# QARONI- Sistema de Control de Asistencia para Universidades

Reto: Una universidad nos contactó para implementar un sistema de control de asistencia para sus alumnos, ya que tienen la obligación de llevar un registro de asistencia y controlar a aquellos estudiantes que, según la normativa, han perdido la asignatura por inasistencia. Esta universidad enfrenta un desafío adicional, ya que ofrece clases en dos campus diferentes simultáneamente, donde un aula es online y la otra

es presencial, de forma rotativa.

Solución: Se desarrolló una solución que incluye un panel de administración para la universidad, donde se pueden exportar datos de alumnos y profesores, así como configurar las asignaturas y las aulas. Además, se creó una aplicación móvil disponible para profesores y alumnos. Esta aplicación permite a los profesores abrir el fichaje y a los alumnos registrar su asistencia, validando su presencia en el aula mediante geolocalización en interiores utilizando beacons.

Resultado: Se implementó una herramienta integral que involucra a profesores, alumnos y asignaturas, combinando aplicaciones móviles y el uso de beacons para garantizar el registro de asistencia. Este sistema valida la presencia de los alumnos mediante geolocalización en interiores a través de Bluetooth, mejorando la precisión y eficiencia del control de asistencia.