



Motivación del interés por la Historia de la Informática a través de una actividad extracurricular

Miguel Riesco Albizu, Agustín Cernuda del Río
Departamento de Informática
Universidad de Oviedo
albizu@uniovi.es, guti@uniovi.es

Resumen

En este trabajo se muestra la importancia que los autores creen que la materia de Historia de la Informática tiene para la formación integral de los Ingenieros en Informática, y, dado que actualmente dicha materia no tiene entidad propia como asignatura en prácticamente ninguna titulación conducente a la obtención de un grado en informática, se presenta una actividad extracurricular que intenta, dentro de lo posible, paliar esa carencia fomentando el interés de los alumnos por la Historia de la Informática.

Palabras clave: Historia de la Informática, actividades extracurriculares, planes de estudio en Informática

Recibido: 27 de abril de 2010; **Aceptado:** 18 de mayo de 2010 .

1. Introducción

La informática es una rama del saber relativamente reciente. En apenas 80 años ha pasado de no existir a estar presente en todos los ámbitos de la vida. Esta importancia creciente ha sido recogida por el sistema universitario español quizás tardíamente. Las primeras facultades específicas para estos estudios aparecieron en 1976. Hoy son más de 50 los centros donde se imparten casi 160 titulaciones (103 de ingeniería técnica y 53 de ingeniería superior) en 62 de las 72 universidades existentes en España. Dentro de la adaptación a Espacio Europeo de Educación Superior, si bien el número de grados en Informática propuestos por las distintas universidades es menor al número de titulaciones habidas hasta la fecha es sólo debido a la fusión de las antiguas titulaciones de primer y segundo ciclo en un solo grado.

Sin embargo, pese a la cantidad de universidades, centros y planes de estudios existentes, hasta la propuesta de los nuevos grados, apenas en una docena de casos se incluyen asignaturas que se centren en estudiar lo acaecido en estos años dentro de la informática. Así, si analizamos los planes de estudios actuales de los distintos centros españoles nos encontramos con 12 asignaturas dedicadas a la historia de la Informática en otras tantas titulaciones, adscritas a 6 centros y 5 universidades. Únicamente en la EPS de Alicante, la FI de Madrid, la EUI de Madrid, ETSII de Málaga, la EUITI de Oviedo y el CPS. de Teruel ofrecen a sus alumnos la posibilidad de cursar

al menos una asignatura sobre la historia de la informática.

Con la reforma de planes de estudios el panorama ha pasado de ser malo a ser desolador: no se ha encontrado en ninguno de los grados propuestos a la ANECA para su aprobación ninguna asignatura relacionada con el tema.

A nivel internacional el panorama tampoco es distinto. En la recopilación de la Universidad de Warwick¹ se cuentan unas 30 asignaturas en universidades de todo el mundo.

Ante esta práctica unanimidad puede parecer evidente que no tiene sentido incluir en los planes de estudios una asignatura que trate sobre esta materia. Esta aparente falta de importancia parece ser compartida por los alumnos, puesto que incluso cuando aparecía en el plan de estudios una asignatura de este tipo (donde siempre lo hacía como optativa) no solía ser elegida por un gran número de alumnos, que, en general, preferían asignaturas de carácter más técnico.

A continuación intentaremos mostrar que sí es importante que la materia de Historia de la Informática sea estudiada por los futuros profesionales de la Informática. Además, se plantea una actividad extracurricular para incitar al estudio de la misma aun cuando no haya una asignatura que la trate.

¹Disponible en http://www.dcs.warwick.ac.uk/~mck/HoC_Courses.html. Última visita, junio de 2010

2. Importancia de la Historia de la Informática

En este punto trataremos de mostrar la relevancia que tiene para la buena formación del Ingeniero en Informática el conocer la historia de la Informática.

Hay que considerar que el estudio de la historia de la Informática también ha ido evolucionado con el tiempo. En los primeros tiempos del estudio de esta materia sólo se hacía un repaso de los hitos históricos que se habían ido recorriendo, explicando el funcionamiento de las máquinas primitivas, la aportación de determinados personajes clave, etc.

Hoy en día el estudio de la historia de la Informática ofrece una visión más global de los distintos campos implicados en el desarrollo de las tecnologías que han ido surgiendo, así como su relación con el entorno social donde se ha desarrollado y que se ha visto influido notoriamente con la aparición y expansión de esta rama de la ingeniería.

Si bien como veremos a continuación la primera perspectiva se sigue viendo dentro de algunas asignaturas concretas, consideramos que lo realmente provechoso sería un estudio como el indicado en segundo lugar.

2.1. La historia sí se estudia

Si bien es cierto que existen pocas asignaturas dedicadas en exclusiva al estudio de la historia de la informática, es también evidente que retazos de esta materia se incluyen en muchas asignaturas.

Así, está bastante generalizado que en las asignaturas como Sistemas Operativos, Bases de datos, Programación o Ingeniería del Software (por citar sólo algunos ejemplos) aparezca recurrentemente un tema introductorio entre cuyo contenido aparece una “Historia de...” (los sistemas operativos, las bases de datos, etc).

Por tanto, y aunque sea de una manera no decididamente explícita, parece que algo positivo debe tener para el estudiante el conocer los antecedentes históricos de la disciplina en cuestión.

El principal problema que presenta esta aproximación al estudio de la historia es que se suele ver únicamente como un cronograma de los hechos relevantes para la materia en cuestión.

Así, por ejemplo, en una asignatura de programación la introducción histórica que se hace puede resumirse en los puntos que se muestran a continuación.

1943 Plankalkül (Konrad Zuse): Lenguaje diseñado pero no implementado.

1943 1953: Diversos intentos de lenguaje de bajo nivel.

1954 FORTRAN: Primer lenguaje de alto nivel de la historia.

1958 LISP: Lenguaje funcional.

1958 ALGOL: Primer lenguaje estructurado.

1959 COBOL: Lenguaje destinado a aplicaciones comerciales.

Etc.

Obviamente, esta no es la mejor manera de incentivar el interés del alumno por la historia.

2.2. Recomendaciones curriculares

Los documentos más utilizados a nivel internacional como referencia en el campo de las enseñanzas de la informática son los elaborados conjuntamente por Association for Computing Machinery y IEEE Computer Society, además de alguna asociación adicional para algún currículo concreto. El último informe realizado [2] divide el campo de estudio de la informática en 5 disciplinas, realizando una recomendación curricular para cada una de ellas: Ingeniería de Computadores [5], Informática [3, 7], Sistemas de Información [1], Ingeniería del Software [9] y Tecnologías de la Información [4].

Analizando dichas recomendaciones, podemos señalar que salvo en Sistemas de Información, en el resto de las disciplinas se incluye el estudio de la historia dentro de cada una de las materias, de manera más o menos explícita. Además, en el caso de Informática y de Tecnologías de la Información se incluye el estudio de la historia de la informática en la materia de Aspectos Sociales y Profesionales.

En definitiva, estas recomendaciones curriculares consideran que se debe estudiar la historia de la informática, si bien no lo explicitan en forma de una asignatura concreta, ni le asignan una carga docente importante.

2.3. Trabajos específicos

Ante la situación descrita en la Sección 1 muchos autores [5, 6, 10, 11] se han rebelado y han realizado diversos trabajos promoviendo la inclusión de la materia de Historia de la Informática en los planes de estudios de titulaciones informáticas.

Entre las diversas razones para ello que suelen incluir podemos destacar las que enumeramos a continuación.

- En una disciplina tan dinámica como la informática, el alumno necesita conocer cómo ha evolucionado y madurado para comprender mejor la situación actual.
- Se puede aprender mucho de experiencias pasadas, tanto de los éxitos como de los errores (aquel que no conoce su pasado está condenado a repetirlo).
- Los conceptos arquitectónicos básicos pueden ser comprendidos más fácilmente a través de máquinas históricas, mucho más simples que los actuales microprocesadores.
- La historia de la informática puede ayudar a comprender la dimensión dentro de la sociedad que esta disciplina ha ido adquiriendo a lo largo de los años.

- El estudio de la evolución de la forma de trabajo con los ordenadores hará que los alumnos tengan una perspectiva más amplia de los posibles entornos de trabajo a los que se tendrán que enfrentar en su vida profesional, limitada durante la carrera en la inmensa mayoría de los casos al trabajo con los PC, en entornos gráficos y con herramientas de programación visuales.

Además de las anteriores, podemos aportar nuestra impresión que un estudio adecuado de la Historia de la Informática por parte de alumnos de primer curso (donde sería más útil) puede ayudar al alumno a contextualizar y poner en orden las distintas disciplinas relacionadas con la informática, así como entender mejor la necesidad de las asignaturas que va a cursar durante sus estudios y darse cuenta de las relaciones existentes entre ellas.

Es importante incidir, a la hora de estudiar la Historia de la Informática, en que este estudio debe ser adecuado: una simple enumeración de hechos sin demasiada relación entre ellos y sin un vínculo con la sociedad además de ser aburrido no aporta demasiado a la formación de los futuros profesionales de la Informática.

2.4. Posibles formas de incluir la materia

El estudio de la materia de Historia de la Informática dentro de las titulaciones informáticas puede abordarse de varias maneras. Ordenándolas de mejor a peor según nuestro criterio obtenemos la siguiente lista.

1. Introducción en el plan de estudios de asignaturas específicas. Probablemente sea la mejor opción, pero debería ser una asignatura obligatoria de primer cuatrimestre de primer curso, dado que daría una visión introductoria e integradora de todo lo que abarca la informática y que se estudiaría posteriormente en la carrera.
2. Propuesta de curso 0. Otra posibilidad interesante (y bastante similar a la anterior) es estudiar la materia en un curso 0 previo al comienzo de los estudios. Esto permitiría a los futuros alumnos conocer lo que es la Informática, además de aportarles la visión integradora y general antes comentada.
3. Inclusión dentro de cada asignatura de un apartado con una introducción histórica a la misma. Esta situación es habitual hoy en día y, como ya se ha indicado, adolece de una visión integradora de la materia. Los lenguajes están influidos por las tendencias en Ingeniería del Software de cada momento, y estas han surgido por necesidades provocadas por cambios tecnológicos, de forma de trabajo, sociales, etc, que no pueden entenderse bien si no es en conjunto.
4. Realización de actividades extracurriculares como conferencias u otras acciones que fomenten la divulgación de esta materia. No es la mejor forma de abordar la situación, pero posiblemente sea la más sencilla dado

que, desde el punto de vista burocrático, no exige demasiados trámites.

Consideramos que la mejor solución es la primera, pero somos conscientes de la dificultad de introducir en el plan de estudios una asignatura de este tipo, a pesar de que la adaptación de los planes de estudios al EEES brindaba una oportunidad inmejorable para ello. Sin embargo, a la vista de los planes de estudios resultantes del proceso de adaptación al EEES las prioridades de los diseñadores de dichos planes ha ido en otro sentido, con lo cual esta posibilidad parece definitivamente descartada.

Como mal menor sí podría ser interesante la oferta de un curso 0 que introduzca los conceptos fundamentales de la informática a través de un estudio de su historia. Esta opción está libre de las restricciones, de todo tipo, que tiene el intentar incluir una asignatura en el plan de estudios. Además, puede ser muy útil a la hora de presentar las distintas áreas temáticas y asignaturas que posteriormente va a estudiar el alumno de nuevo ingreso, ayudándole a contextualizar las asignaturas y comprender su relación y necesidad, así como para conocer lo que es (y, casi más importante, lo que no es) la Informática.

El estudio de la parte de la historia que afecta a una asignatura concreta ya se realiza en la actualidad, y se debería seguir desarrollando aunque se implantara cualquiera de las otras, puesto que daría una visión de la historia más centrada en el campo concreto de la asignatura en cuestión. En cualquier caso, sería recomendable este estudio no se limitara a los recorridos históricos ya comentados, sino que se intentara explicar la relación de cada materia con el resto y con la sociedad.

Finalmente, si no es posible desarrollar ninguna de las acciones 1 ó 2, o como complemento a ellas, podría resultar interesante la propuesta de actividades relacionadas con la historia de la informática (conferencias, exposiciones de “cacharros viejos”, concursos, etc) para recordar a los estudiantes que hay un pasado digno de ser conocido.

En nuestro caso, y a pesar de contar con una asignatura de Historia de la Informática (con 13 matriculados en el curso 2008 – 2009) propusimos una actividad extracurricular consistente en un concurso sobre historia de la informática, complementado con una conferencia final sobre el tema. La actividad propuesta era completamente independiente de la asignatura, dado que estaba dirigida a todos los alumnos de la Escuela, no sólo a los de esa asignatura.

En el resto del trabajo se muestra en detalle la propuesta así como los resultados de participación obtenidos y la opinión de los alumnos sobre la actividad.

3. El gran concurso de la EUITIO

La actividad que se propuso fue denominada como *El gran concurso de la EUITIO*. Con el fin de promover entre los alumnos no sólo el conocimiento sino también el interés por la Historia de la Informática se propone la realización de una

actividad extracurricular, consistente en un concurso sobre la historia de la informática.

La idea del concurso surge tras la solicitud para impartir una conferencia donde se pretendía realizar un recorrido por la historia de la informática a través de sus personalidades y hechos más relevantes. En ese recorrido se encontraron una serie de casualidades, anécdotas y relaciones curiosas en el mundo de la informática, que si bien están bien documentadas, no son excesivamente conocidas.

Así, y como actividad previa a la conferencia, se ideó un concurso basado en una serie de preguntas “curiosas” como acicate para aumentar el interés de los alumnos por esta materia. Este interés se promovió, además, ofreciendo premios materiales (discos duros externos, memorias USB, libros de historia de la informática. . .) gracias a la financiación obtenida por distintas vías.

Una vez diseñado el concurso, se permitió la participación, además de a los alumnos, a ex-alumnos, a profesionales de la informática y a miembros del Centro y del Departamento, puesto que se consideró que también era interesante que los profesionales en ejercicio conocieran mejor la Historia de la Informática.

3.1. Bases del concurso

La actividad está compuesta de dos fases: un concurso y una conferencia. La conferencia tiene un formato normal para este tipo de actividades, con la diferencia que, en el transcurso de ella, se van solucionando los distintos retos lanzados en el concurso.

El concurso en sí estaba basado en las ideas que enumeramos a continuación².

- El concurso consistirá en una serie de retos". Cada reto tendrá por objetivo averiguar algún personaje, empresa, hecho histórico, concepto, etc., significativo en la historia de la informática a partir de una pista lo más escueta posible.
- Para cada reto, y dentro del plazo establecido, los concursantes deberán no sólo dar con la solución, sino explicar también la relación entre la pista y la respuesta, de manera similar a la mostrada en los ejemplos que se describen más adelante, para demostrar que su acierto no es fruto de la casualidad.
- Cada respuesta será calificada como correcta o incorrecta, y el ganador será aquel que obtenga más respuestas correctas. En caso de empate, vencerá el que haya tardado menos tiempo en enviar las respuestas correctas.

3.2. Ejemplos de preguntas

Los retos que se lanzarán a través del concurso y que los participantes deberán descubrir serán similares (en cuanto a

estructura, no en cuanto a dificultad) a los ejemplos que mostramos a continuación.

Ejemplo 1

Categoría: Personalidades
Pista: Pingüino

La solución sería «Linus Torvalds, al ser el creador del núcleo de Linux, cuya imagen suele ser la de un pingüino.»

La pregunta lanzada podría haberse leído en este caso como «¿Qué personalidad representativa en la historia de la informática está relacionada con un pingüino?».

Ejemplo 2

Categoría: Empresa
Pista: *Plasmodium falciparum*

La solución, en este caso más complicada, sería: «Microsoft. *Plasmodium falciparum* es uno de los parásitos causantes de la malaria, enfermedad sobre la que se está ensayando una vacuna por parte del investigador Pedro Alonso, investigación financiada por la Bill & Melinda Gates Foundation, creada por Bill Gates, fundador de Microsoft».

En este ejemplo la pregunta podría haberse leído como «¿Qué empresa informática relevante está relacionada con el *Plasmodium falciparum*?».

Ejemplo 3

Categoría: Concepto
Pista: 01-01-1970

La solución sería «Unix Epoch. Las 0 horas de esa fecha es el momento a partir del cual se cuentan los segundos para representar instantes temporales en Unix».

Como puede observarse, para obtener la solución de los retos en general no basta con hacer una búsqueda en Internet, sino que en muchos casos hay que recorrer un camino de 2 o más pasos.

3.3. Puesta en marcha

El Gran Concurso de la EUITIO se desarrolló entre el 10 y el 24 de noviembre de 2008. El 26 de noviembre tuvo lugar la conferencia final, donde se resolvieron los retos y se llevó a cabo la entrega de premios. Durante los 10 días anteriores al comienzo del concurso se publicitó su existencia y sus normas a través de carteles, el foro de la Escuela, así como mediante un “cebo” publicitario que podía verse en la pantalla existente a la entrada del Centro.

El concurso finalmente constó de 4 retos, para cada uno de los cuales los concursantes dispusieron de unos 4 días para resolverlos. A continuación reproducimos los retos de los que constó el concurso, invitando al lector a intentar resolverlos.

²Las bases completas del concurso se pueden consultar en <http://www.euitio.uniovi.es/GCEUITIO>

3.3.1. Reto número 1

El número de retos propuesto fue de cuatro. El primero de ellos puede verse a continuación. La única pista presente en este reto es la fotografía de un conocido jugador de baloncesto.

Reto 1

Categoría: Empresa

Pista:



No se ofrecieron pistas adicionales al considerar que es ampliamente conocido dada la cercanía de los Juegos Olímpicos y de su pase a la NBA.

3.3.2. Reto número 2

El segundo de los retos fue el que se muestra en esta Sección. En este caso, además de la fotografía del personaje aparece su nombre, dado que es poco probable que por su imagen se conociera quién era.

Reto 2

Categoría: Empresa

Pista:



George Mallory

3.3.3. Reto número 3

El tercer reto propuesto se muestra a continuación. En este caso se optó por un dato textual: una fecha y una cifra. A partir de aquí había que descubrir una personalidad ligada a esos datos y al mundo de la informática.

Reto 3

Categoría: Personalidades

Pista: 6/8/1945. 640 m.

3.3.4. Reto número 4

Finalmente, el último reto (Figura 4) se planteaba, a priori, como el más complicado de todos, puesto que por los datos ahí expuestos no era fácil encontrar nada directamente en la red.

Reto 4

Categoría: Personalidades

Pista: 105 519. 13/12/1977

3.4. Soluciones a los retos

Antes de proseguir, se propone al lector que intente resolver los retos por sus medios y se salte la lectura de este apartado; si no consigue una solución satisfactoria o si quiere comprobar la solución encontrada, puede hacerlo a partir de aquí.

Además de las respuestas correctas, en la página web del concurso (<http://www.euitio.uniovi.es/GCEUITIO>) se muestra, a modo de curiosidad, una recopilación de algunas de las respuestas dadas por los participantes.

3.4.1. Solución al reto número 1

En la foto aparece Rudy Fernández, jugador de baloncesto español que fichó en 2008 por el equipo de la NBA Portland Trail Blazers, en donde juega actualmente³. Desde 1988 el propietario de ese equipo es Paul Allen. Paul Allen es bien conocido en el mundo de la informática por ser co-fundador de Microsoft.

La empresa que estábamos buscando era Microsoft.

3.4.2. Solución al reto número 2

El reto nace con la pista de George Leigh Mallory. Este tomó parte en las tres primeras expediciones que se proponían escalar el Everest (1921, 1922 y 1924). La montaña fue nombrada Everest en honor de Sir George Everest, británico, topógrafo general de la India, en 1865. La sobrina de Sir George Everest, Mary Everest, se casó con el matemático George Boole.

George Boole como inventor del álgebra de Boole, la base de la aritmética computacional moderna, es considerado como uno de los fundadores del campo de las Ciencias de la Computación.

El personaje buscado en este reto es George Boole.

³A la fecha de finalización de este trabajo, el equipo de Rudy Fernández había concluido su participación en la temporada 2009-2010 al haber sido eliminado en los playoffs por los Phoenix Suns. Al parecer, es bastante probable que sea el último partido del jugador español con el equipo de Portland, dado que está en negociaciones para regresar al baloncesto europeo.

3.4.3. Solución al reto número 3

En la pista aparecen dos datos. El primero de ellos se corresponde con una fecha (el 6 de agosto de 1945). Esa fecha será recordada para siempre como el día en que se lanzó la primera bomba atómica de la historia, en el curso de la segunda guerra mundial. El bombardeo se produjo sobre la ciudad japonesa de Hiroshima.

Esta bomba fue fruto del Proyecto Manhattan. Entre los trabajos que se llevaron a cabo dentro de ese proyecto, los investigadores descubrieron que el poder destructivo de la explosión sería mayor si esta tenía lugar a una altura determinada en lugar de hacerlo sobre el suelo. Se calculó que la altura más adecuada eran 640 metros (segunda parte de la pista).

El responsable de ese cálculo fue John von Neumann, conocido por otro lado por haber introducido, en un informe titulado *First Draft of a Report on the EDVAC*, el concepto de programa almacenado y dando lugar a la conocida como *arquitectura de von Neumann*.

La solución al reto es, por tanto, John von Neumann.

3.4.4. Solución al reto número 4

Este reto comienza con la fecha del día 13 de Diciembre de 1977. Ese día, en Albuquerque (Nuevo Mexico), Bill Gates es detenido, al parecer, por una infracción de tráfico. El número 105 519 es el número de “registro” que aparece en la foto (Figura 1), de origen desconocido, que reiteradamente se difunde por Internet.

3.5. Coste de la actividad

El presupuesto material de la actividad propuesta se limita básicamente a los premios ofrecidos. Gracias a la colaboración del propio Centro, del Consejo de Estudiantes de la Universidad de Oviedo y del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Informática del Principado de Asturias se pudo contar con un presupuesto cercano a los 500 € que se utilizó exclusivamente para la compra de premios y regalos para los participantes. Es de suponer que estos ayudaron a animar a los alumnos a participar, pero no es el principal motivo, como se indica posteriormente. Consideramos que con premios menos “materiales” y más “testimoniales” se habrían alcanzado cotas de participación similares.

En cuanto al tiempo invertido por los organizadores no es excesivamente grande. Durante unas tres semanas el profesor más involucrado en la actividad dedicó aproximadamente unas 5 horas semanales. Como casi siempre, lo peor en este sentido fue el tener que llevar a cabo las tareas burocráticas asociadas a las ayudas económicas recibidas.

3.6. Resultados obtenidos

Como resultados del concurso ofrecemos datos sobre el número de concursantes que se involucraron en la actividad, así como la opinión de éstos sobre la misma.

No se ha realizado ninguna “evaluación” adicional del impacto que ha tenido esta actividad en los conocimientos o en el interés sobre la materia de los participantes, debido a la imposibilidad material de hacer ningún estudio fiable en este sentido.

3.6.1. Datos de participación

El número de inscritos en el concurso fue en total de 91 participantes, de los cuales 58 eran alumnos del Centro. Esta cifra puede parecer escasa (supone aproximadamente el 10 % del total de los alumnos del Centro), pero es significativamente mayor que el número de alumnos (13) matriculados en la asignatura de Historia de la Informática que se oferta en el mismo Centro. También es destacable el número de ex-alumnos participantes, dado que, al carecer de una lista de correo con sus direcciones, sólo aquellos que acceden frecuentemente a la página web del Centro pudieron enterarse y participar.

Categoría	Participantes
Alumnos	58
Ex-alumnos	21
Personal del Centro	12
Total	91

3.6.2. Respuestas correctas por reto

El número de aciertos a los retos que mostramos más abajo es un buen indicador de la dificultad de cada pregunta, e inversamente proporcional al número de pasos que había que recorrer para llegar desde la pista a la respuesta

Reto	Núm. Aciertos
Reto 1	20
Reto 2	7
Reto 3	31
Reto 4	11

Otro resultado sobre la dificultad de los retos se puede ver en el cuadro siguiente, donde se observa que sólo 3 de los 91 concursantes completaron con éxito los 4 retos. Un último dato importante sobre la participación fue la asistencia a la conferencia posterior al concurso. Aproximadamente 65 personas acudieron a la misma.

Núm. Aciertos	Participantes
4	3
3	4
2	13
1	19

3.6.3. Opinión de los participantes

Una vez concluido el concurso se realizó una encuesta entre los participantes para sondear su opinión sobre la experiencia. El Cuadro 1 contiene las preguntas de la encuesta, que debían valorarse entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy



Figura 1: Conocida foto de Bill Gates detenido

- 1: Me ha gustado la idea general del concurso
- 2: Me ha gustado la temática del concurso
- 3: Me ha parecido entretenido
- 4: He aprendido bastantes cosas sobre historia de la informática
- 5: He aprendido bastantes cosas ajenas al ámbito de la informática
- 6: Desde el punto de vista de mi formación, considero positiva mi participación en el concurso
- 7: En caso de que se repita, volveré a participar
- 8: Estimación del número de horas dedicadas al concurso
- 9: El formato del concurso me ha motivado para participar
- 10: La temática del concurso me ha motivado para participar
- 11: Los premios del concurso me han motivado para participar

Cuadro 1: Preguntas de la encuesta

de acuerdo), salvo la Pregunta 8, donde debía estimarse el número total de horas dedicadas al concurso. En la Figura 2 se muestran los resultados (los valores medios de cada respuesta) de misma.

De los resultados de la encuesta podemos sacar varias conclusiones.

- En general se puede ver que la opinión acerca del concurso es muy positiva, con valores cercanos al máximo en muchas de las cuestiones.
- Una de las puntuaciones más bajas se obtienen, lamentablemente, en la Pregunta 4 («He aprendido bastantes cosas sobre historia de la informática»). Sin embargo, incluso esta puntuación es cercana al 3,5, lo que podemos considerar como un aprobado alto.
- También es interesante comprobar cómo la temática del concurso (Historia de la Informática) ha impulsado a buena parte de los concursantes a participar, incluso más que los premios ofrecidos.
- El número medio de horas que se han empleado en el concurso apenas sobrepasa las 4,5, con lo que vemos que, a pesar de ser complicados los retos, el tiempo empleado en esta actividad no resulta excesivo.

De entre los comentarios vertidos en un apartado incluido para ello cabe destacar (además de varias efusivas felicitaciones por la propuesta, lo cual fue gratificante para los organizadores) que es bastante general la opinión de que, para próximas ediciones, deberían plantearse más retos y dejar menos tiempo para las respuestas.

4. Conclusiones

En este trabajo se ha mostrado la importancia que tiene el estudio de la Historia de la Informática para todos los estudiantes y profesionales informáticos.

Se han estudiado las distintas posibilidades a la hora de incluirlo en los estudios de Informática, considerando como la mejor manera el contar con una asignatura obligatoria de primer curso.

Como esa posibilidad es difícil de conseguir, se han propuesto otras alternativas y se ha descrito en detalle una actividad extracurricular realizada en el curso 2008-2009. Mediante esta actividad se cree haber conseguido aumentar el interés por la materia de Historia de la Informática de un buen número de alumnos, así como hacer que estos practiquen una competencia transversal como es la búsqueda autónoma de información.

Finalmente, podemos concluir que, debido a los planes de estudios que se han diseñado dentro del proceso de adaptación de los mismos al EEES, se ha perdido una oportunidad histórica de dar a esta materia la importancia que se merece

Referencias

- [1] ACM, AIS, AITP: *IS 2002: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems*. 2002. Disponible en http://www.acm.org/education/education/curric_vols/is2002.pdf.
- [2] ACM-AIS-IEEE-CS Joint Task Force for Computing Curricula 2005: *Computing Curricula 2005: The Overview Report*. Septiembre 2005. Disponible en http://www.acm.org/education/education/curric_vols/CC2005-March06Final.pdf.
- [3] ACM, IEEE: *CS 2008: The Computing Curricula Computer Science (draft)*. Noviembre 2008. Disponible en <http://www.acm.org/education/education/curricula/ComputerScienceCurriculumUpdate2008.pdf> Última visita: 10-2-09.
- [4] ACM-IEEE: *IT 2008: The Computing Curricula Information Technology*. Noviembre 2008. Disponible en <http://www.acm.org/education/education/curricula/IT2008%20Curriculum.pdf>.
- [5] Aspray, William: *Using History in a Social Informatics Curriculum*. En Akera, Atsushi y Aspray, William Editores: *Using History to Teach Computer Science and Related Disciplines*, pp. 39–59. Computing Research Association. Washington DC, 2004.
- [6] Ceruzzi, Paul E.: *The Challenge of Introducing History into a Computer Science Curriculum*. En Akera, Atsushi y Aspray, William Editores: *Using History to Teach Computer Science and Related Disciplines*, pp. 27–32. Computing Research Association. Washington DC, 2004.
- [7] IEEE-ACM Joint Task Force on Computing Curricula: *CC 2001: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Science*. Diciembre 2001. Disponible en http://www.acm.org/education/education/education/curric_vols/cc2001.pdf
- [8] IEEE-ACM Joint Task Force on Computing Curricula: *CE 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Engineering*. Diciembre 2004. Disponible en http://www.acm.org/education/education/curric_vols/CE-Final-Report.pdf
- [9] IEEE-ACM Joint Task Force on Computing Curricula: *SE 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering*. Agosto 2004. Disponible en <http://sites.computer.org/ccse/SE2004Volume.pdf>

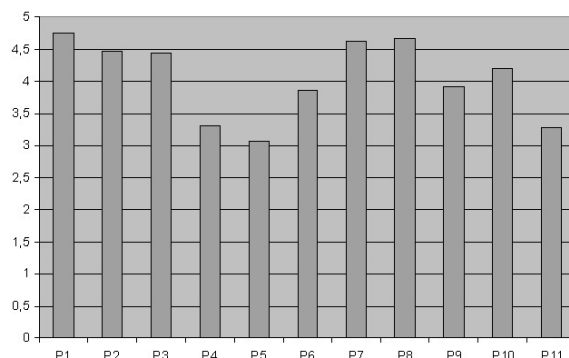


Figura 2: Opinión de los participantes

[10] Impagliazzo, J.; Campbell-Kelly, M.; Davies, G. y Lee, John A.N.: *History in the computing curriculum*. IEEE Annals of the History of Computing, vol. 21, num. 1, Ene-Mar 1999

[11] Lee, John A.N.: *History in the computer science curriculum*, ACM SIGCSE Bulletin, vol. 28 num. 2, pp. 15–20, Junio 1996.



Dr. Miguel Riesco Albizu (Eibar, Guipúzcoa, 1967) obtuvo el título de Diplomado en Informática en la Escuela Universitaria de Informática de Oviedo en 1988, cursando posteriormente la licenciatura en la Facultad de Málaga (1992) y obteniendo el Doctorado en Informática por la Universidad de Oviedo

en 2002.

Desde 1988 es profesor del área de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Oviedo, dando clase actualmente en la Escuela de Ingeniería Técnica en Informática de Oviedo (EUITIO). Entre otras, ha impartido o imparte asignaturas como Sistemas Operativos, Estructuras de datos y de la información, Seguridad de Sistemas Informáticos o Historia de la Informática. Es miembro del Grupo de Estudio para la Innovación Docente en Informática (GEIDI), trabajando en la innovación de la docencia de asignaturas informáticas.

Ha pertenecido a distintas comisiones tanto de la Escuela como del Departamento de Informática, entre las que cabe señalar la Comisión de Reforma del Plan de Estudios, que elaboró en 2002 el actual plan de la Escuela. También ha ocupado los cargos de Subdirector y Director de la Escuela.

Actualmente pertenece a la Comisión de Calidad y Convergencia Europea de la EUITIO, que se ha ocupado de realizar el plan de estudios del Grado en Ingeniería en Informática del Software, que se comenzará a impartir en el curso 2010-2011.



Dr. Agustín Cernuda del Río (Mieres, 1970). Primer Ingeniero en Informática por la Universidad de Oviedo (1993), y Doctor por la misma Universidad (2002). De 1994 a 2000 trabajó como técnico de sistemas/investigador en el departamento de I+D de Seresco S.A., encuadrado en su división de desarrollo de software.

Desde 2000, es profesor asociado en el Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo, tarea que desde 2005 simultanea con la de jefe de informática en el Parlamento asturiano. Como profesor ha impartido docencia, entre otras, en asignaturas como Metodología de la Programación o Servicios Web. Es miembro desde su fundación del Grupo de Estudio para la Innovación Docente en Informática (GEIDI), trabajando en la innovación de la docencia de asignaturas informáticas.

Ha ocupado diversos cargos de gestión en la Escuela de Ingeniería Técnica en Informática de Oviedo, de la que ha sido Subdirector y Secretario, y también ejerció como Vicedecano en el Colegio Oficial de Ingenieros en Informática del Principado de Asturias.

©2010 M. Riesco Albizu, A. Cernuda del Río. Este artículo es de acceso libre, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons de Atribución, que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra en cualquier medio, sólido o electrónico, siempre que se acrediten a los autores y fuentes originales