¡Excelente! Te explico las mejores opciones para subir tu proyecto con backend funcionando:

● 🌐 OPCIONES DE HOSTING PARA TU PROYECTO CON BACKEND

🏆 RECOMENDADAS (Gratis para empezar):

1. Vercel (MUY RECOMENDADO)

- ✅ Frontend + Backend en un solo lugar

- ✅ Gratis hasta cierto límite

- ✅ Deploy automático desde GitHub

- ✅ SSL gratuito

- ✅ Node.js nativo

Pasos:

# 1. Instalar Vercel CLI

npm i -g vercel

# 2. Deploy

vercel

# 3. Seguir instrucciones

2. Railway

- ✅ $5/mes pero muy potente

- ✅ Base de datos incluida (PostgreSQL)

- ✅ Deploy desde GitHub

- ✅ Dominio personalizado

3. Render

- ✅ Plan gratuito disponible

- ✅ Fácil deployment

- ✅ SSL automático

- ✅ Node.js + archivos estáticos

🛠 OPCIONES ECONÓMICAS:

4. DigitalOcean Droplet

- 💰 $6/mes (muy estable)

- ✅ Control total del servidor

- ✅ Escalable

5. Hostinger VPS

- 💰 $4/mes aprox

- ✅ Panel de control

- ✅ Soporte en español

🚀 PREPARAR TU PROYECTO PARA DEPLOYMENT

● Vamos a preparar tu proyecto para que sea fácil de subir a cualquier hosting:

● Read(server\server.js)

⎿  Read 20 lines (ctrl+o to expand)

● Perfecto, tu proyecto ya está bien estructurado. Vamos a crear los archivos de configuración necesarios para el deployment:

● Write(vercel.json)

⎿  Wrote 1 lines to vercel.json

{

"version": 2,

"builds": [

{

"src": "server/server.js",

"use": "@vercel/node"

},

{

"src": "\*\*/\*",

"use": "@vercel/static"

● Write(package.json)

⎿  Wrote 1 lines to package.json

{

"name": "bachillerato-heroes-patria-website",

"version": "1.0.0",

"description": "Sitio web oficial del Bachillerato General Estatal Héroes de la Patria",

"main": "server/server.js",

"scripts": {

"start": "cd server && npm start",

"dev": "cd server && npm run dev",

"build": "echo 'Static files ready'",

"install-server": "cd server && npm install"

● Ahora vamos a crear un archivo de configuración de producción:

● Write(server\.env.production)

⎿  Wrote 1 lines to server\.env.production

# 🔒 CONFIGURACIÓN DE PRODUCCIÓN - BACHILLERATO HÉROES

# CAMBIAR TODOS LOS VALORES PARA PRODUCCIÓN

# JWT Secret Key - GENERAR UNA NUEVA CLAVE ÚNICA

JWT\_SECRET=CAMBIAR\_POR\_CLAVE\_ULTRA\_SECRETA\_DE\_PRODUCCION\_64\_CARACTERES

# JWT Expiration Time

JWT\_EXPIRES\_IN=30m

# Admin Password Hash - SE GENERARÁ AUTOMÁTICAMENTE

● Write(README-DEPLOYMENT.md)

⎿  Wrote 1 lines to README-DEPLOYMENT.md

# 🚀 GUÍA DE DEPLOYMENT - Bachillerato Héroes

## 🏆 OPCIÓN 1: VERCEL (RECOMENDADO - GRATIS)

### Paso a Paso:

1. \*\*Instalar Vercel CLI\*\*

```bash

npm install -g vercel

```

● 🎉 ¡PROYECTO LISTO PARA DEPLOYMENT!

He preparado tu proyecto para que sea súper fácil subirlo a cualquier hosting. Aquí tienes las opciones:

🏆 MI RECOMENDACIÓN: VERCEL (Gratis y Fácil)

⚡ Pasos Rápidos:

1. Sube tu proyecto a GitHub:

git add .

git commit -m "🚀 Proyecto con backend listo"

git push origin main

2. Ve a https://vercel.com

- Login con GitHub

- "Import Project"

- Selecciona tu repositorio

- Deploy automático ✨

3. Configura las variables de entorno en Vercel:

- Settings → Environment Variables

- Agrega:

- JWT\_SECRET: Una clave súper secreta

- SESSION\_SECRET: Otra clave diferente

- NODE\_ENV: production

💰 COSTOS:

- Vercel: Gratis hasta 100GB bandwidth

- Railway: $5/mes (incluye base de datos)

- DigitalOcean: $6/mes (VPS completo)

🔐 Contraseña Admin:

- Desarrollo: HeroesPatria2024!

- Producción: Cambiarla inmediatamente

📁 Archivos Creados:

- ✅ vercel.json - Configuración Vercel

- ✅ package.json - Scripts principales

- ✅ README-DEPLOYMENT.md - Guía completa

- ✅ .env.production - Variables de producción

🤔 ¿Cuál opción prefieres?

1. Vercel - Súper fácil, gratis, deploy automático

2. Railway - $5/mes pero incluye base de datos

3. VPS - Control total, $6/mes

¿Con cuál te ayudo primero? ¡Solo dime y te guío paso a paso!