



## “UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.”

Ámbito Temático o Sectorial: Gestión del conocimiento en prevención.

<p>Insertar Foto (opcional)</p>	<p><b>Categoría:</b> Autor Principal  <b>Nombre:</b> MANUEL JAVIER <b>Apellidos:</b> MARTINEZ CARRILLO  <b>Organización:</b> UNIVERSIDAD DE GRANADA  <b>Departamento:</b> CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS  <b>Dirección de Contacto:</b> Dr. Severo Ochoa s/n.  <b>Nº: Edif.: Bloque: Escalera: Planta:</b>  <b>Puerta:</b>  <b>Código Postal:</b> 18071 <b>Localidad:</b> GRANADA.  <b>Provincia:</b> GRANADA <b>País:</b> ESPAÑA  <b>Teléfonos:</b> 636658764 <b>Fax:</b>  <b>E-mail:</b> manueljmartinez@ugr.es</p>
<p>Insertar Foto (opcional)</p>	<p><b>Categoría:</b> Co-Autor: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Colaborador:</b> <input type="checkbox"/>  <b>Nombre:</b> ANTONIO <b>Apellidos:</b> RUIZ SANCHEZ  <b>Organización:</b> UNIVERSIDAD DE GRANADA  <b>Departamento:</b> CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS  <b>Dirección de Contacto:</b> Dr. Severo Ochoa s/n.  <b>Nº: Edif.: Bloque: Escalera: Planta: Puerta:</b>  <b>Código Postal:</b> <b>Localidad:</b>  <b>Provincia:</b> <b>País:</b>  <b>Teléfonos:</b> <b>Fax:</b>  <b>E-mail:</b></p>
<p>Insertar Foto (opcional)</p>	<p><b>Categoría:</b> Co-Autor: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Colaborador:</b> <input type="checkbox"/>  <b>Nombre:</b> JOSE ANTONIO <b>Apellidos:</b> GONZALEZ CASARES  <b>Organización:</b> UNIVERSIDAD DE GRANADA  <b>Departamento:</b> CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS  <b>Dirección de Contacto:</b> Dr. Severo Ochoa s/n.  <b>Nº: Edif.: Bloque: Escalera: Planta: Puerta:</b>  <b>Código Postal:</b> <b>Localidad:</b>  <b>Provincia:</b> <b>País:</b>  <b>Teléfonos:</b> <b>Fax:</b>  <b>E-mail:</b></p>
<p>Insertar Foto (opcional)</p>	<p><b>Categoría:</b> Co-Autor: <input type="checkbox"/> <b>Colaborador:</b> <input checked="" type="checkbox"/>  <b>Nombre:</b> MARIA JOSE <b>Apellidos:</b> MARTIN ORTIZ  <b>Organización:</b> JUNTA DE ANDALUCIA.  <b>Departamento:</b>  <b>Dirección de Contacto:</b> <b>Nº:</b>  <b>Provincia:</b> <b>País:</b>  <b>E-mail:</b></p>

## **1. ABSTRACT**

El proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior está introduciendo importantes modificaciones tanto en la organización de los estudios universitarios españoles como en la propia docencia. El Documento Marco de Integración del Sistema Universitario Español en el EEES (2003) al glosar los objetivos expresados en la Declaración de Bolonia (1999) y en el Comunicado de Praga (2001), determina la organización de las enseñanzas en función del aprendizaje, contemplándose éste como un proceso a lo largo de toda la vida.

Desde la asignatura de Seguridad e Higiene de la titulación de Arquitectura Técnica de la Universidad de Granada, se ha llevado a cabo una experiencia formativa durante el curso académico 2008/2009, consistente en la utilización de diferentes recursos metodológicos, en función de los tipos de competencias a adquirir por los alumnos, como son:

- Clases teóricas / lecciones magistrales, actuando el profesor como mediador entre el conocimiento científico y el alumno.
- Aprendizaje recíproco, con exposiciones de temas concretos por parte del propio alumnado.
- Visitas a obra, en aplicación práctica y directa del conocimiento–aprendizaje.
- Talleres de trabajo, como enseñanza recíproca en la adquisición directa de competencias profesionales.
- Trabajo autónomo del alumno, en base al aprendizaje por descubrimiento.
- Grupos de trabajo, en relación con el aprendizaje cooperativo.

Posteriormente y con la intención de medir el grado de aceptación por parte del alumnado de los diferentes recursos metodológicos utilizados, se les formuló una encuesta dónde se solicitaba su valoración a los efectos de la evaluación de su eficacia en el aprendizaje tanto teórico como práctico de la asignatura.

Los resultados de esta encuesta constituyen la base de esta comunicación, resaltando que el 81,82% de los alumnos encuestados consideran que el recurso metodológico más eficaz para su aprendizaje son las visitas a obra, mientras que las exposiciones de los alumnos con el 70,91% de los encuestados, es el recurso considerado como menos eficaz.

### **Palabras Clave**

Prevención, seguridad, formación, enseñanza, aprendizaje.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior está introduciendo importantes modificaciones tanto en la organización de los estudios universitarios españoles como en la propia docencia. El Documento Marco de Integración del Sistema Universitario Español en el EEES (2003) al glosar los objetivos expresados en la Declaración de Bolonia (1999) y en el Comunicado de Praga (2001), determina la organización de las enseñanzas en función del aprendizaje, contemplándose éste como un proceso a lo largo de toda la vida.

Por otra parte, es necesario una rigurosa planificación de la enseñanza universitaria que integre todas las variables del proceso de enseñanza-aprendizaje, suministrando a profesores y alumnos la información necesaria acerca de lo que se trata de conseguir, cómo lograrlo y de qué modo se van a verificar los resultados, acrecentando con ello la motivación de los alumnos y reforzando el papel facilitador del profesor. Esta planificación, asociada a una docencia de calidad, debe estar inspirada, según el EEES, en la idea de que lo verdaderamente importante es lo que el alumno aprende, más que el tiempo que dedica a ese aprendizaje. Asimismo debe estar basada en la determinación precisa de las competencias profesionales que el alumno deberá adquirir una vez culminado el proceso de aprendizaje, lo que, a su vez, exige relacionar armónicamente la teoría con la práctica académica y profesional.

Los programas tradicionales de las diferentes materias, se habían convertido en un mero índice de contenidos que guiaba fundamentalmente, la actividad del profesor. Actualmente los términos “planificación” y “diseño” sirven para designar un proceso de investigación, reflexión y análisis que permite tomar decisiones acerca de los objetivos a alcanzar para satisfacer unas determinadas necesidades de aprendizaje, los métodos, medios y tiempo necesarios para alcanzarlos y los procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje en su conjunto y sus resultados. El centro de atención de todo el proceso de diseño es el estudiante. Este desplazamiento del interés inicial por la enseñanza hacia el aprendizaje, que aparece como uno de los postulados del EEES, obliga al profesorado a planificar y desarrollar la enseñanza de un modo diferente. Ya no es suficiente con facilitar al alumno el material que tiene que estudiar sino que hay que indicarle cómo debe abordar el proceso de aprendizaje [1].

### **3. DESARROLLO EXPERIMENTAL**

Desde la asignatura de Seguridad e Higiene de la titulación de Arquitectura Técnica de la Universidad de Granada, se ha llevado a cabo una experiencia formativa durante el curso académico 2008/2009, consistente en la utilización de diferentes recursos metodológicos, en función de los tipos de competencias a adquirir por los alumnos, como son:

#### **a). CLASES TEÓRICAS.**

- LECCIONES MAGISTRALES, ACTUANDO EL PROFESOR COMO MEDIADOR ENTRE EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y EL ALUMNO.

Einstein dijo: “En definitiva, muchas de las ideas fundamentales de la ciencia son simples y pueden, por regla general, ser expresadas en un lenguaje que puede entender cualquiera”. Facilitar el hallazgo de la verdad científica es la tarea prioritaria de cualquier profesor. Ello significa que está obligado a desplegar todas sus capacidades para aclarar conceptos e instruir acerca de las vías que conducen al descubrimiento. El

profesor (parece una obviedad) está obligado a aclarar, no a confundir; a allanar el camino, no a obstaculizarlo; a estimular el pensamiento, no a reprimirlo.

Aun insistiendo en que el profesor es un facilitador, organizador y estimulador del aprendizaje y no la fuente de información preferente para la adquisición del conocimiento, es indudable que, en algún momento del proceso educativo, tiene que traducir, en términos inteligibles, complejos conceptos científicos que, sin su intervención, el alumno, o bien no alcanzaría por sí mismo o tardaría mucho tiempo en hacerlo [1].

La lección como técnica didáctica constituye una modalidad de presentación cuyo soporte fundamental es la palabra y que se integra en el conjunto de métodos denominados “expositivos”. [3]

Durante el curso académico 2008/2009, en la asignatura de Seguridad e Higiene, se ha utilizado como método de exposición en las clases teóricas, el *método expositivo-participativo*, permitiendo el profesor que los alumnos formulen preguntas en cualquier momento de la clase. Los periodos de escucha de la fase pasiva se alternan con los periodos de intervención de la fase activa. El profesor abandona la acción tradicional de *transmitir* para conducir al alumno a *adquirir* el conocimiento.

Se han impartido diecinueve clases teóricas con una duración de dos horas cada una, donde se han desarrollado los principios fundamentales de la prevención y de la seguridad en construcción.

#### **b). APRENDIZAJE RECIPROCO.**

- APRENDIZAJE RECIPROCO, CON EXPOSICIONES DE TEMAS CONCRETOS POR PARTE DEL PROPIO ALUMNADO.

Existe enseñanza recíproca cuando los alumnos se suministran información o conocimientos o confrontan puntos de vista en torno a un tema determinado. Uno de los aspectos más destacables de esta técnica es que facilita la construcción conjunta de conocimientos en un proceso de intercambio que podemos denominar “democrático”. No se trata de usurpar el papel del profesor sino más bien una vez que el grupo de

alumnos ha recabado información sobre el tema propuesto y ha profundizado en los conocimientos tras la exposición en clase trasmite sus conocimientos a iguales. [2]

La enseñanza recíproca se ha aplicado con las exposiciones de los alumnos sobre temas concretos de prevención y seguridad en la ejecución material de las obras de edificación. Realizándose un total de veintiuna exposiciones de alumnos.



**c). VISITAS A OBRA.**

- VISITAS A OBRA, COMO APLICACIÓN PRÁCTICA Y DIRECTA DEL CONOCIMIENTO – APRENDIZAJE.

El establecimiento de competencias profesionales tal y como se recoge en el EEES permitirá que la universidad facilite una formación más ajustada a las exigencias sociales y profesionales. Con el fin último de acercar al alumnado a la realidad laboral del sector de la construcción se han realizado diferentes visitas a obra, donde los propios alumnos han podido valorar la ejecución real de las diferentes unidades de obra así como adquirir las diferentes competencias profesionales entre ellas la de dirección técnica de la obra como director de la ejecución material o como coordinador de seguridad y salud en la fase de ejecución.

**UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

---

Durante el curso académico que nos ocupa, se ha organizado la visita a seis obras en diferente estado de ejecución donde se ha propiciado tanto el conocimiento directo de la técnica constructiva como la implantación directa en obra, de las medidas de seguridad colectivas o individuales:

- VISITA A LAS OBRAS DE EJECUCIÓN DE POLIDEPORTIVO DE LA CHANA (Granada).
- VISITA A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION HOTEL RURAL SEÑORIO DE NEVADA (Cónchar.Villamena – Granada)
- VISITA A LAS OBRAS DE EJECUCION DE HOTEL ESTRELLA DE LAS NIEVES. (Capileira – Granada).
- VISITA A LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA VILLA TURISTICA DE BUBION.(Bubión – Granada).
- VISITA A LAS OBRAS DE EJECUCION DEL HOTEL ALJIBE. (Granada) .
- VISITA A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA PISCINA CUBIERTA DE LA BOLA DE ORO. (Granada).







**d). TALLERES DE TRABAJO.**

- TALLERES DE TRABAJO, COMO ENSEÑANZA RECÍPROCA EN LA ADQUISICIÓN DIRECTA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Se conoce genéricamente como Seminarios y Talleres (workshop) al “espacio físico o escenario donde se construye con profundidad una temática específica del conocimiento en el curso de su desarrollo y a través de intercambios personales entre los asistentes”. La característica fundamental de estas modalidades de enseñanza es la interactividad, el intercambio de experiencias, la crítica, la experimentación, la aplicación, el diálogo, la discusión y la reflexión entre los participantes cuyo número no puede ser amplio. [2]

Hemos desarrollado a lo largo del desarrollo del curso académico 2008/2009, tres talleres con la siguiente temática:



**UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

**PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

TALLER Nº 1. TOCANDO PREVENCIÓN.

TALLER Nº 2. TOCANDO SEGURIDAD.

TALLER Nº 3. PISANDO SEGURIDAD.

	
<p>Taller: TOCANDO PREVENCIÓN.</p>	
	
<p>Taller: TOCANDO SEGURIDAD</p>	
	
<p>Taller: PISANDO SEGURIDAD</p>	

**e). TRABAJO AUTÓNOMO.**

- TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO, COMO APRENDIZAJE POR  
DESCUBRIMIENTO.

El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.

El alumno trabaja sin una dependencia directa del profesor, investiga, analiza datos, consulta fuentes, organiza materiales, sintetiza ideas, elabora informes, presenta oralmente resultados, etc. Esto significa que su puesta en práctica requiere una tarea previa de instrumentación: el estudiante tiene que estar en posesión de una serie de técnicas que le permitan trabajar independientemente y conocer la nueva metodología.

[2]

En nuestra asignatura y durante el pasado curso académico, se ha propuesto en aplicación del trabajo autónomo del alumno como método de aprendizaje, la resolución de cinco prácticas todas ellas concentradas en el primer parcial:

PRACTICA Nº 1. IDENTIFICACION DE PELIGROS.

PRACTICA Nº 2. ESTIMACION Y VALORACION DE RIESGOS.

PRACTICA Nº 3. APLICACIÓN DEL METODO DEL ARBOL DE CAUSAS EN  
INVESTIGACION DE ACCIDENTES.

PRACTICA Nº 4. REDES DE SEGURIDAD.

PRACTICA Nº 5. SISTEMAS DE PROTECCION DE BORDE.

**f). GRUPOS DE TRABAJO.**

- TRABAJO EN GRUPO, COMO APRENDIZAJE COOPERATIVO.

El término “trabajo en grupo” es frecuentemente invocado para describir técnicas o metodologías de enseñanza-aprendizaje que, en realidad, pueden tener pocas cosas en común. No obstante se trata de un término bastante equívoco ya que, por un lado, es muy general y, por otro, pone el énfasis en lo puramente instrumental (la existencia de un grupo que trabaja) mientras obvia el elemento fundamental que hace relevante a esta estrategia: qué hacen y cómo trabajan los elementos del grupo. El aprendizaje cooperativo sería la estrategia idónea para el trabajo en grupo.

Si pretendemos que dentro del grupo todos sus elementos interactúen entre sí, aporten y participen, es necesario limitar el número de componentes. También es necesario que el número de elementos sea suficiente para garantizar un mínimo de diversidad y riqueza de las interacciones. De esta manera, en cuanto al tamaño, el “grupo pequeño” podría tener entre 3 y 8 elementos, en nuestro curso hemos limitado los grupos de trabajo a 5 alumnos.

El equipo de trabajo formado por alumnos posee, como cualquier otro grupo social, una dinámica interna que es la suma, integración y resolución de todas las fuerzas que se desarrollan como resultado de la interacción de los individuos que lo componen. Como quiera que el trabajo en equipo tiene interés no sólo porque permite obtener unos resultados sino también porque sitúa a los alumnos ante una experiencia de aprendizaje socializado, conviene al propio grupo reflexionar acerca de los factores que influyen en esa dinámica: la atmósfera, los esquemas de comunicación, el grado de participación, la complementariedad de papeles, etc. [2]

En nuestra asignatura como trabajo en grupo se ha redactado durante el segundo parcial del curso, el ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA PISCINA CUBIERTA DE LA BOLA DE ORO. (Granada).

Al finalizar el curso académico realizamos una encuesta a los alumnos de la asignatura donde se intenta determinar el grado de aceptación por parte del alumnado de los diferentes recursos metodológicos utilizados en la enseñanza de la asignatura.

Para ello planteamos el siguiente cuestionario sobre la metodología utilizada.

# UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Asignatura: **SEGURIDAD E HIGIENE.**

Curso: **2008/2009**

Sexo:

Edad:

Durante el desarrollo del curso se han utilizado diferentes recursos metodológicos para el aprendizaje de la asignatura. Pedimos tu valoración a los efectos de la evaluación de su eficacia en el aprendizaje de la asignatura, señalando con una "X" de acuerdo con la siguiente graduación:

- 1: Muy o totalmente en desacuerdo.
- 2: En desacuerdo.
- 3: De acuerdo.
- 4: Muy o totalmente de acuerdo.

## CLASES MAGISTRALES (Exposición oral por parte del profesor)

Nº	Pregunta	1	2	3	4
1.-	Las clases magistrales han sido, en general, interesantes.				
2.-	Las clases magistrales han facilitado la asimilación de conceptos.				
3.-	Las clases magistrales han facilitado el conocimiento práctico.				
4.-	Las clases magistrales han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.				
5.-	Las clases magistrales han propiciado la participación del alumno.				

## EXPOSICIONES DE LOS ALUMNOS.

Nº	Pregunta	1	2	3	4
1.-	Las exposiciones de los alumnos han sido, en general, interesantes.				
2.-	Las exposiciones de los alumnos han facilitado la asimilación de conceptos.				
3.-	Las exposiciones de los alumnos han facilitado el conocimiento práctico.				
4.-	Las exposiciones de los alumnos han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.				
5.-	Las exposiciones de los alumnos han propiciado la participación del resto de los alumnos.				

## VISITAS A OBRA ( Visita obras Alpujarra / Visita obra Piscina cubierta)

Nº	Pregunta	1	2	3	4
1.-	Las visitas a obra han sido, en general, interesantes.				
2.-	Las visitas a obra han facilitado la asimilación de conceptos.				
3.-	Las visitas a obra han facilitado el conocimiento práctico.				
4.-	Las visitas a obra han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.				
5.-	Las visitas a obra han propiciado la participación del alumno.				

## TALLERES (Taller nº1 Visita pabellón prevención / Taller nº2 Visita simulador de seguridad)

Nº	Pregunta	1	2	3	4
1.-	Los talleres han sido, en general, interesantes.				
2.-	Los talleres han facilitado la asimilación de conceptos.				
3.-	Los talleres han facilitado el conocimiento práctico.				
4.-	Los talleres han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.				
5.-	Los talleres han propiciado la participación del alumno.				

## PRACTICAS (Trabajos autónomos / Redacción Estudio Seguridad y Salud)

Nº	Pregunta	1	2	3	4
1.-	Las prácticas han sido, en general, interesantes.				
2.-	Las prácticas han facilitado la asimilación de conceptos.				
3.-	Las prácticas han facilitado el conocimiento práctico.				
4.-	Las prácticas han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.				
5.-	Las prácticas han propiciado la participación del alumno.				

MARCA EL ORDEN DE PREFERENCIA (de mayor 1 a menor 5), DE LAS DIFERENTES METODOLOGÍAS UTILIZADAS:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-

#### 4. RESULTADOS

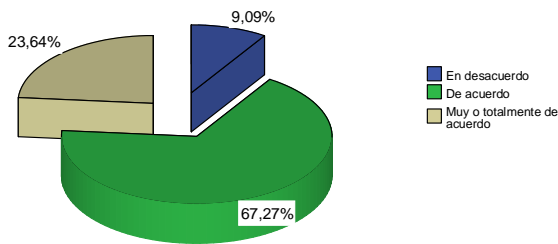
Una vez tratados los datos obtenidos en la encuesta, con la aplicación estadística SPSS.15.01, para Windows, a continuación se adjunta resumen del análisis de la encuesta:

0.- De la población objeto de estudio (71 alumnos matriculados en la asignatura) se ha obtenido una muestra de 55 elementos lo que representa el 77,46% de la población.

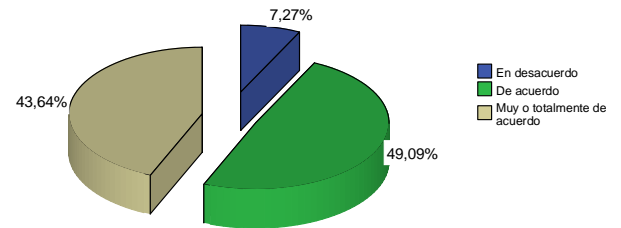
Respecto a los datos sociodemográficos especificar que el 72,73 % de la muestra encuestada está constituida por hombres, representando las mujeres el 27,27%. La media de edad obtenida se sitúa en los 22,18 años.

1.- En relación con las cuestiones referidas a las **CLASES TEÓRICAS**, el 90,91% de los alumnos encuestados consideran que en general, han sido interesantes y el 92,73% estiman que han facilitado la asimilación de conceptos.

1.1 Las clases magistrales han sido, en general, interesantes.

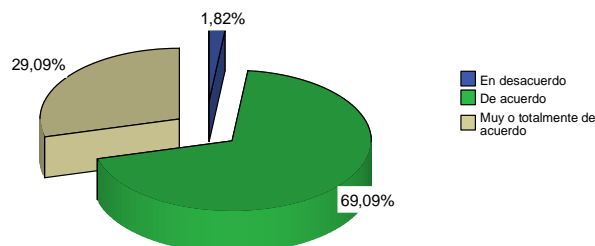


1.2 Las clases magistrales han facilitado la asimilación de conceptos.



Apreciando el 98,18% que han facilitado el conocimiento práctico.

1.3 Las clases magistrales han facilitado el conocimiento práctico.

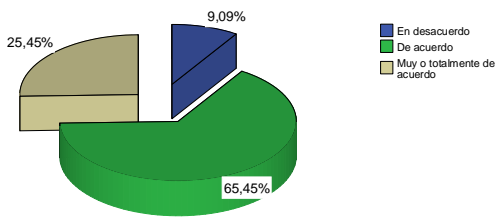


**UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

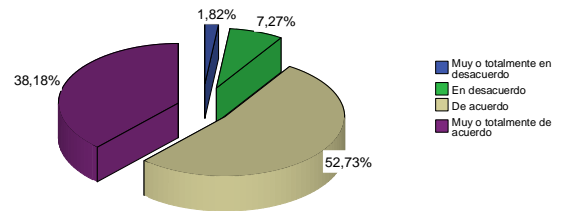
PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Destacando que el 91,00% opinan que han facilitado el aprendizaje profesional y el 90,91% consideran que las lecciones magistrales han propiciado la participación del alumno.

1.4 Las clases magistrales han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.

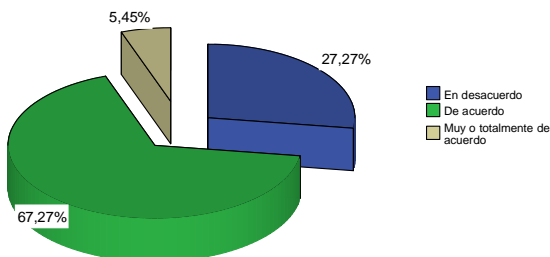


1.5 Las clases magistrales han propiciado la participación del alumno.

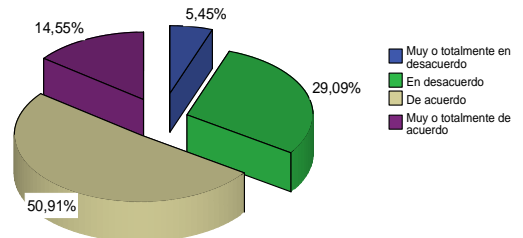


2.- En el apartado referido a las **EXPOSICIONES DE LOS ALUMNOS**, el 72,72% de los encuestados consideran que en general, han sido interesantes y sólo el 65,46% estiman que han facilitado la asimilación de conceptos.

2.1 Las exposiciones de los alumnos han sido, en general, interesantes.

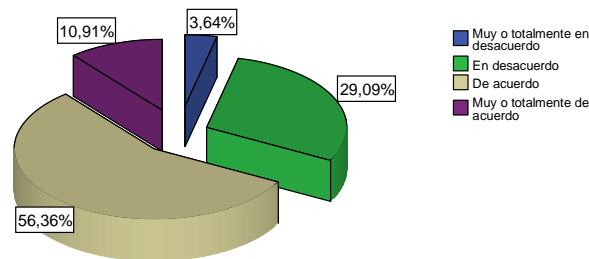


2.2 Las exposiciones de los alumnos han facilitado la asimilación de conceptos.



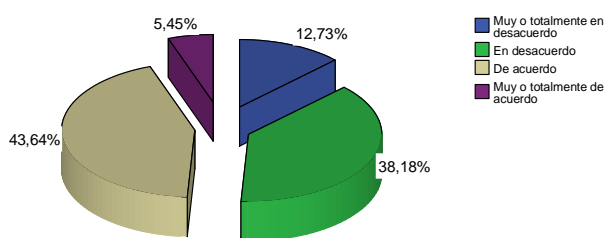
Destacando igualmente que sólo el 67,27% consideran que las exposiciones de los alumnos han facilitado el conocimiento práctico.

**2.3 Las exposiciones de los alumnos han facilitado el conocimiento práctico.**

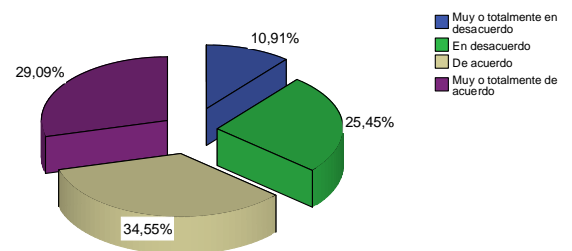


En cambio sólo el 49,09% de los encuestados opinan que las exposiciones de sus compañeros, han facilitado el aprendizaje profesional y considerando el 63,64% que han propiciado la participación del resto del alumnado.

**2.4 Las exposiciones de los alumnos han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.**



**2.5 Las exposiciones de los alumnos han propiciado la participación del resto de los alumnos.**



3.- En el punto correspondiente a las **VISITAS A OBRA**, hay que aclarar que el 21,82% de los encuestados no asistieron a las visitas y por tanto no contestan (NC), considerando el 78,18% de los encuestados (que representa el 100% de los alumnos que han contestado), que en general, han sido interesantes, estimando el 74,55% (95,35% de los que contestan), que han facilitado la asimilación de conceptos.

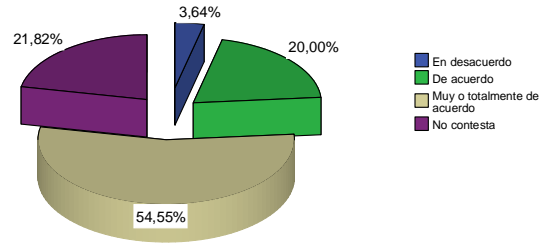
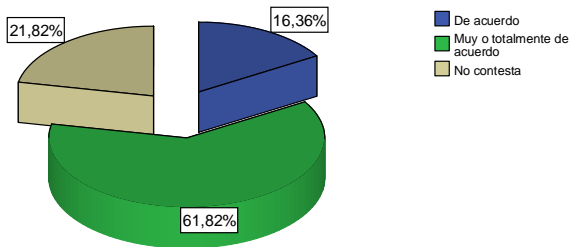


# UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

## PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

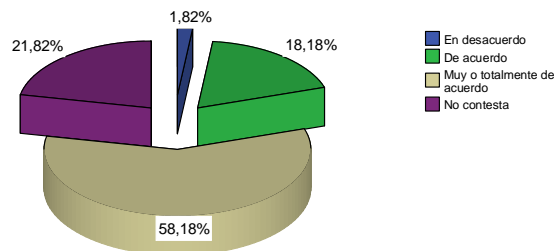
### 3.1 Las visitas a obra han sido, en general, interesantes.

### 3.2 Las visitas a obra han facilitado la asimilación de conceptos.



Destacando igualmente que el 76,36% (el 97,67% de los que contestan), consideran que las visitas a obra han facilitado el conocimiento práctico.

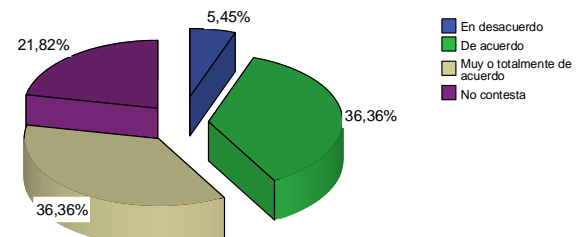
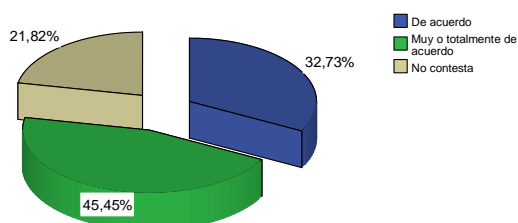
### 3.3 Las visitas a obra han facilitado el conocimiento práctico.



Por último, el 78,18% de los alumnos encuestados (100% de los que contestan), opinan que han facilitado el aprendizaje profesional, considerando el 76,76% (93,02% de los que contestan) que han propiciado la participación del alumno.

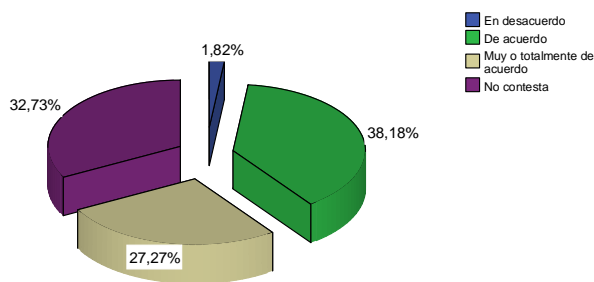
### 3.4 Las visitas a obra han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesion

### 3.5 Las visitas a obra han propiciado la participación del alumno.

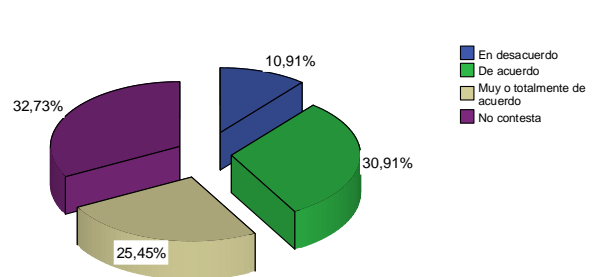


4.- En el apartado correspondiente a los **TALLERES**, especificar en primer lugar que el 32,73% de los encuestados no participaron en los talleres y por tanto no contestan (NC), estimando el 65,45% de los encuestados (que representa el 97,30% de los alumnos que han contestado), que en general, han sido interesantes, opinando sólo el 56,36% (83,78% de los que contestan) que han facilitado la asimilación de conceptos.

**4.1 Los talleres han sido, en general, interesantes.**

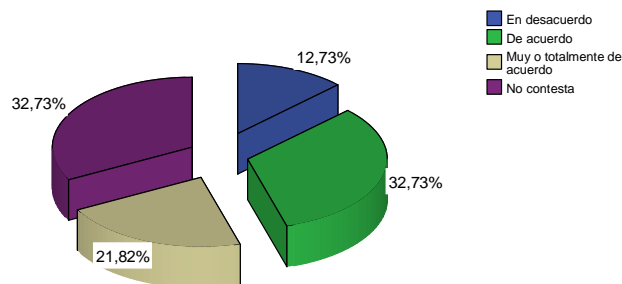


**4.2 Los talleres han facilitado la asimilación de conceptos.**



Destacando igualmente que sólo el 54,55% de los alumnos encuestados (que representa el 81,08% de los que contestan) consideran que los talleres han facilitado el conocimiento práctico.

**4.3 Los talleres han facilitado el conocimiento práctico.**

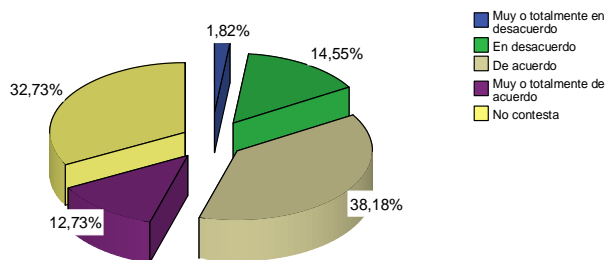


**UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

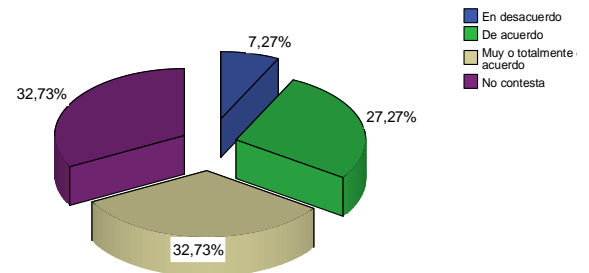
PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Para finalizar, el 50,91% de los encuestados (el 75,68% de los que contestan), opinan que han facilitado el aprendizaje profesional, considerando el 60,00% (89,19% de los que contestan), que han propiciado la participación del alumno.

4.4 Los talleres han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional.

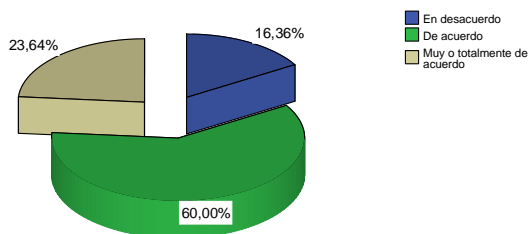


4.5 Los talleres han propiciado la participación del alumno.

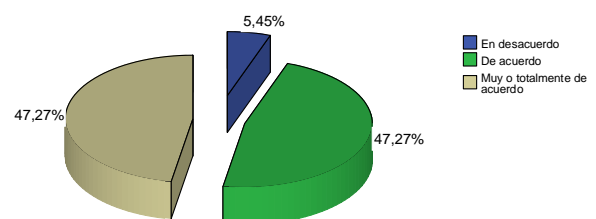


5.- En relación con el último punto correspondiente a la resolución de las **PRÁCTICAS**, señalar que el 83,64% de los encuestados consideran que en general, han sido interesantes, opinando el 94,54% de los alumnos que han facilitado la asimilación de conceptos.

5.1 Las prácticas han sido, en general, interesantes.

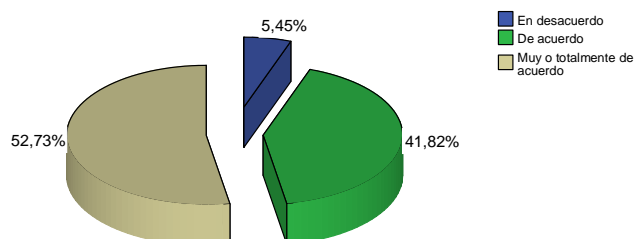


5.2 Las prácticas han facilitado la asimilación de conceptos.



Igualmente, el 94,54% de los alumnos consideran que la resolución de las prácticas, ha facilitado el conocimiento práctico.

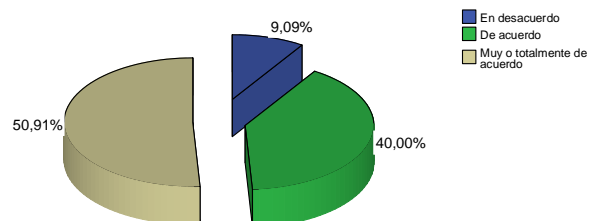
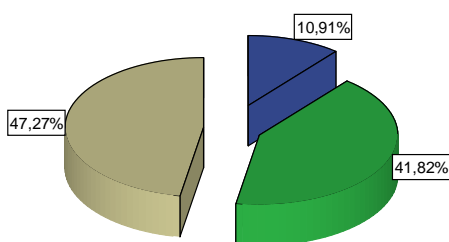
**5.3 Las prácticas han facilitado el conocimiento práctico.**



Finalmente, el 89,09% de los alumnos encuestados opinan que la resolución de las prácticas ha facilitado el aprendizaje profesional, estimando el 90,91% de ellos, que han propiciado la participación del alumno.

**5.4 Las prácticas han facilitado el aprendizaje del ejercicio profesional**

**5.5 Las prácticas han propiciado la participación del alumno.**



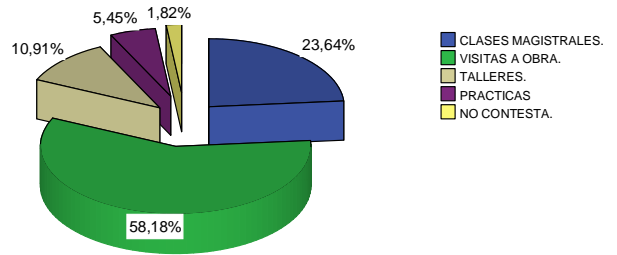
# UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN PREVENCIÓN HACIA EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

PREVEXPO 2010 - X CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

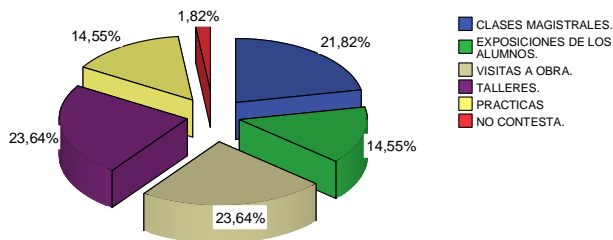
6.- Finalmente se le plantea a los alumnos, a modo de cuestión de control, que **“SEÑALEN EL ORDEN DE PREFERENCIA (de mayor 1 a menor 5), DE LAS DIFERENTES METODOLOGÍAS UTILIZADAS”**, obteniéndose los siguientes resultados:

## 6.1 Orden de preferencia de las metodologías utilizadas. PRIMER LUGAR

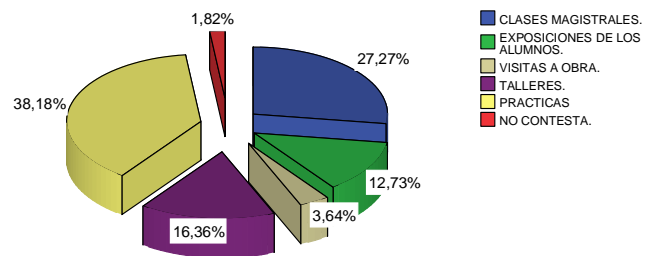
- 1º. VISITA A OBRA. 58,18%
- 2º. VISITA A OBRA. 23,64%
- 3º. PRACTICAS. 38,18%
- 4º. EXPOSICION ALUMNOS. 27,27%
- 5º. EXPOSICION ALUMNOS. 43,64%



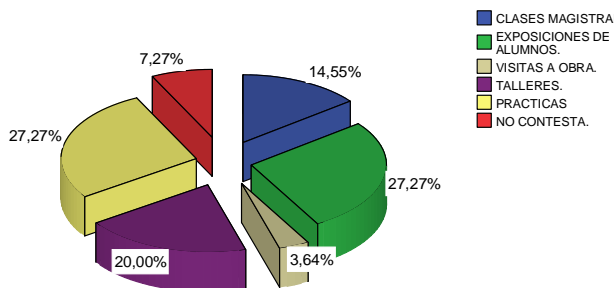
## 6.2 Orden de preferencia de las metodologías utilizadas.SEGUNDO LUGAR



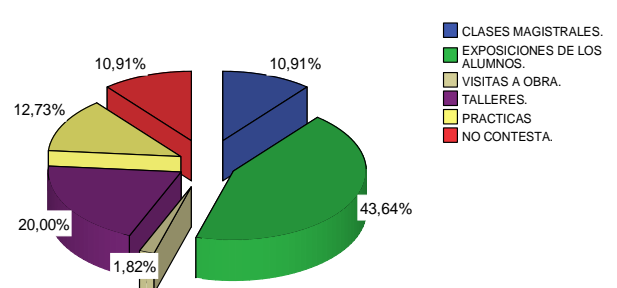
## 6.3 Orden de preferencia de las metodologías utilizadas.TERCER LUGAR



## 6.4 Orden de preferencia de las metodologías utilizadas.CUARTO LUGAR



## 6.5 Orden de preferencia de las metodologías utilizadas.QUINTO LUGAR



## **5. CONCLUSIONES**

El **81,82%** de los alumnos encuestados de la asignatura de Seguridad e Higiene de la titulación de Arquitectura Técnica de la Universidad de Granada, consideran que el recurso metodológico más eficaz para su aprendizaje son las VISITAS A OBRA.

Siendo las EXPOSICIONES DE LOS ALUMNOS con el **70,91%** de los encuestados, el recurso considerado como menos eficaz. Reseñando este dato ya que en la docencia universitaria se considera que el aprendizaje recíproco, con exposiciones de temas concretos por parte del propio alumnado, es una situación altamente provechosa para todos los alumnos en el sentido de adquisición de competencias tanto de conocimiento, habilidades y destrezas como actitudes y valores.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] CAMACHO, S. y SÁENZ, O. (2000). Técnicas de comunicación eficaz para profesores y formadores. Alcoy: Marfil.
- [2] DE MIGUEL, M. (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. Madrid: Alianza.
- [3] ZABALZA, M. A. (2002). La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas. Madrid. Narcea.
- [4] ZABALZA, M. A (2003). Competencias docentes del profesorado universitario, Calidades y desarrollo profesional. Narcea. Madrid.

## **8. AGRADECIMIENTOS**

Gracias a todos nuestros alumnos sin ellos no estaríamos aquí, al Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Granada porque nunca nos negó nada y a la Fundación Laboral de la Construcción por brindarnos su centro de prácticas preventivas.