Albert Cabezuelo Arévalo

PORTFOLIO **www.albertcabezuelo.es**

Ingeniero de Software y Telecomunicaciones

Producto full-stack · React · Node.js · Firebase · Pagos · iOS/Android · Redes y comunicaciones

Barcelona, España · albert.cabezuelo.arevalo@gmail.com ·
linkedin.com/in/albert-cabezuelo-arévalo-614931282 · github.com/albertswc27

Disponible desde febrero de 2027 · 20–30 h/semana · abierto a realizar el TFG de Telecomunicación en la empresa

PERFIL

Ingeniero de software y telecomunicaciones en el último curso de un doble grado (UAB). Cofundador y CTO de INNER: llevo a producción el producto completo —web multirrol, backend serverless, pagos, apps móviles y apps Garmin—. Ironman 70.3 finisher y clasificado para el Europeo de aguas abiertas (5 km) con la selección española.

EXPERIENCIA

Cofundador y CTO — INNER (FANTÉ Foods), Barcelona — jul. 2025 – actualidad

Plataforma sports-tech para deportistas de resistencia, con más de 1.200 usuarios registrados · innerfuelplan.com

- Diseñé y lancé la plataforma de extremo a extremo: web multirrol en React 19, backend Firebase (52 Cloud Functions) y apps en App Store y Google Play (oct. 2026), superando 3 rondas de App Review.
- Construí la tienda con el servidor como autoridad: pagos Redsys idempotentes (3DES + HMAC-SHA256, lease lock y 8 pasos con checkpoints), envíos con Sendcloud, inventario y puntos.
- Desarrollé el motor que convierte reglas de dominio en planes deterministas (~180 tests de regresión) y el pipeline de datos de carreras en Python (Cloud Functions gen2 y Cloud Scheduler) que alimenta el buscador.
- Publiqué 2 apps de Garmin Connect IQ en Monkey C —un Data Field (v1.0.7) para 109 relojes y una app de reloj para 117— y rediseñé su contrato de sincronización: payload de 103 a 3,4 KB (-97 %).
- Llevé los tests de 6 a 316 ficheros (~4.300 casos) con CI en GitHub Actions, incluidos 214 tests de reglas de Firestore en emulador; reduje el bundle móvil un 81 % y migré el backend de región sin cortes de servicio.

Ingeniero full-stack freelance — AstroLanding (estudio propio), Barcelona — jul. 2025 – actualidad

- Diseño, desarrollo, despliegue y mantenimiento de 4 webs de negocios locales en producción (Next.js/React).
- **Dulce Flor** (en producción): plataforma de pedidos con configurador de precio en vivo, kiosco y panel de administración; offline-first con sincronización idempotente a Supabase (RLS), PBKDF2 y ~345 tests.
- **Astro Agent** (piloto): agente de reservas por WhatsApp en el que un LLM (Claude API) solo usa herramientas deterministas validadas con zod; EXCLUDE de PostgreSQL contra dobles reservas y ~500 tests.

Cajero (verano) — Banco Sabadell · Atención al cliente y operaciones de caja — jun.–ago. 2024 · jun.–ago. 2025

PROYECTOS

Athlone — wearable EMG: electrónica, señal y BLE (prototipo cofundado) — 2026

- Firmware ESP32 (C++) a 500 Hz, protocolo BLE propio (tramas CRC16-CCITT y canal de control) y app Flutter offline (Riverpod, Drift/SQLite) que calcula activación, fatiga y balance; BLE validado con hardware; 56 tests.

Trabajo de Fin de Grado — integración segura entre Wear OS e INNER (en curso) — 2026 – 2027

- Cliente Wear OS en Kotlin y Compose (Health Services): registro offline con sincronización idempotente a Firebase Functions, vinculación de cuenta, modelo de amenazas y evaluación de fiabilidad y batería.

FORMACIÓN

Doble Grado en Ingeniería Informática (mención en Tecnologías de la Información) e Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación — Universitat Autònoma de Barcelona — 2022 – 2027 (previsto)

Telecomunicación: comunicaciones digitales (QPSK, Viterbi), radio y antenas (Altair FEKO), RF (Keysight ADS), redes IP (IPv6, IPsec, multicast, VPN/NAT) y comunicaciones ópticas.
Informática: sistemas distribuidos en AWS, arquitectura de computadores, tecnologías web y diseño de software.

COMPETENCIAS TÉCNICAS

Web y backend: JavaScript, TypeScript, React, Next.js, Node.js, NestJS, Python (FastAPI), REST APIs, webhooks
Cloud y datos: Firebase (Functions, Firestore, Auth), GCP, PostgreSQL, Supabase, Prisma, AWS, Vercel, Docker
Telecomunicaciones: señales y sistemas, comunicaciones digitales, radio y antenas, RF, redes IP, MATLAB/Simulink
Móvil y dispositivos: React Native, Flutter, Android, iOS, Garmin Connect IQ, Wear OS, BLE, ESP32, C/C++
Calidad y DevOps: Vitest, Jest, Playwright, GitHub Actions (CI/CD), Firebase Emulator, Sentry
Seguridad e IA: OAuth 2.0, RLS, CSP, RGPD, Stripe, Claude API (tool use), MCP, Claude Code

CERTIFICACIONES

Audinate: Dante Level 1, audio sobre IP (2026) · Anthropic: Claude Code in Action y Claude Code 101 (2026)

IDIOMAS

Español · Catalán · Inglés