

domingo a fondo

LA GACETA



Alumnos controlados por el móvil

Dos estudiantes de la Universidad Pontificia de Salamanca han desarrollado un proyecto pionero para el control de asistencia a clase, obligatoria con el Plan Bolonia, a través de una aplicación en el móvil del profesor y del propio alumno. Los datos estadísticos afirman que el 20% de los alumnos de primer año falta como mínimo a un 10% de las clases y el 50% de los del último curso apenas pisa por la facultad.

34 Solidaridad por bandera

Medio siglo va a cumplir Asprodes trabajando para que las personas con discapacidad puedan contar con los servicios necesarios. El presidente de la asociación en Salamanca, José Gómez, analiza el éxito alcanzado.



35. Volver saludablemente al trabajo. Los especialistas examinan las claves para evitar el síndrome post vacacional; llegan otra vez las rutinas, se deja atrás el buen tiempo, y hay que saber enfrentar el nuevo curso.

37. Una 'brit' en la España de los 30. Se mudó a nuestro país durante el primer tercio del siglo XX, donde fundió "Un hotel en la Costa Brava", un delicioso testimonio de los años 30 editado ahora de nuevo por Tusquets.

38. Suenan las primeras ladras de caza mayor. Los disparos ya se dejan oír en las sierras y en las riberas de la provincia salmantina. El arranque ha estado marcado por las altas temperaturas y la escasez de lluvias.

el reportaje



El control de asistencia también se "moviliza"

Carlos González y Álvaro Blanco, estudiantes de la Universidad Pontificia de Salamanca, han encontrado la forma de facilitarles la vida a sus profesores con el control de asistencia a clase; el uso de la aplicación para móvil que han ideado permitirá mejorarlo y simplificarlo

M.P.M.
Rep. gráf. Calongar

SEGÚN datos de una encuesta, el 20% de los alumnos afirmaba hace un par de años no asistir a clase en alguna ocasión. Carlos González Martín y Álvaro Blanco Cabrero, sin embargo, aprovecharon muy bien el curso académico del año pasado en su tercer curso de carrera en Ingeniería Informática en la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA). Tanto como para idear un sistema con el que "pasar lista" tendría los días contados: el Control de Asistencia del Alumno. Su idea surge, por una parte, ante la obligación de asistencia a clase que impone el nuevo plan de estudios universitario conocido como Plan Bolonia, según el cual además dicha asistencia cuenta como parte importante para la evaluación final. Y por otra, pa-

ra facilitar al profesorado un control que ahora mismo resulta tan rudimentario como pasar una hoja para que los estudiantes firmen. "Mucha gente nos decía que los compañeros nos iban a odiar por desarrollar esto, pero es que la asistencia se tiene que vigilar igualmente, nosotros lo único que pretendemos es que el profesor cuente con un medio más fácil y ágil de hacerlo", comenta Carlos González; "quien no quiera asistir a clase no lo hará igualmente, sea el método que sea el utilizado para controlarlo, pero con el Plan Bolonia la gente está concienciada de que tiene que ir, porque forma parte de la nota". A lo que añade: "Además, el hecho de que un alumno nuevo entre en la Universidad y compruebe que existe un método tan moderno para pasar lista creo que es positivo. Y también aprovechamos de paso el hecho de que siempre llevamos el mó-

vil encima".

El proceso es tan sencillo como que el alumno pase a unos 5 o 10 centímetros su móvil por el móvil del profesor, ambos con la aplicación correspondiente descargada, y en caso de que el alumno no cuente con un teléfono en el que se pueda implementar la aplicación, podrá llevarla en algo tan sencillo como etiquetas, llaveros, colgantes o una pegatina para el propio dispositivo que tendrían exactamente la misma función.

El desarrollo del proyecto. Una vez presentado y aprobado por el Club Universitario de Innovación, contaron con 6 meses para realizarlo, de los cuales confiesan que los más duros fueron los dos últimos, ya que había que depurar fallos.

"Lo primero que hicimos fue un diagrama organizado con las tareas, y después nos dispusimos a adquirir conocimientos, tanto del sistema operativo para el que lo hemos de-

El proceso es tan sencillo como que el alumno pase a unos 5 o 10 centímetros su móvil por el del profesor, ambos con la aplicación descargada

sarrollado, que es Android, como el estudio en profundidad de la tecnología NFC, de la que casi no existen libros ni información en Internet", explica Álvaro Blanco. Precisamente esta tecnología NFC es la que han aprovechado para su proyecto, "lleva como 10 años en el mercado, pero su auge se está produciendo ahora mismo, tiene mucho potencial y en un futuro va a contar con mucho tirón", prosigue Álvaro. Esta tecnología NFC (siglas en inglés de Near Field Communication, cuya traducción sería Comunicación por Campo Cercano), como explica Montserrat Mateos, tutora del proyecto, "permite conectar un tag o etiqueta que tiene un chip con un móvil". La aplicación para el Control de Asistencia del Alumno ha sido esencial, ya que se basa en este método. Como explica Carlos González, "es una tecnología que ya se implanta en todos los móviles nuevos. En nuestro caso sería un campo magnético para el intercambio de información cuando un alumno llega a clase".

elreportaje

El futuro de la aplicación

Además de instalarla en centros educativos, con mejoras que planean para este próximo curso, Carlos González y Álvaro Blanco no descartan llevarla a otros ámbitos

Cuatro aplicaciones diferentes. El Control de Asistencia del Alumno desarrolla cuatro aplicaciones, tal y como explican Carlos González y Álvaro Blanco. Una de ellas es para el móvil del profesor, para posibilitar que los alumnos acerquen su móvil y registre esa asistencia. Esta información va directa a la que es la segunda de las aplicaciones, la del escritorio para el profesor. Allí es donde el enseñante puede comprobar esas asistencias, organizando búsquedas por nombre, apellidos o asignaturas. Un tick verde señalará la asistencia y una cruz roja la falta. Además, ya que está pensada para que la recogida de datos sea automática, esta aplicación de escritorio también permite en caso de que el profesor no pueda impartir una clase, cambiar la fecha y la hora para que siga apareciendo automáticamente con los nuevos parámetros.

En tercer lugar, la aplicación para el alumno, aunque pensada para sistema operativo Android, también puede implementarse para Windows o iPhone. Con un código de usua-

El conocido Plan Bolonia y la obligación de asistencia a clase están en el origen de la original y brillante idea

rio creado en Secretaría, se descarga en el dispositivo. Aparece una fotografía del propio estudiante con el nombre, apellidos y las asignaturas en las que está matriculado, así como el número de faltas y el porcentaje de asistencia, para facilitar al estudiante también su propio autocontrol. Y es que justamente a través de este método es importante la concienciación por parte del alumno, y no como con el uso habitual de la lista, con la que es casi imposible que no se de cuenta de que tiene que firmar. Como aclara Álvaro Blanco, "tiene que haber respuesta por su parte, y ser consciente de que tiene que llevar siempre con él la tarjeta o el móvil".

Y por último, la aplicación para la Secretaría, que permitiría, una vez dados de alta los alumnos y la matriculación, crear un dispositivo con etiquetas para que aquellos estudiantes que no tengan móvil con tecnología NFC puedan recogerla allí para su futura utilización una vez que comience el curso.

DURANTE el pasado curso académico pudieron comprobar que el Control de Asistencia del Alumno funciona a la perfección. Así lo explica Álvaro Blanco, "el proyecto está totalmente probado, no tiene ningún fallo". Las pruebas se hicieron con un grupo de alumnos y asignaturas de la Facultad de Ingeniería Informática de la Universidad Pontificia de Salamanca, donde se enmarcó dicho proyecto. Ya que es absolutamente funcional, podría utilizarse en cualquier momento. Montserrat Mateos, directora docente de este proyecto, se muestra optimista: "Cuando quisieron terminarlo acabó el curso, no está en producción porque no ha habido tiempo, pero está totalmente implementado, se ha hecho una simulación de pruebas con asignaturas, horarios y alumnos. Con los nuevos planes de Bolonia en los que la asistencia es obli-



Carlos González y Álvaro Blanco con Montserrat Mateos.

gatoria y tiene peso en la nota, este sistema es automático y más exacto, además de que no se pierde tiempo en clase. Se podría plantear a la Universidad en cualquier momento que lo aplique, sería cuestión de

que quienes gestionen los sistemas informáticos estén interesados".

Pero ya planean perfeccionarlo. "Hemos pensado en evolucionar este proyecto, ahora mismo la asistencia la controla el móvil del

profesor, pero en este nuevo curso lo que nos gustaría es desarrollar un dispositivo que se colocara en la entrada, pegado en la pared para que fuera allí donde se registrara esa asistencia", aclara Álvaro Blanco.

Precisamente sería este dispositivo el que les permitiría ampliar horizontes. Carlos González apunta en este sentido que podrían incluso trasladarlo a otros campos en los que el control de asistencia sea obligatorio, como congresos con multitud de participantes o centros de trabajo grandes, por ejemplo fábricas, colocando dicho dispositivo en la puerta de la oficina o del local en cuestión. "Mi padre emplea el método de la huella digital para acceder al trabajo y sé que falla mucho, cambiando los parámetros con cuadrantes y gráficos estadísticos se podría aplicar a cualquier empresa donde se necesite fichar".

Los detalles

NFC. Esta tecnología, siglas de Near Field Communication (que en español sería Comunicación por Campo Cercano) nació hace unos diez años y permite el intercambio de datos entre dos dispositivos. Hoy en día casi todos los móviles de nueva generación la incorporan y es la que permite el Control de Asistencia del Alumno gracias al uso de la aplicación.

IDEADO PARA ANDROID. Así han desarrollado el Control de Asistencia del Alumno, aunque sus "inventores" aseguran que puede implementarse también para otras plataformas populares como son Windows Phone o iOS, la que opera en los iPhone.

PIONERO EN ESPAÑA. Tan sólo un estudio en la Universidad de Murcia había planteado antes que el de la Universidad Pontificia de Salamanca el control de asistencia de los alumnos a clase a través del móvil.

Al amparo universitario de la innovación

El proyecto ha podido desarrollarse bajo el paraguas de la Universidad Pontificia de Salamanca que apoya a los alumnos con medios humanos y técnicos

CARLOS González Martín y Álvaro Blanco Cabrero presentaron su propuesta en el Club Universitario de Innovación, que como explica Montserrat Mateos, profesora de la Facultad de Ingeniería Informática de la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA) y tutora del proyecto de Carlos y Álvaro, "se trata de un proyecto global de la UPSA que aporta los medios necesarios, tanto tecnológicos como de ayuda del profesorado en formación para desarrollar ideas novedosas". A través de él los alumnos proponen ideas y después existe un comité interno y otro externo que es quien evalúa y decide cuáles son los proyectos más innovadores. Estos son los que resultan becados, obteniendo una pequeña compensación económica, además de medios técnicos, tecnológicos y humanos a su disposición. Según Montserrat Mateos, precisamente el Control de Asistencia al Alumno cumplía a la perfección



Soportes electrónicos innovadores.

los requisitos. De la misma opinión es Carlos González, que cree que era la característica que predominaba en su idea frente a la de otros compañeros, en los que el rasgo de novedad no destacaba tanto. Y Álvaro Blanco apunta que "otras propuestas no utilizaban tecnologías innovadoras o ya existían otros prototipos

en el mercado. Sin embargo el nuestro no tiene precedentes en España, solamente había un proyecto piloto en la Universidad de Murcia que no se materializó. Hemos realizado una búsqueda muy exhaustiva y tampoco en otros países hemos encontrado nada parecido para el control de la asistencia".