

XIV Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria

*“La innovación en competencias personales, sociales y emocionales
(soft skills): Universidad y ámbito profesional”*

1 y 2 de junio de 2022

Facultad de Derecho y Plataforma virtual Blackboard

Universidad de Alcalá

COMUNICACIONES ORALES

Formato presencial



BLOQUE 1: COMPETENCIAS

1. Skills Match: una base imprescindible para soft skills

Fernández Sanz, Luís (luis.fernandez.sanz@uah.es); Pospelova Pospelova, Vera (vera.pospelova@uah.es); Buenaga Rodríguez, Manuel de (manuel.buenaga@uah.es); López Baldominos, Inés (ines.lopezb@uah.es)

El trabajo con soft skills se enfrenta a diversos desafíos y problemas. El objetivo en educación universitaria es desarrollar habilidades orientadas a la empleabilidad en las ocupaciones objetivo de grados o posgrados. Lamentablemente, el desarrollo de estas habilidades y el análisis del mercado laboral para determinar las recomendadas para cada ocupación sufren de importantísimas limitaciones y gran confusión, debidas a: falta de terminología homogénea, ausencia de estandarización y de marcos sólidos de habilidades, pobre o nula definición y justificación conceptual de estas, los estudios poco rigurosos de demanda de habilidades con muestras limitadas y análisis deficientes, etc. Frente a estas carencias, el proyecto europeo Skills Match ha desarrollado un marco de 36 habilidades basado en análisis extenso de modelos y referencias (58 modelos, 385 referencias, más de 20.000 ofertas, 2570 menciones a habilidades, etc.), vinculado con la clasificación laboral europea ESCO y con definiciones complementadas por 747 palabras clave para el procesamiento de lenguaje natural de grandes masas de datos abiertos de la Unión Europea. El resultado es un marco con rigor conceptual que permite determinar, a partir de millones de ofertas de trabajo online, las soft skills requeridas por los empleadores europeos para cada grupo de ocupaciones.

2. Flipped Classroom y simulación de casos prácticos para la asignatura de Máster “Metodologías ágiles para el desarrollo”

Caro Álvaro, Sergio (sergio.caro@uah.es); García López, Eva (eva.garcial@uah.es); García Cabot, Antonio (a.garciac@uah.es)

El Máster Universitario “Desarrollo Ágil de Software para la Web”, de la UAH, cuenta con la asignatura “Metodologías Ágiles para el Desarrollo” (6 ECTS). La asignatura está dividida en dos partes, en la que se presenta al estudiante una revisión de las principales metodologías ágiles existentes para el desarrollo de aplicaciones web y en las que se explican diferentes arquitecturas y tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. El enfoque tradicional de esta asignatura es ver ambas partes de forma independiente y teórica. Para el Curso 2021/2022 se ha realizado un enfoque “Flipped Classroom” para orientar las sesiones presenciales en aplicar arquitecturas de desarrollo web mediante un ejercicio que pretende ser una simulación de un proyecto real mediante la metodología ágil Scrum, con el objetivo de que el alumno se familiarice de una forma teórico-práctica con las actividades, roles y artefactos de la metodología ágil aplicada. Este enfoque permite a los alumnos adquirir las competencias profesionales que necesita para el desempeño de su inminente carrera profesional.

3. Soft skills for Data Science

Barranquero Fernandez, Marcos (marcos.barranquero@uah.es); Tayebi Tayebi, Abdelhamid (hamid.tayebi@uah.es); Cuadrado Gallego, Juan José (jjcg@uah.es); López Baldominos, Inés (ines.lopezb@uah.es); Gómez Pérez, Josefa (josefa.gomezp@uah.es); Fernández Sanz, Luis (luis.fernandez.sanz@uah.es)

Nuestra ponencia presenta, en primer lugar, qué es la Data Science o Ciencia de Datos, y cómo se ubica respecto de la disciplina de la Ingeniería Informática y de Ciencias de la Computación. Se establece su marco de definición según el proyecto Edison que financió la Unión Europea que buscaba definir qué es la Ciencia de Datos. En segundo lugar, se tratan las habilidades transversales necesarias para ser un buen y competente analista de datos para trabajar eficazmente en las modernas organizaciones ágiles basadas en datos y en los equipos de proyectos. Estas habilidades transversales comprenden Attitude Skills y Soft Skills. Las attitude skills son las habilidades profesionales y código de conducta que debe tener un Data Scientist. Engloban habilidades como hacer las preguntas adecuadas, separar el contenido importante del que no lo es, entender el dominio del problema, usar entornos de trabajo remotos o de aprendizaje online, o trabajar en un equipo multidisciplinar. Las Soft Skills son habilidades de trabajo como pensamiento crítico, creatividad, comunicación, conocimiento fundamental del negocio, planificación y organización, etc. necesarias para ser un Data Scientist.

4. La escritura meditativa como recurso de bienestar y resiliencia en profesionales de la educación

Rodriguez Alvarez, Enrique (enrique.rodriqueza@edu.uah.es)

Esta propuesta de Investigación Acción trata de analizar el burnout, la resiliencia y la compasión de unos 25 profesionales de distintos ámbitos de la educación bajo la escritura y la meditación. La atención plena como ancla y la escritura creativa como timón pensamos pueden generar una amable y auténtica transformación personal y/o social. A través de esta I-A indagamos primero en nosotros mismos. El autocuidado, el bienestar, las teorías, el aprender a aprender, las emociones difíciles que aparecen en los escritos, la meditación, la resolución de problemas, las fortalezas o el cambio comienza en nosotros mismos. Luego ya llegará, si llega, la transferencia de conocimientos al ámbito profesional, la generalización de aprendizajes a los entornos próximos de los participantes o el impacto social, si lo hubiere, en el terreno de la educación de personas, que ahora sí, pueden miran con otra mirada. Y mientras llega, momento a momento, en este mar convulso de días e impermanencia “la mejor manera de hacer es ser”, como diría el filósofo chino Lao-Tsé. Por ello, aquí y ahora, vamos siendo, navegando en la escritura meditativa.

5. La incorporación de las soft skills a la formación del docente de español para inmigrantes: propuestas y resoluciones didácticas

Fernández López, María del Carmen (carmen.fernandez@uah.es); Fuentes Gutiérrez, Elisa de las (elisa.fuentes@uah.es)

El contexto de aula en el que ha de ejercer su profesión el docente encargado de la enseñanza del español a inmigrantes y refugiados conlleva un gran componente afectivo y emocional para el que debe estar preparado. Este escenario educativo, que encontramos en los Másteres de formación de profesores, pero también en los Grados de maestros de infantil y primaria, resulta ser el idóneo para trabajar la innovación en las competencias personales, sociales y emocionales del futuro docente. Entre las competencias clave del profesorado de lenguas segundas y extranjeras definidas por el Instituto Cervantes en 2018 se encuentra la gestión de sentimientos y emociones en el desempeño de su trabajo con el fin de contribuir a su propio bienestar, al de sus compañeros y al de sus alumnos. En el escenario educativo que describimos la competencia emocional se ha de trabajar desde dos perspectivas; por un lado, la identificación por parte del futuro profesor de sus propias emociones ante la problemática personal y social del colectivo con el que ha de trabajar; y, en segundo lugar, el cuidado de la motivación y el crecimiento emocional del alumno que espera poder integrarse sociolingüísticamente en la sociedad de acogida.

6. Formación universitaria, Objetivos de Desarrollo Sostenible y pensamiento sistémico. Experiencias y propuestas para grado y postgrado

Salado García, María Jesús (mariaj.salado@uah.es); Carrillo Hermosilla, Javier (javier.carrillo@uah.es); Mañas Alcón, Elena (elena.manas@uah.es); Noriega Matanza, María de la Concepción (concha.noriega@uah.es); López Mújica, Montserrat (montserrat.lopezm@uah.es); Macías Guarasa, Javier (javier.maciasguarasa@uah.es); Ruiz Benito, Paloma (paloma.ruizb@uah.es); Such Devesa, María Jesús (mjesus.such@uah.es); Chuvieco Salinero, Emilio (emilio.chuvieco@uah.es)

No hay duda de que el estudiante universitario ha de desarrollar necesariamente un pensamiento crítico, pero también sistémico. Parafraseando la definición de Gallón (2019) podríamos definir este último como “la habilidad teórica y práctica para observar, modelizar, analizar, y sintetizar componentes y estructuras, funciones, conexiones y dinámicas que conduce a una comprensión profunda y esclarecedora de los problemas, germen de soluciones alineadas con el desarrollo sostenible, en su triple dimensión económica, social y ambiental”. Dado que la Agenda 2030 de Naciones Unidas se sustenta en la naturaleza interconectada e indivisible de sus 17 ODS, éste puede ser un marco inmejorable para alimentar desde la Universidad un acercamiento a la realidad que trasciende lo puramente disciplinar e, incluso, lo meramente cognitivo, integrando otras capacidades del estudiantado, imprescindibles también para impulsar cambios reales hacia una sociedad más justa y sostenible. Compartimos en esta comunicación varias experiencias llevadas a cabo durante los dos últimos cursos por profesores que integran el Grupo de Innovación Docente para la Educación Ambiental y la Sostenibilidad

(IDEAS) que, desde distintas áreas de conocimiento, han utilizado el marco de los ODS para trabajar ese pensamiento sistémico con distintas metodologías y distintos perfiles del estudiantado (grado y postgrado).

7. Necesito de tu pericia profesional: habilidades del estudiante como futuro operador jurídico a través de un caso práctico

Cano Ruiz, Isabel (isabel.cano@uah.es); Rodríguez Blanco, Miguel (miguel.rodriquez@uah.es); Chapado Martín, José Luis (jluis.chapado@uah.es)

Está comprobado que las personas aprenden con mayor efectividad cuando intentan resolver sus propias preguntas, cuando se “arremangan” para resolver sus propios problemas. Enseñar conceptos y principios en este contexto, esto es, planteando preguntas o casos concretos que hay que resolver, ayuda a este propósito. Por este motivo se decidió crear un caso práctico para los estudiantes de la asignatura Derecho Eclesiástico del Estado, de los Grados de Derecho y del Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresa, que planteaba varias cuestiones jurídicas a resolver a través de grupos de trabajo, durante un plazo de un mes, con la finalidad de incidir en las habilidades del trabajo en equipo, la resolución de conflictos mediante el consenso, la comprensión de los problemas y de las preguntas, el empleo del lenguaje jurídico y claridad en la expresión oral, y la capacidad de sintetizar la información y de relacionar cuestiones y problemas. La exposición de la solución ante un auditorio (estudiantes y profesores) se calificó conforme a una rúbrica que analizaba parámetros de expresión verbal y CNV.

16. “Representaciones del Holocausto y conciencia social”: una intervención pedagógica para educar en valores cívicos y éticos

Fernández Gil, María Jesús (mj.fernandezg@uah.es); Juárez Hervás, María Luisa (luisa.juarez@uah.es)

Entre las competencias blandas que agregan valor al perfil profesional y que sirven, a su vez, para garantizar vidas más plenas se encuentran las competencias sociales y cívicas. Sin ser el eje angular de nuestra intervención pedagógica, centrada en el análisis artístico de una serie de textos, películas, vídeo archivos y monumentos sobre el Holocausto, el curso “Representaciones del Holocausto y conciencia social” está concebido para despertar la conciencia de los estudiantes, haciéndoles entender las ramificaciones del prejuicio, el racismo y los estereotipos, así como para poner en valor el pluralismo y la necesidad de proteger los valores democráticos. Para ello se han elegido obras que generan empatía y se han diseñado actividades destinadas a leer e interpretar su contenido por medio de recursos variados. Valiéndonos de varias de las actividades programadas, se presentarán ejemplos de cómo desarrollar la capacidad de los alumnos para establecer generalizaciones y relaciones con otras realidades y temporalidades a la vez que promover una reflexión sobre su adecuación ética. El objetivo último es ofrecer un catálogo de actividades competenciales, capaces de despertar la solidaridad y el interés de los estudiantes por lo que sucede en su entorno y promover la tolerancia hacia otras culturas.

BLOQUE 2: EXPERIENCIAS

8. Aprendizaje transversal para una arquitectura de coexistencia entre lo antrópico y lo biótico

García Triviño, Francisco Antonio (francisco.trivino@uah.es); Otegui Vicens, Idoia (idoia.otequi@uah.es); Ortuño Hernández, Vicente Manuel (vicente.ortuno@uah.es); Jiménez Valverde, Alberto (alberto.jimenezv@uah.es)

El proyecto pedagógico que aquí se presenta trata cómo estudiantes de arquitectura de segundo curso de la asignatura Proyectos arquitectónicos han tenido que desarrollar una arquitectura principalmente para animales no humanos, y donde los humanos entran a formar parte de ella puntualmente. El proyecto se ha desarrollado con pautas muy marcadas y dinámicas de trabajo alejadas de las habituales sesiones críticas unidireccionales, formatos de registro que permiten un mejor intercambio de información, y sobre todo a través de encuentros transversales con profesores y estudiantes de Zoología de Campo del grado de Biología y Fauna de la Península Ibérica del grado de Ciencias Ambientales. Se ha explorado así un aprendizaje entre disciplinas, donde los estudiantes de Biología y Zoología han jugado el rol de expertos y los de Arquitectura han trabajado un conocimiento no propio, aprendido hábitos y modos vida no humanos en un contexto fuertemente antropizado como es el río de paso por la ciudad. Con el objetivo de ampliar la sensibilidad medioambiental, el estudiante de arquitectura ha tenido que abordar la difícil situación de extraer un programa o una tipología arquitectónica al uso, representar y pensar sobre un mundo circundante ajeno al propio como especie.

9. El itinerario didáctico como recurso para la comprensión del patrimonio histórico-cultural en Guadalajara

Abril López, Daniel (daniel.abril@uah.es); Vilar del Hoyo, Lara (lara.vilar@uah.es); García Paredes, María Celeste (celeste.garcia@uah.es); Jiménez Gigante, Francisco José (francisco.jimenez@uah.es)

Los itinerarios didácticos y salidas fuera del aula son un óptimo recurso educativo que promueve el desarrollo competencial, el diseño de propuestas significativas e interdisciplinares, y la interacción directa del alumnado con su entorno/medio para la protección, conservación y difusión del Patrimonio. Este proyecto de innovación docente se llevó a cabo con el alumnado de tercer curso de la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales del Grado en Magisterio de Educación Primaria (UAH). El empleo de TIG (Google Earth web), para la localización de lugares y elaboración de rutas, fue el punto de partida en la comprensión y confección de actividades/vídeos vinculados a Aprendizajes Basados en Retos (ABR) socioculturales, pasados y actuales, enfocados a los discentes de Educación Primaria. Se trabajaron cinco grandes ideas (Educación para la Paz, reconversión, multiculturalidad, urbanismo sostenible, y desigualdades socioeconómicas) asociadas a cinco bienes patrimoniales de Guadalajara. La autopercepción sobre la adquisición de Educación Patrimonial, gracias a un pretest/postest con tres niveles de progresión, se reforzó con una rúbrica de evaluación. Finalmente, el alumnado cumplimentó un cuestionario Likert (escala 1-4) sobre los contenidos didácticos transmitidos durante el

itinerario. Los resultados fueron satisfactorios y proporcionaron aportes relevantes para futuros proyectos adscritos a esta línea innovadora.

10. Analíticas de aprendizaje: una experiencia de arranque en múltiples asignaturas

Macías Guarasa, Javier (javier.maciasguarasa@uah.es); Rojas Sánchez, Elisa (elisa.rojas@uah.es); Escudero Hernanz, María Soledad (marisol.escudero@uah.es); Martínez Arribas, Alejandro (alejandro.martinez@uah.es); Martín Arguedas, Carlos Julián (cj.martin@uah.es); Lafuente Arroyo, Sergio (sergio.lafuente@uah.es); Andrés Rubio, Ana Isabel de (ana.deandres@uah.es); Ros Magán, Germán (german.ros@uah.es); Gómez Moreno, Hilario (hilario.gomez@uah.es)

En esta propuesta mostraremos nuestra experiencia en el arranque de un proyecto de analíticas de aprendizaje en múltiples asignaturas, enmarcada en una de las líneas de actuación del grupo “Reflexión y coordinación: Innovar en la docencia de Telecomunicación”. En concreto, se presentará en primer lugar el diseño inicial del repertorio de métricas planteadas, basadas en criterios de utilidad, disponibilidad y viabilidad del proceso de recopilación. Los objetivos de las métricas son proporcionar información sobre la actividad y el progreso de los estudiantes, darles realimentación en su contexto de clase, analizar la situación (a lo largo del curso, al final del mismo y en comparación con otros años) y, en última instancia, conseguir indicadores que permitan predecir la necesidad de intervención por parte del profesorado para mejorar el aprendizaje y los resultados de los estudiantes. En segundo lugar, se describirán las herramientas de soporte desarrolladas para homogeneizar y facilitar los procesos de adquisición, recopilación y explotación posterior de datos, con especial énfasis en mostrar las dificultades encontradas y las soluciones propuestas. Finalmente, se mostrarán algunos de los resultados obtenidos atendiendo a métricas generales y el despliegue realizado en algunas asignaturas para explotar la información recopilada.

8. Experiencia de Aprendizaje y Servicio (ApS) en la asignatura de Consciencia y Movimiento del Grado de Fisioterapia: Taller de gestión del estrés en las familias en el ámbito educativo

Rodríguez Costa, Isabel (isabel.rodriquezc@uah.es); Díaz Pulido, Belén (belen.diazp@uah.es); Pérez Martín, Yolanda (yolanda.perez@uah.es); Pérez Muñoz, María Milagros (milagros.perez@uah.es); Núñez Nagy, Susana (susana.nunez@uah.es)

La asignatura “Consciencia y movimiento: empieza por ti. Humanizando la salud” surge en el seno del Grupo de investigación sobre Humanización de la Salud (HIPATIA). Se puso en marcha en el curso 19-20 con el objetivo de facilitar recursos a futuras profesionales de la salud para un mejor afrontamiento de las dificultades y complejas demandas sociales, tanto en lo profesional como en lo personal. En esta asignatura, inminentemente práctica, se ha desarrollado una experiencia de ApS. El alumnado diseñó e implementó una charla de gestión del estrés mediante Coherencia Cardíaca a familias del Colegio Luis Vives de Alcalá de Henares. 16 familias participaron y cumplieron la Escala de Estrés Percibido (de 0 a 40 puntos), una escala visual analógica (EVA) pre-post práctica y una reflexión tras la charla. La media de estrés percibido en las 16 familias participantes fue de 19,4 (5,8 DE) considerándose estrés moderado.

La EVA pre fue de 5,5 (3 DE) y EVA pos de 2,3 (2,3 DE) con significación estadística. En sus reflexiones decían estar “más relajadas” y que “les había servido”. El Taller desarrollado por el alumnado parece ser una buena herramienta para aprender técnicas de gestión del estrés para todas las participantes implicadas.

9. Acercando el Tiempo Geológico a futuros maestros: metodologías y recursos didácticos multidisciplinares a través de la Paleontología

Ozkaya de Juanas, Senay Amalia (senay.ozkaya@edu.uah.es); Barroso Barcenilla, Fernando (fernando.barroso@uah.es); Berrocal Casero, Mélani (melani.berrocal@uah.es); Callapez Tonicher, Pedro Miguel (zepallac@gmail.com)

El concepto de Tiempo Geológico y los principales eventos de la Historia de nuestro planeta son algunos de los temas fundamentales de la asignatura Ciencias de la Tierra y de la Vida (430009) del Grado en Magisterio de Educación Primaria de la Universidad de Alcalá (UAH). Desafortunadamente, la asimilación de la extraordinaria dimensión del tiempo necesario para el desarrollo de los procesos geológicos, y las proporciones de los principales intervalos de la historia de la Tierra y de la Vida, se encuentran entre los conceptos abstractos más complejos de comprender en Ciencias Naturales. Por ello, en este proyecto de Innovación Docente se ha procedido al diseño y desarrollo de nuevos recursos didácticos con el objetivo de reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la comprensión de qué es y qué representa el Tiempo Geológico, y la puesta en valor del rico Patrimonio Natural y Cultural de la región, seleccionando y adaptando actividades preparadas para el Área Didáctica del Centro de Interpretación Paleontológica y Arqueológica de Tamajón (CIPAT, Guadalajara). El proyecto se ha puesto en práctica con alumnos de segundo año del curso 2021-2022 en la Facultad de Educación, presentándose en este trabajo los principales resultados de la acción didáctica.

10. Metodología Jigsaw para desarrollar competencias colaborativas

Estriégana Valdehita, Rosa María (rosa.estriegana@uah.es); Medina Merodio, José Amelio (josea.medina@uah.es); Muñoz Martínez, Pablo (pablo.munoz@uah.es); Fernández Barrero, David (david.fernandezb@uah.es); López Fernández, Juana María (juana.lopez@uah.es)

Hoy en día las habilidades colaborativas y de trabajo en equipo son algunas de las competencias más valoradas por las empresas y también por la sociedad. Esta es una de las razones por las que las instituciones de educación superior van incorporando cada vez más actividades que desarrollan este tipo de competencias. Se presenta un estudio llevado a cabo en 5 asignaturas diferentes de los grados de informática de la Escuela Politécnica. Con la finalidad de mejorar las relaciones de los estudiantes y desarrollar sus habilidades colaborativas y de trabajo en equipo, en cada asignatura se ha empleado una variante del método de aprendizaje colaborativo conocido como Jigsaw. El estudio examina como las distintas modalidades de aprendizaje colaborativo y de trabajo en equipo afectan al desarrollo de la competencia colaborativa. Para ello, se han analizado las respuestas de 203 alumnos y de 6 profesores a unos cuestionarios realizados tras finalizar las diferentes actividades de aprendizaje colaborativo. Los resultados muestran un alto grado de satisfacción con este tipo de metodología entre los alumnos, una mejora en las expectativas de los profesores, y una relación significativa del juego en la valoración de los alumnos y en el desarrollo de las competencias colaborativas.

11. Dinámica de uso de la plataforma Epistemed. Ventajas que aporta al alumno

Rodríguez Hachimaru, Yan (yan.rodriquez@edu.uah.es); Pérez Ruiz, Alberto (alberto.perezruiz@edu.uah.es); Cárcamo López Quintana, Alexia (alexia.carcamo@edu.uah.es); Germain Martínez, Francisco José (francisco.germain@uah.es)

Presentamos una aplicación personalizada, EpisteMed en la que el alumno adquirirá los papeles de buscador, redactor y administrador de información, mientras genera un conocimiento interrelacionado, jerarquizado y relevante. 'EpisteMed' se crea mediante la asociación de una base de datos, Logseq, a Telegram y a Trello. Algunas ventajas que ofrece son la posibilidad de disponer de toda la bibliografía necesaria mediante búsqueda (texto, imágenes, videos, páginas web) referentes a una palabra clave, descargar material sintetizado en pdf, organizar la información a distintos niveles de detalle permitiendo repasar rápidamente o estudiar a fondo, dividir en bloques de información, que se pueden mover, clonar (personalizar). Sobre el aprendizaje permite estudiar las asignaturas de forma integrada, con interconexiones entre sí mismas, cuantificar y hacer un seguimiento del aprendizaje, utilizar herramientas que comprueban y promocionan la retención de información. Lo seleccionado se convierte en bloques de texto, que al marcarlos llevan al pdf original. También añade otras herramientas de expresión visual como la pizarra o el generador de mapas conceptuales creados a partir del texto preexistente. Se accede desde página web, local o desde la nube. En definitiva, genera una base personal de conocimientos interrelacionados sobre la que construir, sin perder el trabajo anterior.

12. Ayuda al aprendizaje a través del refinamiento de conceptos y sus relaciones

Cruz Piris, Luis de la (luis.cruz@uah.es); Fernández Melián, Susel (susel.fernandez@uah.es)

El trabajo desarrollado se ha centrado en la elaboración de conjuntos de conceptos sobre asignaturas, buscando relación entre ellos, que faciliten al estudiantado su aprendizaje. En un primer acercamiento a esta idea, se ha rehuido de la generación de material directo y estático para su distribución entre el alumnado, por ejemplo, utilizando formatos como los manuales o diapositivas. El planteamiento ha consistido en realizar, al inicio de las sesiones de grupo pequeño, pequeñas tests abiertos donde se les pedía que indicaran de forma libre qué conceptos eran los importantes de cada sesión y, posteriormente, definieran una selección de ellos. Esta metodología para inducir la importancia y la relación existente entre conceptos clave se ha aplicado en las primeras sesiones de un grupo pequeño de la asignatura de Seguridad, impartida tanto en los grados de telecomunicaciones como de informática. Para evaluar la posible mejor obtenida se han medido los resultados del bloque de teoría del primer examen parcial de la asignatura, diferenciando entre titulaciones y grupos pequeños. Aunque este trabajo requiere de un mayor tiempo de aplicación, ajuste y refinamiento, los primeros datos muestran cierta mejoría en la comprensión de los alumnos en base a sus calificaciones.