un Profesor	9
3.5. Gestión de Instalaciones	9
3.5.1. Menú de Instalaciones	9
3.5.2. Agregar una Nueva Instalación	10
3.5.3. Modificar una Instalación	10
3.5.4. Eliminar una Instalación	11
3.6. Consejos para Administradores	11
3.6.1. Mejores Prácticas	11
3.6.2. Resolución de Problemas	12
4. Información Técnica	12
4.1. Estructura de Datos	12
4.1.1. Formato de Deportes	12
4.1.2. Formato de Profesores	13
4.1.3. Formato de Instalaciones	13
4.2. Archivos de Configuración	13
4.3. Límites del Sistema	13

5. Contacto y Soporte	14
6. Apéndices	14
6.1. Apéndice A: Tabla de Comandos	14
6.2. Apéndice B: Formatos de Entrada	14
6.2.1. Coordenadas	14
6.2.2. Lugares Múltiples	14
6.2.3. URLs de Fotos	15

1 Introducción

Este manual describe el funcionamiento del Bot Deportivo de la Universidad de La Habana, diseñado para proporcionar información sobre actividades deportivas, profesores, instalaciones y horarios de entrenamiento.

El bot está disponible en Telegram y permite a los usuarios consultar información deportiva, mientras que los administradores pueden gestionar el contenido de manera completa.

2 Manual para Usuarios

2.1 Primeros Pasos

2.1.1. Registro en el Bot

Al iniciar una conversación con el bot por primera vez usando el comando `/start`, el sistema solicitará información para el registro:

1. **Nombre completo:** El usuario debe proporcionar su nombre completo.
2. **Tipo de usuario:** Se debe seleccionar si eres **Profesor** o **Estudiante**.
3. **Información adicional** (solo para estudiantes):
 - Carrera que estudia
 - Año académico que cursa

Una vez completado el registro, el usuario podrá acceder a todas las funcionalidades del bot.

2.1.2. Comando de Ayuda

El comando `/ayuda` muestra la lista completa de comandos disponibles para el usuario.

2.2 Comandos Disponibles

2.2.1. `/start`

Inicia una conversación con el bot. Si el usuario ya está registrado, muestra un mensaje de bienvenida personalizado. Si es administrador, también muestra un botón para acceder al panel de administración.

2.2.2. `/registrar`

Permite iniciar nuevamente el proceso de registro si es necesario.

2.2.3. /horario

Muestra un menú interactivo con botones para seleccionar un día de la semana y ver los horarios de entrenamiento correspondientes.

Flujo de uso:

1. Ejecutar /horario
2. Seleccionar un día de la semana de los botones mostrados
3. Ver la información detallada de horarios para ese día
4. Usar el botón "Volver a días" para seleccionar otro día

2.2.4. /listar_deportes

Muestra una lista paginada de todos los deportes disponibles. Cada deporte muestra:

- Nombre del deporte
- Profesor responsable
- Contacto del profesor
- Días de práctica
- Horarios
- Lugares donde se practica

Características:

- Navegación por páginas si hay muchos deportes
- Botones para ver detalles de cada deporte
- Botón "Volver a la lista" para regresar al menú

2.2.5. /listar_profesores

Muestra una lista paginada de todos los profesores disponibles. Para cada profesor se muestra:

- Nombre del profesor
- Deportes que imparte
- Información de contacto
- Horarios de clases
- Lugares donde imparte
- Foto del profesor (si está disponible)

Características:

- Si el profesor tiene foto, se muestra junto con la información
- Navegación por páginas
- Botones para ver detalles completos

2.2.6. `/listar_instalaciones`

Muestra una lista paginada de todas las instalaciones deportivas disponibles. Para cada instalación se muestra:

- Nombre de la instalación
- Dirección
- Ubicación en el mapa de Telegram (si hay coordenadas disponibles)
- Foto de la instalación (si está disponible)

Características:

- Si la instalación tiene coordenadas, se envía la ubicación en el mapa de Telegram
- Si tiene foto, se muestra junto con la información
- Navegación por páginas

2.2.7. `/actividades`

Muestra las noticias y actividades próximas relacionadas con los deportes de la universidad.

2.2.8. `/ayuda`

Muestra la lista completa de comandos disponibles con una breve descripción de cada uno.

3 Manual para Administradores

3.1 Acceso al Panel de Administración

Los administradores del bot tienen acceso a funciones especiales de gestión. Para acceder:

1. Ejecutar el comando `/start`
2. Si eres administrador, aparecerá un botón "[CANDADO] Panel de Administración"
3. Hacer clic en el botón para acceder al menú principal de administración

3.2 Menú Principal de Administración

El panel de administración presenta tres opciones principales:

- [TROFEO] Gestión de Deportes
- [PROFESOR] Gestión de Profesores
- [ESTADIO] Gestión de Instalaciones

Cada opción permite realizar operaciones CRUD completas (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar).

3.3 Gestión de Deportes

3.3.1. Menú de Deportes

Al seleccionar "Gestión de Deportes", se presenta un submenú con las siguientes opciones:

- **[+] Agregar Deporte:** Inicia el flujo para agregar un nuevo deporte
- **[LAPIZ] Modificar Deporte:** Permite modificar información de un deporte existente
- **[BORRAR] Eliminar Deporte:** Permite eliminar un deporte
- **[LISTA] Listar Deportes:** Muestra todos los deportes con opciones de edición

3.3.2. Agregar un Nuevo Deporte

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[+] Agregar Deporte"
2. El bot solicitará la siguiente información en orden:
 - a) **Nombre del deporte**
 - b) **Nombre del profesor** que imparte el deporte
 - c) **Contacto del profesor** (teléfono o email)
 - d) **Días de práctica** (ej: "Lunes y miércoles")
 - e) **Horarios** (ej: "14:00 a 17:00H")
 - f) **Lugares** donde se practica (puede ser múltiples, separados por coma)
3. Al finalizar, se muestra un resumen con toda la información
4. Confirmar con "[CHECK] Confirmar.º cancelar con "[X] Cancelar"

Ejemplo de datos:

- Nombre: Fútbol 11
- Profesor: Armando Najarro Pérez
- Contacto: 5 9745870
- Días: Martes y jueves
- Horario: 14:00 a 17:00H
- Lugar: Terreno de fútbol Estadio universitario Juan Abrantes Fernández

3.3.3. Modificar un Deporte

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[LAPIZ] Modificar Deporte"
2. Seleccionar el deporte a modificar de la lista
3. Se muestra la información actual del deporte
4. Seleccionar el campo que se desea modificar:

LAPIZ Nombre

PROFESOR Profesor

TELEFONO Contacto

CALENDARIO Días

RELOJ Horario

UBICACION Lugar

5. Ingresar el nuevo valor para el campo seleccionado
6. El cambio se guarda automáticamente

Nota importante: Si modificas el nombre del deporte, este se actualizará en todas las referencias.

3.3.4. Eliminar un Deporte

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[BORRAR] Eliminar Deporte"
2. Seleccionar el deporte a eliminar de la lista
3. Se muestra una confirmación con el nombre del deporte
4. Confirmar con "[CHECK] Sí, eliminar." cancelar con "[X] Cancelar"
5. **Advertencia:** Esta acción no se puede deshacer

3.3.5. Listar Deportes (Modo Admin)

Al seleccionar "[LISTA] Listar Deportes", se muestra una lista paginada de todos los deportes, cada uno con botones para:

LAPIZ Modificar

BORRAR Eliminar

3.4 Gestión de Profesores

3.4.1. Menú de Profesores

Al seleccionar "Gestión de Profesores", se presenta un submenú con las siguientes opciones:

- **[+] Agregar Profesor:** Inicia el flujo para agregar un nuevo profesor
- **[LAPIZ] Modificar Profesor:** Permite modificar información de un profesor existente
- **[BORRAR] Eliminar Profesor:** Permite eliminar un profesor
- **[LISTA] Listar Profesores:** Muestra todos los profesores con opciones de edición

3.4.2. Agregar un Nuevo Profesor

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[+] Agregar Profesor"
2. El bot solicitará la siguiente información en orden:
 - a) **Nombre del profesor**
 - b) **Deportes que imparte** (separados por coma si son múltiples)
 - c) **Contacto del profesor** (teléfono o email)
 - d) **Horarios** (días y horarios de clases)
 - e) **Lugares** donde imparte (puede ser múltiples, separados por coma)
 - f) **Foto del profesor:** Envía la foto directamente al bot (o escribe "no" si no tienes foto)
3. Al finalizar, se muestra un resumen con toda la información
4. Confirmar con "[CHECK] Confirmar.º cancelar con "[X] Cancelar"

Ejemplo de datos:

- Nombre: Juan Antonio Larrude Cárdenas
- Deportes: Judo
- Contacto: 58081119
- Horarios: Lunes y miércoles, 2 pm a 5 pm
- Lugares: Sala judo Estadio universitario Juan Abrantes Fernández
- Foto: Envía la foto directamente al bot usando el botón adjuntar (o escribe "no")

Nota sobre fotos: Las fotos deben enviarse directamente al bot como archivos de imagen. No se aceptan URLs.

3.4.3. Modificar un Profesor

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[LAPIZ] Modificar Profesor"
2. Seleccionar el profesor a modificar de la lista
3. Se muestra la información actual del profesor (incluyendo foto si existe)
4. Seleccionar el campo que se desea modificar:

LAPIZ Nombre

TROFEO Deportes

TELEFONO Contacto

RELOJ Horarios

UBICACION Lugares

CAMARA Foto

5. Ingresar el nuevo valor para el campo seleccionado
6. El cambio se guarda automáticamente

Nota importante: Si modificas el nombre del profesor, este se actualizará en todas las referencias.

3.4.4. Eliminar un Profesor

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[BORRAR] Eliminar Profesor"
2. Seleccionar el profesor a eliminar de la lista
3. Se muestra una confirmación con el nombre del profesor
4. Confirmar con "[CHECK] Sí, eliminar." cancelar con "[X] Cancelar"
5. **Advertencia:** Esta acción no se puede deshacer

3.5 Gestión de Instalaciones

3.5.1. Menú de Instalaciones

Al seleccionar "Gestión de Instalaciones", se presenta un submenú con las siguientes opciones:

- **[+] Agregar Instalación:** Inicia el flujo para agregar una nueva instalación
- **[LAPIZ] Modificar Instalación:** Permite modificar información de una instalación existente
- **[BORRAR] Eliminar Instalación:** Permite eliminar una instalación
- **[LISTA] Listar Instalaciones:** Muestra todas las instalaciones con opciones de edición

3.5.2. Agregar una Nueva Instalación

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[+] Agregar Instalación"
2. El bot solicitará la siguiente información en orden:
 - a) **Nombre de la instalación**
 - b) **Dirección** de la instalación
 - c) **Coordenadas geográficas** en formato: `latitud,longitud`
 - Ejemplo: 23.1363,-82.3782
 - O escribir "no" si no se tienen las coordenadas
 - d) **Foto de la instalación:** Envía la foto directamente al bot (o escribe "no" si no tienes foto)
3. Al finalizar, se muestra un resumen con toda la información
4. Confirmar con "[CHECK] Confirmar." o cancelar con "[X] Cancelar"

Ejemplo de datos:

- Nombre: Piscina de 50 metros
- Dirección: Universidad de La Habana, Vedado, La Habana
- Coordenadas: 23.1363,-82.3782
- Foto: Envía la foto directamente al bot usando el botón adjuntar (o escribe "no")

Obtención de coordenadas:

1. Abrir Google Maps o cualquier aplicación de mapas
2. Buscar la ubicación de la instalación
3. Hacer clic derecho en el punto exacto
4. Seleccionar las coordenadas o copiar latitud y longitud
5. El formato debe ser: número decimal para latitud, número decimal para longitud (separados por coma)

3.5.3. Modificar una Instalación

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[LAPIZ] Modificar Instalación"
2. Seleccionar la instalación a modificar de la lista
3. Se muestra la información actual de la instalación
4. Seleccionar el campo que se desea modificar:

LAPIZ Nombre

UBICACION Dirección

MAPA Coordenadas (formato: latitud,longitud)

CAMARA Foto

5. Ingresar el nuevo valor para el campo seleccionado

6. El cambio se guarda automáticamente

Nota sobre coordenadas: Al modificar coordenadas, usar el formato `latitud,longitud` sin espacios adicionales.

3.5.4. Eliminar una Instalación

Flujo paso a paso:

1. Seleccionar "[BORRAR] Eliminar Instalación"
2. Seleccionar la instalación a eliminar de la lista
3. Se muestra una confirmación con el nombre de la instalación
4. Confirmar con "[CHECK] Sí, eliminar." cancelar con "[X] Cancelar"
5. **Advertencia:** Esta acción no se puede deshacer

3.6 Consejos para Administradores

3.6.1. Mejores Prácticas

- **Verificar información antes de agregar:** Asegúrate de tener toda la información correcta antes de iniciar el proceso de agregar un elemento.
- **Revisar antes de eliminar:** Siempre verifica que estás eliminando el elemento correcto, ya que la acción no se puede deshacer.
- **Actualizar información regularmente:** Mantén la información actualizada, especialmente horarios y contactos.
- **Fotos de calidad:** Usa URLs de imágenes de buena calidad y accesibles públicamente.
- **Coordenadas precisas:** Verifica que las coordenadas sean correctas para que los usuarios puedan encontrar fácilmente las instalaciones.

3.6.2. Resolución de Problemas

Error: "Debes registrarte antes de usar este comando"

- Solución: Ejecutar `/start` y completar el proceso de registro

Error: ^{Este} comando es solo para administradores"

- Solución: Verificar que tu `user_id` esté en la lista de administradores en `BD/admins.json`

Error: "Button_data_invalid"

- Causa: Nombres de instalaciones demasiado largos (ya resuelto usando índices)
- Solución: Si ocurre, contactar al desarrollador

La foto no se muestra

- Verificar que la foto fue enviada directamente al bot (no como URL)
- Verificar que el formato de la imagen sea compatible (jpg, png, etc.)
- Si el problema persiste, intentar enviar la foto nuevamente

La ubicación en el mapa no funciona

- Verificar que las coordenadas estén en el formato correcto: `latitud,longitud`
- Verificar que los valores sean números válidos
- Verificar que no haya espacios en el formato de coordenadas

4 Información Técnica

4.1 Estructura de Datos

4.1.1. Formato de Deportes

Cada deporte se almacena con la siguiente estructura:

```
{
  "Nombre del Deporte": {
    "profesor": "Nombre del profesor",
    "contacto": "Teléfono o email",
    "dias": "Días de práctica",
    "horario": "Horario de práctica",
    "lugar": ["Lugar 1", "Lugar 2"]
  }
}
```

4.1.2. Formato de Profesores

Cada profesor se almacena con la siguiente estructura:

```
{
  "Nombre del Profesor": {
    "deportes": ["Deporte 1", "Deporte 2"],
    "contacto": "Teléfono o email",
    "horarios": "Horarios de clases",
    "lugares": ["Lugar 1", "Lugar 2"],
    "foto": "URL de la foto (opcional)"
  }
}
```

4.1.3. Formato de Instalaciones

Cada instalación se almacena con la siguiente estructura:

```
{
  "Nombre de la Instalación": {
    "direccion": "Dirección completa",
    "latitud": 23.1363,
    "longitud": -82.3782,
    "foto": "URL de la foto (opcional)"
  }
}
```

4.2 Archivos de Configuración

Los datos se almacenan en archivos JSON dentro de la carpeta BD/:

- BD/deportes.json: Información de todos los deportes
- BD/profesores.json: Información de todos los profesores
- BD/instalaciones.json: Información de todas las instalaciones
- BD/usuarios.json: Información de usuarios registrados
- BD/admins.json: Lista de IDs de administradores
- BD/noticias.json: Noticias y actividades

4.3 Límites del Sistema

- **Longitud de callback_data:** Máximo 64 bytes (el sistema usa índices para evitar este problema)
- **Fotos:** Deben ser URLs públicas accesibles o file IDs de Telegram
- **Coordenadas:** Formato decimal estándar (latitud, longitud)

5 Contacto y Soporte

Para reportar problemas o solicitar ayuda:

- Revisar este manual primero
- Verificar los archivos de log del bot
- Contactar al equipo de desarrollo

6 Apéndices

6.1 Apéndice A: Tabla de Comandos

Comando	Descripción
/start	Inicia el bot y muestra bienvenida
/registrar	Inicia proceso de registro
/horario	Muestra horarios por día
/listar_deportes	Lista todos los deportes
/listar_profesores	Lista todos los profesores
/listar_instalaciones	Lista todas las instalaciones
/actividades	Muestra noticias y actividades
/ayuda	Muestra lista de comandos

Cuadro 1: Comandos disponibles para usuarios

6.2 Apéndice B: Formatos de Entrada

6.2.1. Coordenadas

Formato: `latitud,longitud`

Ejemplos válidos:

- `23.1363,-82.3782`
- `23.1363, -82.3782` (con espacio, se acepta)
- `-23.1363,82.3782` (coordenadas en hemisferio sur)

6.2.2. Lugares Múltiples

Cuando se solicitan múltiples lugares o deportes, separar con coma y espacio:

Ejemplo: `Lugar 1, Lugar 2, Lugar 3`

6.2.3. URLs de Fotos

Las fotos deben enviarse directamente al bot como archivos de imagen. No se aceptan URLs.

Proceso para agregar una foto:

1. Cuando el bot solicite la foto, abre la galería o cámara desde Telegram
2. Selecciona o toma la foto que deseas usar
3. Envía la foto directamente al bot
4. El bot confirmará que recibió la foto correctamente

Si no tienes foto: Simplemente escribe "no" cuando el bot solicite la foto.

*Documento generado automáticamente
Bot Deportivo de la Universidad de La Habana
Versión 1.0*