



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

XIII JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Noves estratègies organitzatives i metodològiques en la formació
universitària per a respondre a la necessitat d'adaptació i canvi



JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

XIII

Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación
universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio

ISBN: 978-84-606-8636-1

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-606-8636-1

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Publicación: Julio 2015

Empleabilidad en la Ingeniería Civil. Fortalezas y debilidades desde el punto de vista de alumnos y egresados

J. Valdes-Abellan; A. Trapote Jaume; M.A. Pardo Picazo; M. Jover Smet

Departamento de Ingeniería Civil

Universidad de Alicante

RESUMEN

La actual situación económica de España ha reducido notablemente la empleabilidad de los estudiantes de la rama de la construcción/ingeniería. Paralelamente la matriculación en las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil (GIC) y Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (MICCP) ha sufrido un descenso, aunque con un menor impacto del que podría esperarse de la reducción en la empleabilidad. Este trabajo recoge los resultados de un estudio de campo realizado sobre actuales estudiantes de GIC y egresados/estudiantes de MICCP. Entre las principales conclusiones obtenidas en este estudio cabe destacar que los alumnos consideran el estado económico del país la principal causa de la falta de empleo en el sector. Consideran necesaria la mejora en la formación en herramientas informáticas, ven su gran capacidad de trabajo como la mejor de sus fortalezas y consideran que el nivel del profesorado debería mejorar en términos generales. Existe asimismo un pesimismo más o menos extendido en cuanto a sus requerimientos salariales que se agrava en la población de alumnos egresados, y estiman de manera mayoritaria que encontrarán trabajo entre los 6 meses y 1 año posteriores a obtener el título universitario.

Palabras clave: Ingeniería Civil, empleabilidad, fortalezas y debilidades, formación universitaria.

1. INTRODUCCIÓN

La formación superior universitaria, de la cual los planes de estudio oficialmente establecidos son la representación más visible, debe aportar a aquellas personas a las que se dirige las habilidades y competencias necesarias, así como un adecuado entrenamiento para conseguir que esta persona objeto de la formación, una vez obtenida su titulación, posea las capacidades que le permitan introducirse en el mercado laboral con garantías de éxito.

Y no sólo debe permitirle al graduado introducirse en el mercado laboral existente de manera exitosa, sino en caso de malfuncionamiento de este mercado laboral, debe aportarle las capacidades suficientes para que sea capaz de generarse sus propias oportunidades laborales a través del emprendedurismo, del análisis de las oportunidades de negocio existentes, y finalmente de la capacidad de analizar su propias fortalezas y de analizar y encontrar a aquel sector de la sociedad que presenta una necesidad no satisfecha.

En España en los últimos años hemos visto como el sector de la construcción, uno de los grandes motores de la economía española, ha sufrido una contracción notabilísima; hecho que ha provocado una crisis económica de gran magnitud en toda la nación y cuyo impacto sobre los profesionales de la construcción ha sido particularmente cruento.

Hasta el año 2007 la contribución del sector de la construcción al PIB nacional, no dejó de crecer desde el inicio de la serie histórica de toma de datos; y su contribución relativa al mismo ascendió hasta el 13% del mismo, ocupando al 14% de la población activa española. Sin embargo, desde el año 2008 en que definitivamente estalló la crisis, la importancia de este sector en el total de la economía ha ido descendiendo hasta ser inferior al 10%. Sólo en los últimos datos trimestrales publicados por el INE se aprecia un ligero cambio de tendencia y un repunte en la importancia de este sector y su empleabilidad (SEOPAN, 2012)

Como consecuencia directa de esta situación económica a escala nacional, el número de profesionales universitarios parados (fundamentalmente en las ramas de la Arquitectura y de la Ingeniería Civil) ha aumentado notablemente. Este hecho es todavía más grave si se realiza una discriminación de los parados en base al tiempo transcurrido desde la obtención del título universitario acreditativo de sus competencias profesionales. El Colegio de Caminos, Canales y Puertos hizo público unos datos en el

año 2012 (CICCP, 2012) que puso de manifiesto que la crisis económica general y del sector en particular se estaba concentrando de manera muy significativa en los recién egresados de los campus españoles: un 40% de todos los ingenieros civiles no titulados se situaban en la franja inferior a 3 años desde la obtención del título, hecho acompañado del dato de que hasta un 60% de estos nuevos profesionales se encontraban en situación de desempleo involuntario.

La consecuencia directa de esta situación ha sido un éxodo masivo de las nuevas generaciones a otros países en busca de oportunidades profesionales, en muchos casos de la primera oportunidad, que les permita introducirse en el mercado laboral. Este hecho es además muy gravoso para la sociedad que realiza el esfuerzo de mantener y asumir los costes de la estructura educativa universitaria necesaria para formar a estos profesionales y que observa como una vez realizado el esfuerzo y cumplido su parte del trato los recién egresados deben marchar a otros países, los cuales obtienen el beneficio de recibir inmigrantes de gran nivel cultural y con un gran potencial de desarrollo económica a coste prácticamente cero.

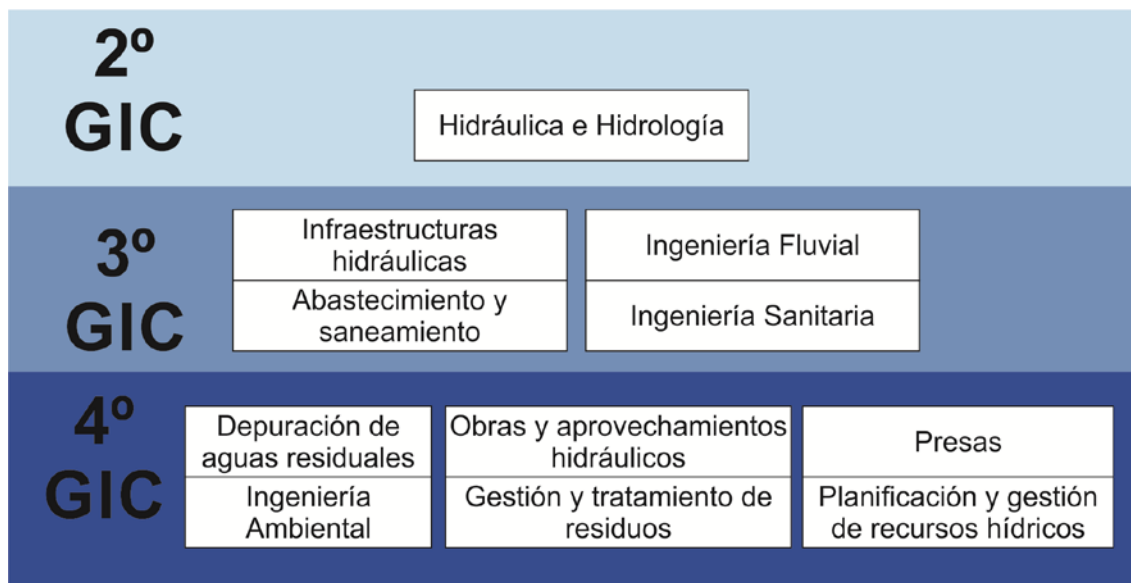
El trabajo de Torres-Machí y otros en 2013 puso de manifiesto el interés de esta temática en el ámbito no solo nacional sino también internacional en cuanto que enfoca el problema desde un punto de vista completo abordando las posibles implicaciones en los planes de estudio universitarios.

1.1. Problema/cuestión

Con la problemática socioeconómica actual y sintiéndonos en parte responsables de la situación, que para bien o para mal, puedan tener los recién titulados universitarios, nos pusimos de acuerdo un grupo de docentes para crear un proyecto de investigación que analizase los planes de estudio ofertados, que preguntase a los alumnos su opinión sobre la formación que estaban recibiendo, y finalmente analizase las capacidades de empleabilidad, tanto por cuenta ajena como en la opción del emprendedurismo, focalizado a los estudios de Grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante (cuyo plan fue aprobado en BOE 22/03/2012).

Todos los profesores participantes en la red formamos parte del área de Ingeniería Hidráulica Ambiental del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante. Esta área es la encargada de impartir la docencia en 11 asignaturas dentro de la titulación Grado en Ingeniería Civil según se aprecia en la figura 1.

Fig. 1. Esquema de asignaturas impartidas por el Área de Ingeniería Hidráulica



1.2. Propósito

A la vista de lo anterior, se plantea como objetivo o propósito de este trabajo el analizar las causas de la actual situación de baja tasa de empleabilidad entre los ingenieros civiles en general, y entre los recién egresados en particular. Se pretende detectar las posibles lagunas en la formación universitaria de los mismos, así como identificar qué aspectos consideran los propios alumnos como fortalezas o debilidades en su propio perfil formativo una vez finalizados o en fase de finalización, sus estudios en la titulación de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante.

2. METODOLOGÍA

La metodología seguida para desarrollar este trabajo se expone a continuación.

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

En este estudio de investigación se ha trabajado con alumnos distribuidos en tres grupos principales:

- Un primer grupo de 51 alumnos que actualmente se encuentra cursando asignaturas del 2º curso, y por tanto están ubicados en la primera mitad de su formación.

- Un segundo grupo, muy reducido debido a la escasa participación, de tan sólo 2 alumnos, que se encuentran finalizando sus estudios de Grado en Ingeniería Civil.
- Un tercer grupo compuesto por 41 alumnos que ya han finalizado sus estudios de primer grado (Grado de Ingeniería Civil y en algún caso Ingeniería Técnica de Obras Públicas) y que se encuentran actualmente cursando el Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en esta misma Universidad de Alicante

Los motivos en los que estuvo basada la elección de los anteriores grupos fueron los siguientes:

- Se buscaba en un primer momento analizar las expectativas laborales de los estudiantes en un estado en el que todavía no se han tenido que plantear siquiera esta realidad como una alternativa. Inicialmente se pensó dirigir esta encuesta a alumnos de primer año, pero finalmente se descartó por pensar que en este primer curso puede existir un porcentaje considerable de personas que no terminen finalizando sus estudios por considerar que la carrera no se adapta a sus expectativas.
- La elección de alumnos de segundo curso buscaba eliminar estos posibles alumnos iniciales cuya opinión en la encuesta se temía que podría introducir una variable indeseada en los resultados.
- Por otro lado, se pretende conocer la evolución de estas expectativas sobre las debilidades y fortalezas de su formación a lo largo del tiempo. Y por ello se lanzó esta encuesta tanto a alumnos de cuarto (y último curso) justo cuando se encuentran a las puertas de salir al mercado laboral y por tanto cuando se supone que ya han reflexionado sobre su futuro próximo; y por otro lado, y puesto que se disponía de esta posibilidad, se lanzó esta misma encuesta a alumnos que ya han finalizado sus estudios de grado y que o bien están trabajando y estudiando, o simplemente estudiando. Se pensaba en este estado inicial que este último grupo de alumnos aportaría a la encuesta un punto de vista mucho más real, ya que mucho de estas personas ya han tenido contacto con el mundo laboral y por la razón que sea, han decidido continuar sus estudios en la UA.

2.2. Materiales

Como materiales empleados para la elaboración del presente trabajo se contó con trabajos previos, tanto propios como de otros autores y cuyas citas vienen recogidas tanto en el apartado 1.Introducción como de un modo más extenso en el apartado 5. Referencias bibliográficas.

Adicionalmente se contó con una encuesta de opinión elaborada *ad hoc* por los autores y que trató de recoger todos los aspectos sensibles de proporcionar información interesante y útil en el proceso nunca finalizado de mejorar la calidad docente ofrecida a los estudiantes. La encuesta constó de 17 preguntas todas ellas de tipo test y con número limitado de preguntas.

El tiempo de dedicación del alumno para rellenar la encuesta ideada se estimó inferior a 8 min. Este tiempo se consideró que debía ser en todo caso inferior a 10 minutos ya que tiempos de dedicación superiores a este límite implican una atención excesiva por parte de la persona encuestada que puede llegar a sentir que está perdiendo el tiempo en una actividad cuya utilidad no sea capaz de apreciar. Esta situación podría llevar a que o bien la persona encuesta no responda a todas las preguntas, o bien lo haga de manera poco reflexiva y por tanto introduzca un ruido en los resultados difícilmente detectable durante la etapa de análisis de los resultados.

Esta encuesta estuvo activa desde el 23/3/2015 al 25/4/2015. Se realizaron dos recordatorios para la cumplimentación de la misma.

Asimismo, la disponibilidad de una gran cantidad de material de calidad disponible en modo online por el Instituto de Ciencias de la Educación de la propia Universidad de Alicante a través de su página web (página del ICE) supuso una indudable ayuda en la elaboración de este trabajo, tanto en la orientación del mismo como en la ardua tarea de revisión bibliográfica sobre aspectos de innovación docente. La publicación de los trabajos presentados en anteriores congresos, la disponibilidad de las memorias de los Proyectos REDES de Innovación Docente y la existencia de enlaces y documentos generados tanto por el propio personal como por miembros en general o de la comunidad universitaria son solamente una muestra de los materiales disponibles.

2.3. Instrumentos

La herramienta de generación de encuestas disponible a través de la aplicación informática “Campus Virtual” (www.ua.es) ofrecida y mantenida por la Universidad de Alicante fue de vital importancia y muy útil para la consecución de este trabajo.

Esta herramienta permite al docente establecer encuestas con posibilidad de ser aplicada sobre la población formada por los alumnos de sus asignaturas. Permite establecer periodos de vigencia, diferentes tipos de respuestas para las preguntas, establecer límites y filtros para los encuestados, personalizar la recogida de datos y otras muchas otras características que apoyan la labor del docente.

2.4. Procedimientos

La encuesta se desarrolló e implementó en la aplicación del campus virtual durante las primeras semanas de desarrollo del proyecto REDES en el que este estudio se desarrolló.

En esta primera etapa la labor coordinada de todos los miembros del equipo de la red fue básica para depurar las preguntas, tratando de diseñar una encuesta que permitiese obtener el máximo de información de la población analizada reduciendo en la medida de lo posible su tiempo de dedicación.

Es importante señalar la edad media de los participantes en la encuesta: por un lado existen alumnos matriculados en una asignatura obligatoria, Hidráulica e Hidrología, del 2º curso del Grado en Ingeniería Civil y por otro están los alumnos matriculados en la asignatura Ingeniería Hidrológica, situada en el primer curso del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Respecto a la edad media de los participantes, atendiendo al momento en que están ubicados estas asignaturas, la edad media para el caso de los estudiantes activos es de 19 años mientras que es de 22 años para el caso de los egresados de GIC y ahora estudiantes del MICCP. En cualquier caso, el 68% de los encuestados totales tiene 24 años o menos, y sólo el 8% tiene 30 años o más.

3. RESULTADOS

Esta sección contiene la recopilación de los datos y su presentación estadística. Brevemente, se discuten los resultados o hallazgos y, finalmente, se exponen los datos detalladamente para justificar la conclusión.

En primer lugar se observa que no existe una discriminación significativa en cuanto a sexos a la hora de participar en la encuesta, ya que la relación hombres/mujeres existen en las titulaciones de GIC 76/24 y MICCP 67/33 se ha mantenido prácticamente constante con un 76/24 en GIC y un 63/37 en MICCP; podría afirmarse no obstante que

el interés en participar en esta encuesta ha crecido entre las mujeres al pasar el tiempo, pero en cualquier caso es un resultado poco significativo e importante.

El siguiente punto que sirve para describir mejor el perfil de los participantes es el hecho de la experiencia previa que pueda o no tener en el sector. Lógicamente este porcentaje es mayor en el caso de los estudiantes de GIC (91% sin experiencia o inferior a 1 año) que en el caso del MICCP (75%). En cualquier caso nadie tiene experiencia superior a 5 años, por lo que se considera que las conclusiones aportadas por este estudio pueden considerarse representativas de personas sin experiencia laboral previa.

Otro apunte más respecto a la descripción de los participantes se obtiene de la respuesta a la pregunta de ¿qué motivo su elección de la actual carrera? La respuesta mayoritaria fue de tipo vocacional “Me gusta la Ingeniería Civil”; le siguieron por orden de importancia las respuestas que destacaban el reconocimiento social de la profesión y una esperada buena remuneración económica. Es decir, los alumnos que eligen esta profesión, aun cuando son preferentemente vocacionales, no dejan de ver unos valores asociados a la profesión como es el reconocimiento social y económico.

3.1. Puntos fuertes y débiles de la titulación

Se planteó una serie de preguntas tratando de buscar las fortalezas y debilidades de la titulación analizada desde el punto de vista del alumnado. Es esta una pregunta cuyas respuestas pueden resultar difíciles de asimilar ya que podría implicar el planteamiento de cambios en el plan de estudios propuestos. Los resultados de estas dos preguntas vienen recogidos en la figura 2 para el caso de todos los alumnos considerandos conjuntamente.

Fig. 2. Valoración de los puntos fuertes (a) y débiles (b) de la formación universitaria por parte del alumnado



Se observa claramente como el primer y principal punto fuerte de la titulación procede directamente del mismo hecho del que paradójicamente también deriva el principal punto débil. Es un hecho quizás contradictorio, ya que los alumnos y

egresados consideran que tener capacidad de trabajo es bueno para su formación y así se reconocen a sí mismos capaces de esforzarse de manera intensa, pero paralelamente consideran que la carga de trabajo que conlleva el plan de estudios es excesivo. Estos porcentajes que la figura 2 recoge de manera global para todos los alumnos son ligeramente diferentes en caso de discriminar por actuales alumnos o egresados: en el caso de los primeros se ve el hecho más como una ventaja que como una debilidad (35% punto fuerte frente a 25% punto débil) pero en el caso de los egresados de GIC (actuales estudiantes de MICCP) se ve más como una debilidad (31% punto fuerte frente a 37% punto débil).

Destacable es asimismo el asunto de las técnicas informáticas. Considerando todos los encuestados se sitúa a la ‘escasa formación en herramientas informáticas’ como la segunda debilidad más importante, resultado que es coherente con el apoyo minoritario a esta formación en herramientas informáticas como punto fuerte. Sin embargo, esta consideración de debilidad es mucho más importante entre alumnos actuales de GIC que entre alumnos de MICCP. Cabe pensar que la causa de este comportamiento sea muy probablemente una reacción a los actuales planes de estudio de ambas titulaciones. En el caso del plan de estudios de GIC se ha primado la visualización real de los fenómenos mediante prácticas de laboratorio, mientras que en el plan de estudios del MICCP apenas existen horas dedicadas al laboratorio y sin embargo el uso de herramientas informáticas es mucho más intenso, habiendo incluso asignaturas puramente de modelización matemática (como la asignatura obligatoria ‘Modelización numérica en Ingeniería Civil, o la optativa ‘Modelación en Ingeniería Fluvial’).

En cualquier caso, los docentes estamos en este punto obligados a realizar una profunda reflexión sobre este hecho: ¿debemos dedicar más tiempo a enseñar herramientas informáticas? Si hacemos esto ¿a qué aspecto le restamos dedicación? ¿a la formación teórica? ¿a la resolución de problemas? ¿Realmente la universidad debe situar en primer lugar la enseñanza de herramientas informáticas? ¿o debe concentrarse en el saber teórico sabiendo que en caso de que no reciban esta formación durante su etapa universitaria raramente la recibirán en un futuro en su desarrollo profesional?

Finalmente, es muy destacable y digno también de una profunda reflexión por parte del profesorado, la opinión generalizada del alumnado sobre la formación de los profesores que imparten las diferentes asignaturas. Es considerada la 3ª debilidad en importancia el bajo nivel del profesorado y sólo un 5% de las respuestas en las preguntas asociadas a las fortalezas consideran que sea el buen nivel del profesorado una fortaleza de la titulación.

3.2. Perspectivas laborales futuras

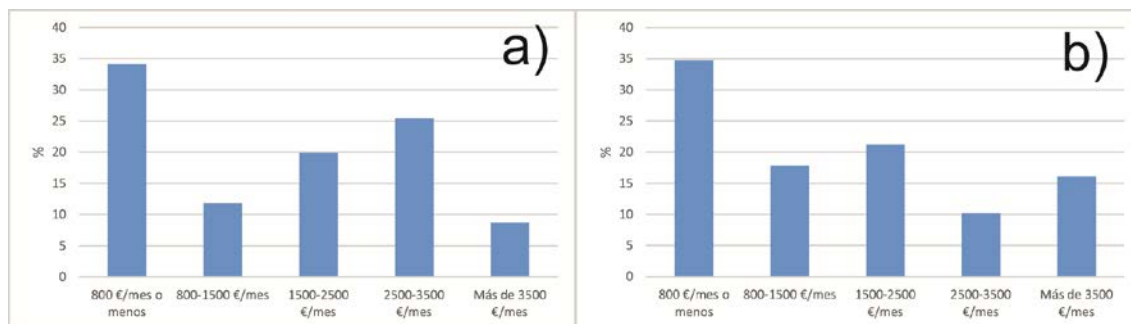
Por último, se preguntó a los alumnos una serie de preguntas encaminadas a conocer el estado de opinión en cuanto a las salidas profesionales una vez finalizados los estudios.

En primer lugar cabe indicar la gran disponibilidad del alumnado a la movilidad geográfica: el 83% de los encuestados no plantean ningún tipo de restricción a nivel mundial, están dispuestos a moverse donde sea con tal de conseguir un buen desarrollo profesional. Sólo un minoritario 4% agrupa a las opciones de no estar dispuesto a salir de su ciudad o a más de 20 km.

Los alumnos no son pesimistas de manera absoluta y si bien sí piensan que necesitarán de un tiempo para encontrar un buen trabajo: el 15% considera que lo encontrará en menos de seis meses desde la finalización de los estudios; 57% considera que lo encontrará en un plazo inferior a un año, y el 85% en un plazo inferior a 2 años. Es remarcable el hecho de que los alumnos de cursos superiores son más pesimistas a este respecto y reportan tiempos más largos para encontrar empleo.

Respecto al salario esperado 5 años después de haber finalizado los estudios universitarios cabe señalar el muy bajo nivel esperado por parte de los titulados. Existe un muy importante 35% de alumnado que cree que ganará 800€ o menos mensuales (fig. 3).

Fig. 3. Opinión respecto al salario medio esperado 5 años después de la finalización de los estudios en el caso a) estudiantes de GIC; y b) egresados de GIC y estudiantes de MICCP



Se observa que existe un porcentaje de alumnos donde el pesimismo de la situación económica actual ha calado hondo, identificable en los dos grupos analizados. Adicionalmente, se observa que el salario medio esperado ha disminuido desde los alumnos GIC a los alumnos MICCP.

Este hecho unido al tiempo estimado encontrar trabajo parece que pone de manifiesto un mayor pesimismo en los alumnos de cursos superiores en comparación a los que llevan menos tiempo estudiando.

3.3. Causas de la situación actual

Se preguntó por último una serie de preguntas tratando de encontrar las causas del repunte en el número de parados entre los titulados ingenieros. Se dieron para esta pregunta una gran cantidad de respuestas, lo que ha provocado la atomización en las respuestas. Aun así puede destacarse que el 44% de los alumnos consideran como causa a la “Actual situación económica”; un 38% considera como causa la “Burbuja del sector inmobiliario”; y un 32 % considera que una posible causa es la “Significativa deuda pública” de nuestras administraciones.

De manera más minoritaria (inferior al 15%) se han considerado causas las siguientes “Falta de formación en las Universidades”; “Demasiadas universidades ofertando las mismas titulaciones”, o “Titulados universitarios buscando buenos trabajos”.

4. CONCLUSIONES

En primer lugar cabe señalar que existe un alto porcentaje de alumnos implicados en el papel que una universidad puede jugar a su sociedad, demostrado en el elevado número de alumnos que han completado la encuesta, en especial para la titulación de MICCP donde han completado la encuesta 9 de cada 10 alumnos.

En segundo lugar los alumnos encuestados reflejan que la situación de paro actual en el sector de la Ingeniería Civil está fundamentalmente debida a razones asociadas a la actual situación económica nacional, y no necesariamente a aspectos negativos de su formación universitaria.

Este punto anterior, aun siendo bueno, no puede dejar de hacernos reflexionar sobre las respuestas dadas por los alumnos a la hora de valorar las fortalezas y debilidades de su formación. Es un requisito generalizado el aumentar la formación en herramientas informáticas. También es muy amplia la mala opinión que poseen los alumnos sobre el profesorado en general, lo que tiene que hacernos pensar en mejorar no solo nuestros conocimientos teóricos sino también nuestras capacidades pedagógicas, debemos asumir el reto de transmitir junto con los conocimientos de una determinada materia el amor por la misma.

Finalmente, respecto a la carga que supone estudiar estas carreras técnicas, pese a ser uno de los principales puntos negros señalados por los alumnos, la consecuencia que tiene este hecho, que es la capacidad de trabajo por parte del alumno, es muy valorado por los alumnos, que sienten que tienen un arma muy poderosa y que les permitirá afrontar futuros retos sin miedo a fracasar.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación de Empresas Constructoras de Ámbito Nacional (SEOPAN) (2012). *Informe económico 2011*. Madrid: SEOPAN.

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (CICCP) (2012). *Evolución del desempleo*. Recuperado de <http://www.ciccp.es/default.asp?indice=0&indice2=1037&indiceMENU=&dem=99&lateral=1>

Torres-Machí, C.; Carrión, A.; Yepes, V. & Pellicer, E. (2013). *Employability of Graduate Students in Construction Management*, 139(2), pp163–170.

6. APÉNDICE

Se incluye en este apartado la totalidad de la encuesta elaborada y cumplimentada por parte del alumnado participante en este estudio.

- 1) Sexo
 - a) Hombre
 - b) Mujer

- 2) Edad
 - a) 24 o menos
 - b) 25-29
 - c) 30-34
 - d) 35-39
 - e) 40 o más
- 3) Nacionalidad
 - a) Española
 - b) No española pero dentro de la UE
 - c) Fuera de la UE
- 4) Actual estado laboral:
 - a) Empleado a tiempo completo
 - b) Empleado a tiempo parcial
 - c) Desempleado
- 5) Formación previa universitaria al inicio de los estudios:
 - a) No
 - b) Sí. Indica cual.
- 6) Indica las razones por las que las elegido estudiar esta carrera. Marca tantas respuestas como consideres.
 - a) Me gusta la Ingeniería Civil
 - b) Considero que es una profesión reconocida socialmente.
 - c) Considero que es una profesión bien remunerada
 - d) Considero que es una profesión con alta tasa de empleabilidad en comparación a otras profesiones.
 - e) No tenía trabajo y quería mejorar mi formación.
 - f) Otros: indica cuales.
- 7) Indica la experiencia profesional que posees en el sector de la Ing. Civil:
 - a) Nada o inferior a 1 año
 - b) 1-3 años
 - c) 3-5 años
 - d) 5-10 años
 - e) Más de 10 años.
- 8) Indica cuales piensas que son bajo tu punto de vista los puntos fuertes de la titulación que estás cursando:
 - a) Desarrollo de la capacidad de trabajar intensamente
 - b) Desarrollo de capacidades de trabajo en grupo.

- c) Desarrollo de capacidad de búsqueda de información y trabajo autónomo.
 - d) Visualización real de los fenómenos prácticos a estudiar.
 - e) Formación en técnicas informáticas
 - f) De manera generalizada, buen nivel del profesorado
 - g) Otros, indicar cual:
- 9) Y los puntos débiles:
- a) Temario obsoleto
 - b) De manera generalizada, profesores de bajo nivel.
 - c) Escasa formación en herramientas informáticas
 - d) Excesiva carga de trabajo.
 - e) Otros: indicar cual
- 10) Indica la distancia que estarías dispuesto a desplazarte por un mejor desarrollo profesional
- a) Nada, dentro de mi ciudad
 - b) Menos de 20 km
 - c) Menos de 50 km
 - d) Menos de 200 km
 - e) Indiferente, siempre que fuese dentro de España
 - f) Indiferente, dentro o fuera de España.
- 11) Indica el tiempo medio esperado en obtener un puesto de trabajo una vez finalizados los estudios
- a) Menos de 6 meses
 - b) Entre 6 meses y 1 año
 - c) Entre 1 y 2 años
 - d) Más de 2 años
- 12) Indica el salario medio esperado 5 años después de haber finalizado la carrera:
- a) 800 €/mes o menos
 - b) 800-1500 €/mes
 - c) 1500-2500 €/mes
 - d) 2500-3500 €/mes
 - e) Más de 3500 €/mes
- 13) Indica el área de la Ingeniería Civil donde desearías terminar trabajando:
- a) Planeamiento y estudios de viabilidad
 - b) Diseño y elaboración de proyectos
 - c) Supervisor a pie de obra
 - d) Operación y mantenimiento
 - e) Educación e investigación

- f) Otros
- 14) Indica el tiempo que estimas que va a durar la actual crisis económica en España:
- a) Ya no estamos en crisis
 - b) Menos de 1 año
 - c) 1-3 años
 - d) 3-5 años
 - e) Más de 5 años.
- 15) Indica donde piensas que terminarás trabando:
- a) En España, dentro de mi región.
 - b) En España, fuera de mi región.
 - c) En Europa,
 - d) En América,
 - e) En otros países
- 16) Actualmente existe un número elevado de desempleados en el sector de la construcción, indica cuáles piensas que son las causas principales de este hecho:
- a) Actual situación económica
 - b) Globalización en el sector español de la construcción
 - c) Políticas de empleo del gobierno
 - d) Políticas de infraestructuras del gobierno
 - e) Falta de financiación por parte del gobierno al sector de la vivienda
 - f) Burbuja del sector inmobiliario
 - g) Significativa deuda pública
 - h) Titulados universitarios buscando sólo buenos trabajos
 - i) Falta de formación acerca de cómo buscar empleo.
 - j) Falta de formación para trabajar
 - k) Falta de formación en las universidades sobre cómo emprender
 - l) Mucha gente con más de un trabajo.
 - m) Falta de formación en idiomas.
 - n) Escasa voluntad de movilidad geográfica de los titulados.
 - o) Carencias de formación en las universidades (repetida con la j)
 - p) Exceso de titulados para las actuales demandas de mercado.
 - q) Demasiadas universidades ofertando las mismas titulaciones.
- 17) ¿Qué piensas que debería modificarse en las universidades y sus planes de estudios en la rama de la Ing. Civil para mejorar la formación y empleabilidad de sus titulados? La formación en idiomas
- a) La formación empresarial para el mejorar el emprendedurismo.

- b) Intensificar la formación en herramientas informáticas.
- c) Intensificar la formación en contenidos teóricos.
- d) Aumentar el número de horas de la titulación para aumentar contenidos.
- e) Hacer obligatorias, en lugar de optativas, las prácticas en empresa durante la etapa universitaria.
- f) Mejorar la formación teórica del profesorado.
- g) Mejorar las capacidades docentes del profesorado.
- h) Otros: indicar cual

7. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado gracias al apoyo del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante. Asimismo se desea dejar expreso agradecimiento a los alumnos participantes de esta encuesta, ya que demuestran con ello no sólo una voluntad por mejorar su formación sino también de mejorar la Universidad en la que se formaron.