

V Jornadas de Investigación en Docencia Universitaria

Título:

Introduciéndonos -alumnos y profesores- en las nuevas metodologías activas: éxitos, fracasos y retos

Autores:

María José Rodríguez Jaume

Departamento de Sociología I y Teoría de la Educación. Universidad de Alicante

Rafael Mora Catalá

Departamento de Sociología I y Teoría de la Educación. Universidad de Alicante

Antonio Muñoz González

Departamento de Sociología I y Teoría de la Educación. Universidad de Alicante

Malena Fabregat Cabrera

Departamento de Sociología I y Teoría de la Educación. Universidad de Alicante

Palabras clave:

Metodologías docentes activas, evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, percepción.

Resumen.

En las líneas que siguen se exponen algunas reflexiones y conclusiones, más de las primeras que de las segundas, de la investigación que en docencia universitaria iniciamos en octubre de 2006 al concedernos el Instituto de Ciencias de la Educación una ayuda para su realización. Muchas han sido las dificultades que hemos tenido que sortear en el camino recorrido. Quizá la que más nos preocupó desde un principio, y a la que sólo le hemos dado respuesta la semana anterior a la redacción final de estas páginas, fue la de cómo analizar los resultados de un proceso -el de implementación de nuevas metodologías docentes- cuando para quienes lo implementaban era totalmente novedoso. Nosotros habíamos construido una realidad -la del proceso de enseñanza y aprendizaje- a partir de lo que habíamos leído y escuchado por boca de compañeros más experimentados pero, como suele pasar, la realidad superó todo lo imaginado. De cómo lo superó, de qué es lo que hicimos y de cuál fue la vía elegida para valorar el trabajo -el nuestro y el de nuestros alumnos- se da cuenta en estas páginas.

1. Y,.... ¿si cambiamos? Sobre el marco teórico.

¿Qué hizo que en septiembre empezáramos un grupo de profesores a plantearnos la posibilidad de abordar una investigación que tomara como objeto de

estudio nuestro propio quehacer? La respuesta no es única pues, si se nos preguntara por qué optamos por complicarnos un poco más nuestro curso académico, cada uno de los integrantes de la red¹ daría “su” razón. Sin embargo, y pese a los distintos contextos de partida, a todos nos unía la voluntad y el deseo de que nuestros alumnos, finalizado ese corto tiempo en el que pasan por nuestras aulas, atesoraran algo más que unos cuantos conceptos teóricos. Sospechábamos que finalizaban su periodo de formación sin adquirir las destrezas necesarias para poder llevar al terreno de la práctica los conocimientos adquiridos. Sabíamos que era necesario que supieran aplicarlos pues en ello les iba el poder acceder con cierta seguridad a un mercado laboral complejo, cambiante e incierto. Estas reflexiones fueron tomando “cuerpo” a medida que íbamos descubriendo que la investigación en docencia universitaria -un campo totalmente ajeno a nosotros- y en inserción laboral corroboraba nuestra “hipótesis” de partida.

La sociedad de conocimiento exige que nuestros estudiantes desarrollen nuevas competencias, a saber: navegación en el conocimiento (adónde ir, cómo procesar la información); óptimas competencias comunicativas (leer-escribir-hablar-escuchar); capacidad de aprender de forma independiente; competencias sociales (ética, actitudes positivas, responsabilidad); trabajo en equipo; capacidad de adaptarse a circunstancias cambiantes; destrezas de razonamiento (resolución de problemas, capacidad crítica, lógica, numérica,...); iniciativa personal y voluntad de intentar cosas nuevas (ser emprendedor)². En concreto, y para el caso español, las cualidades que más valoran las empresas son: responsabilidad, trabajo en equipo, iniciativa, adaptabilidad, honestidad, dinamismo y capacidades intelectuales³. Para Vivanco y Martín (2005) los universitarios adolecen de falta de experiencia debido a una formación demasiado teórica enfocada a la adquisición de conocimientos y no a la prueba práctica de los mismos.

Así, pues, sin darnos cuenta se fue entrelazando lo subjetivo con lo objetivo; nuestras percepciones y deseos con los resultados en investigación en docencia

¹ El título del proyecto que presentó la red fue “Implantación de metodología basada en el aprendizaje colaborativo en las asignaturas de Análisis demográfico y Técnicas de comprensión científica y Métodos de Investigación en CCSS y Técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa”. Adscrito en la **MODALIDAD II: Redes de Investigación en Docencia Universitaria- EEES de libre conformación**. Programa de Redes en investigación docente 2006-2007. Universidad de Alicante.

² Conference Board of Canada (1991): **Employability Skill Profile: The Critical Skills Required of the Canadian Workforce**. Ottawa, Ontario (citado en Guillermo Bautista et al (2007): **Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje**. Madrid, Narcea, pp. 12). En España

³ Estos son algunos de los resultados de la investigación que Verónica Vivanco y Ana M^a Martín han llevado a cabo en el contexto español. De un total de diecinueve categorías las siete apuntadas son las que recabaron mayor puntuación (de mayor a menor).

universitaria e inserción laboral. Empezamos a cambiar nuestra metodología docente. Nuestro trabajo debía pasar por enseñarles, junto con el imprescindible e irrenunciable marco teórico, conceptual y argumental, destrezas y habilidades que les permitieran resolver problemas reales y gestionar con éxito sus conocimientos y praxis. En este contexto es habitual y obligada la referencia a la *taxonomía de Bloom* (1979). En ella se diferencian, jerárquicamente de menor a mayor, distintos niveles de competencia cognitiva de tal manera que para alcanzar un cierto nivel es necesario haber pasado por el nivel de competencia anterior.

Cuadro 1. Objetivos de conocimientos

<i>Categorías -niveles de competencia</i>	<i>Descripción</i>
1. Conocimientos	Ser capaz de recordar palabras, ideas, sucesos, datos, clasificaciones, teorías
2. Comprensión	Ser capaz de integrar y extrapolar a partir de ciertos conocimientos
3. Aplicación	Ser capaz de usar conocimientos o principios para resolver un problema, o situaciones concretas y reales
4. Análisis	Ser capaz de descomponer un conjunto de información en sus partes y sus aspectos
5. Síntesis	Ser capaz de componer, con elementos y parte, un todo o conjunto de información
6. Evaluación	Ser capaz de emitir un juicio crítico basado en criterios internos y externos

Fuente: elaboración propia a partir de la taxonomía D. S. Bloom y D. R. Krathwohl (1979): *Taxonomía de los objetivos*. Alcoy, Marfil.

Difícilmente se podían conseguir los objetivos expuestos con una metodología docente que se centraba en la clase magistral. Con la clase magistral alcanzábamos los objetivos en conocimiento y comprensión -los dos niveles cognitivos más bajos- pero en términos didácticos su capacidad para alcanzar los niveles de aplicación y análisis -a los que queríamos que nuestros alumnos llegaran- era insuficiente⁴.

La *taxonomía de Bloom* no es fruto de la más reciente investigación en psicopedagogía pero es hoy, en pleno proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, cuando vive su máximo esplendor -por lo menos entre aquellos que nos acercamos por vez primera a la disciplina-. La declaración de Bolonia (1999), y posteriormente la de Praga (2001), subrayan la necesidad, entre otras, de que la

⁴ Los objetivos competenciales que nos planteamos excluían los niveles de síntesis y evaluación pues, pensamos, que el desarrollo de las competencias superiores deberían tener cabida más en programas de doctorado y/o en cursos de especialización que en las titulaciones universitarias.

enseñanza universitaria deje de estar centrada exclusivamente en la exposición de conceptos, teorías, paradigmas,... para incorporar metodologías didácticas que promuevan la consecución de competencias vinculadas con las demandas o requerimientos laborales. Pedagógicamente los objetivos - competencias- de una asignatura se clasifican en torno a tres ámbitos. La denominación de las competencias no es única pudiéndose utilizar agrupaciones equivalentes. En el cuadro adjunto se indican los tres ámbitos competenciales y las tres clasificaciones más utilizadas según sea la fuente utilizada.

Cuadro 2. Clasificación equivalente de competencias

		RD 55/2005	ICE Alicante	Proyecto tuning
Ámbitos competenciales	cognitivos	Conocimientos	Saber	Instrumentales-cognitivos
	no cognitivos	Destrezas	Saber hacer	instrumentales-procedimentales
		Aptitudes	Ser/Estar	Interpersonales y síntesis

Fuente: Rodríguez, María José (2007): *Espacio Europeo de Educación superior y metodologías docentes activas*. Dossier de Trabajo. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Dpto Sociología I y Teoría de la Educación y Sociología II. Acciones Específicas de Dinamización en la titulación de Sociología: (http://www.ua.es/centros/economicas/eees/pdf/eees_metodologias-dossier_trabajo.pdf).

Este fue el camino que nos llevó a experimentar -en el amplio sentido de la palabra- un cambio metodológico en nuestra docencia.

1.1. Primeros pasos.

La red está compuesta por cuatro profesores del Departamento de Sociología I y Teoría de la Educación de la Universidad de Alicante y alcanza a cuatro asignaturas: dos de ellas se imparten en la licenciatura de Sociología y las otras dos en la recién estrenada licenciatura en Criminología. El cuadro tres sintetiza, en términos comparativos, los elementos identificativos de cada una de ellas.

Cuadro 3. Características de las asignaturas de la red de investigación en docencia universitaria.

Asignatura	Titulación /curso	Tipo	Créditos Teóricos	Créditos prácticos	Duración
Técnicas de comprensión y expresión científica	Sociología (primero)	OB	0	6	Q (2º)

Análisis demográfico	Sociología (tercero)	TR	5	1	Q (2°)
Métodos de investigación en CCSS	Criminología (primero, 2° ciclo)	TR	2,5	2	Q (2°)
Técnicas cuantitativas y cualitativas en Criminología	Criminología (segundo, 2° ciclo)	TR	2,5	2	Q (2°)

Fuente: elaboración propia.

Nota: OB = Obligatoria; TR = Troncal; Q (2°) = Cuatrimestral (segundo)

El carácter aplicado de las asignaturas queda reflejado en los programas de las respectivas asignaturas. Todos ellos incluyen la consecución de objetivos cognitivos y de competencias instrumentales, pues ¿cómo puede aprender un alumno a hacer una investigación sin investigar?; ¿cómo analizar la demografía de un municipio sin aplicar los indicadores oportunos?; ¿cómo explicar el alcance y limitaciones de las técnicas de investigación o indicadores sin llevarlos a la práctica?; ¿cómo enseñar a sortear las dificultades con las que nos tropezamos en un proyecto de investigación con un ejemplo? Es cierto que la experiencia y magisterio del profesor juega un importante papel pero nunca suplirá la experiencia que deriva al enfrentarse, cada uno, a la resolución de sus propios problemas. Necesitábamos introducir cambios docentes que “activaran” el aprendizaje del alumno y, al tiempo, debíamos elegir alguna estrategia que hiciera “atractivo” nuestro cambio metodológico⁵. Por todo lo expuesto, decidimos que la metodología activa a introducir debía ser una metodología basada en la resolución de problemas.

El *aprendizaje basado en problemas* es un método cuyo punto de partida es un problema, diseñado por el profesor, que el alumno debe resolver para desarrollar las competencias previamente definidas (García, E., 2006). El alumno con este método aprende por descubrimiento, al experimentar, ensayar e indagar sobre el problema planteado (que será real y cercano). Las situaciones problema son, en este contexto, una parte de la compleja realidad social. A los alumnos no se les proporciona inicialmente la información requerida sino que son ellos los que la deben identificarla, seleccionarla y gestionarla. Ante esta complejidad, el problema se resuelve mejor en *colaboración* con otras personas por ello decidimos que, además, la resolución de problemas se haría siguiendo el método de aprendizaje colaborativo.

⁵ Nótese que las asignaturas que en las licenciaturas de Sociología y Criminología se imparten con nuevos métodos de enseñanza son la excepción, y no la norma, por lo que, presumiblemente, nos íbamos a enfrentar a situaciones de “desconcierto” y, en el peor de los casos, de rechazo. Tampoco olvidábamos que nuestros alumnos se habían socializado en un sistema educativo tradicional basado en el método expositivo -la lección magistral-.

Lo que identifica al *aprendizaje colaborativo*⁶ es el carácter compartido de las metas de aprendizaje (Apodaca, P., 2006). Comprende, en consecuencia, aquellos procesos formativos que se orientan al grupo. Esto implica no sólo que las actividades de aprendizaje se realizan con otros compañeros en un contexto de interacción y colaboración, sino que las metas y resultados de ese aprendizaje son también esencialmente del grupo. Combinando estos dos métodos de enseñanza alcanzábamos, además, otros dos objetivos: que nuestros alumnos vinieran más a clase -se dejaba de trabajar de forma individual para pasar a trabajar en grupo-; y que nuestros alumnos aprendieran destrezas o habilidades de ser o estar -trabajo en equipo, tolerancia, expresión verbal, cooperación, liderazgo,...-.

Diseñamos dos *modelos de actividades*⁷ en las que se recogieran los dos métodos de aprendizaje seleccionados: la clase magistral cooperativa y la clase laboratorio cooperativa dirigida.

Cuadro 4. Modelos de actividades

Modelo de actividades	Características	Desarrollo
Clase magistral cooperativa	<ul style="list-style-type: none"> • Combina las exposiciones del profesor, la lectura del material (para proporcionar información) y la resolución de ejercicios en clase por parte de los alumnos • La actividad requiere sesiones de clase de teoría 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor expone conceptos y ejemplifica la resolución de ejercicios. 2. Interrumpe esas sesiones con frecuencia (cada 15 ó 20 minutos) para proponer a los alumnos que realicen un ejercicio de forma individual (aunque pueden consultar con los compañeros). 3. Al final de la sesión los alumnos comparan, en grupos de tres, las soluciones a los ejercicios, discuten las diferencias y elaboran una solución concreta firmada por los tres, que entregan al profesor. 4. Los grupos de tres están formados por alumnos que estaban físicamente separados en la fase de resolución individual (no pudieron interactuar).

⁶ Este modelo de aprendizaje también es denominado como sistema de aprendizaje guiado-cooperativo. Sus autores, inicialmente, fueron Brown y Palincsar quienes en una investigación realizada en 1989 apreciaron las ventajas que la enseñanza recíproca generaba en la comprensión lectora. Este modelo, con el tiempo, ha derivado en tres teorías sobre el aprendizaje guiado-cooperativo: la zona del desarrollo próximo, el andamiaje experto y la discusión socrática.

⁷ Modelos de actividades o modalidades organizativas.

<p>Clase laboratorio cooperativo dirigido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de objetivos no tienen una única solución. • La reunión de grupos de tres no está destinada a que verifiquen que los tres alumnos tienen la misma solución, sino a discutir los méritos de cada alternativa, y a elegir la mejor, de acuerdo a los criterios de calidad que el profesor proporciona en forma de rúbrica. • La actividad requiere sesiones de teoría. 	<p>5. El profesor corrige y devuelve los ejercicios en la siguiente sesión.</p> <hr/> <p>1. El profesor plantea un ejercicio que los alumnos resuelven de forma individual. 2. El alumno prepara el ejercicio sobre los que se va a discutir en la próxima sesión. 3. En clase los alumnos en grupos de tres discuten sus propuestas. 4. El profesor corrige y devuelve los ejercicios en la siguiente sesión.</p>
--	--	---

Fuente: elaboración propia.

El trabajo en grupo lo organizamos en torno a los *grupos base* (Cernuda, A., et al. 2005: 15-22). Estos grupos se constituyen al inicio del curso y en él cada alumno compartirá y resolverá sus dudas. Se recomienda que el grupo sea heterogéneo y que esté constituido por no más de tres alumnos. Al no tener experiencia en esta práctica docente decidimos que fueran los alumnos los que entre ellos formaran grupos -no cumpliéndose la condición de heterogeneidad- y sólo en dos asignaturas fue posible trabajar con grupos de tres -en aquellas en las que el volumen de los alumnos era reducido-. En las otras dos asignaturas se trabajó con grupos de entre cuatro y seis alumnos.

La gestión de los grupos fue básicamente de dos tipos. En las asignaturas de Técnicas de comprensión y expresión científica, Métodos de investigación en CCSS y Técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación en criminología, se optó por iniciar las clases destinadas a la resolución y entrega del problema-ejercicio con la reunión del grupo base. En ella deberían plantear sus dudas, llegar a un consenso y entregar o exponer la práctica propuesta. En la asignatura de Análisis demográfico, y dada la importancia que en ella adquiere el método comparativo, se optó por aplicar la *técnica del puzzle*. En líneas generales, la técnica sigue la siguiente secuencia:

1. Reparto de tareas. Se seleccionará un material del curso que se preste a dividir en tres partes razonablemente independientes. Cada miembro del grupo base se responsabilizará de una de las partes.

2. Trabajo individual. Cada alumno realizará el trabajo individual correspondiente al material que le ha sido asignado.
3. Reunión de expertos. Se organizarán grupos de tres en los que todos han trabajado el mismo material. En esa reunión los alumnos deberán compartir y aclarar sus dudas sobre el material que han trabajado.
4. Preparación de explicaciones. Cada alumno se preparará para explicar su material a los compañeros del grupo base. Quizás deba diseñar un esquema, unos gráficos,...
5. Reunión del grupo base. En esta reunión, de forma rotativa, cada miembro del grupo explicará al resto su parte, usando los esquemas que ha preparado.
6. Evaluación. Se propondrá a cada grupo, o a cada alumno, un ejercicio que permita verificar que han asimilado los materiales trabajados en el puzzle.

1.2. Un necesario cambio de rumbo.

La evidencia de nuestro primer error no se hizo esperar. Pronto advertimos que las actividades diseñadas no se podían adaptar, como si de un molde se tratara, por igual a las cuatro asignaturas. Al margen de las particularidades de cada una de ellas, así como las de los propios profesores, obviamos que el alumnado era heterogéneo, pudiendo diferenciar claramente dos grupos: el de los alumnos de sociología y el de los alumnos de criminología. En el cuadro cinco aparece el perfil del alumnado de las cuatro asignaturas implicadas en la investigación.

Cuadro 5. Perfil de los alumnos curso 2006-2007

	Alumnos (absoluto)	Edad (años)	Acceden con título universitario (%)
Técnicas de comprensión y expresión científica	86	21,23	1
Análisis demográfico	124	25,26	2
Métodos de investigación en CCSS	209	32,95	81
Técnicas cuantitativas y cualitativas en Criminología	157	34,36	87

Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por las Secretarías Administrativas de las Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales y de Derecho.

La diferencia principal entre los dos grupos es la edad: los alumnos de sociología son, por término medio, diez años más jóvenes que los de criminología. Esta diferencia de edad les sitúa, a unos y a otros, en instantes y circunstancias diferentes de su ciclo vital y proyecto personal. Los alumnos de criminología, en su mayoría, tienen responsabilidades laborales y familiares lo que redundaba en poca disponibilidad de tiempo y mucha irregularidad en su asistencia a clase. Por su parte, la mayor juventud en los alumnos de sociología les sitúa en contextos personales todavía dependientes de su núcleo familiar. Su tiempo es para formarse por lo que su asistencia a clase es más regular. Contrariamente a lo que a priori habíamos supuesto, el número de alumnos matriculados en las asignaturas no fue un inconveniente para la implementación de las nuevas metodologías; sí lo fue la disponibilidad y presencia de los alumnos.

La heterogeneidad de los grupos no fue el único elemento ignorado pues pronto descubrimos que entre los dos grupos mediaba, también, una brecha en el tipo de conocimientos -formación- con el que se nos presentaban en el aula. Los alumnos de criminología acceden a la titulación con formación universitaria (el 84%); mientras que para alumnos de sociología suponía su primer contacto con la enseñanza universitaria. Pese a ello, los alumnos de criminología no tienen ningún tipo de formación en investigación social; situación contraria a los alumnos de sociología que en todos los cursos cuentan con, al menos, una asignatura vinculada directa y/o indirectamente con la investigación social. No podíamos, en consecuencia, pedirles a nuestros alumnos en criminología que alcanzaran niveles competenciales de aplicación y análisis -siguiendo la taxonomía de Bloom- pues, sencillamente, carecían de la base necesaria para abordar, con cierta garantía, semejante propósito.

Definida la situación, diversificamos la estrategia a seguir. En el cuadro seis se indica, para cada una de las asignaturas, el *método de enseñanza* -“(...) forma de proceder que tiene los profesores para desarrollar su actividad docente” (Miguel de, M., 2006: 22), y *modalidad organizativa* -“(...) maneras distintas de organizar y llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Miguel de, M., 2006: 19) que, finalmente, guió nuestra docencia. Las asignaturas que impartíamos en criminología se limitarían a combinar la clase magistral con el trabajo en grupo; mientras que las asignaturas impartidas en sociología combinarían la clase magistral con el aprendizaje cooperativo basado en problemas.

Cuadro 6. Métodos de enseñanza-aprendizaje y modalidades organizativas

Asignatura	Método	Modalidad	Apoyo
Técnicas de comprensión y expresión científica	Aprendizaje basado en problemas	Clase práctica	Campus virtual
		Estudio y trabajo en grupo	
Análisis demográfico	Clase magistral cooperativa	Clase teórica expositiva	Campus virtual
		Estudio y trabajo en grupo	
	Aprendizaje basado en problemas	Clase práctica	
		Estudio y trabajo en grupo	
Métodos de investigación en CCSS	Clase magistral cooperativa	Clase teórica expositiva	Campus virtual
		Estudio y trabajo en grupo	
Técnicas cuantitativas y cualitativas en Criminología	Clase magistral cooperativa	Clase teórica expositiva	Campus virtual
		Estudio y trabajo en grupo	

Fuente: elaboración propia.

En criminología, además, precisábamos de “alguna” herramienta que nos permitiera gestionar nuestra docencia entre un colectivo que, o bien, no podían asistir, o bien, su asistencia era muy irregular. La opción disponible fue el campus virtual. Para nosotros el campus virtual no era novedoso, pues además de utilizarlo en tareas de gestión docente (consulta de fichas de alumnos, pre-actas,...) e interacción docente (tutorías y anuncios), solíamos servirnos de él para hacer accesible al alumno el programa de la asignatura y otros materiales adicionales (enunciado de ejercicios, lecturas recomendadas, enlaces de interés,...). Sin embargo, este nivel de uso de la red⁸ no facilitaba que el alumno, que no asistía a clase regularmente, pudiera estudiar la asignatura de modo autónomo. Teníamos que elaborar materiales didácticos electrónicos y fue así como empezamos a trabajar con la opción de “sesiones” -en recursos de aprendizaje del campus virtual-. De este modo, nuestros alumnos disponían de los materiales, enlaces y ejercicios propuestos, a modo de “carpeta virtual”, necesarios, básicos e imprescindibles, para superar los objetivos de la asignatura. Ellos de forma autónoma iban trabajando -siguiendo una agenda preestablecida- sus materiales, nos remitían sus trabajos e interactuábamos a través de la red.

⁸ Manuel Area organiza en cuatro los niveles de integración y uso de internet en la enseñanza universitaria, a saber: Nivel I: Edición de documentos convencionales en HTML, Nivel II: Elaboración de materiales didácticos electrónicos o tutoriales; Nivel III: Diseño y desarrollo de cursos on line semipresenciales; y Nivel IV: Educación virtual (Manuel Area, 2001, “Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: hacia los campus virtuales” en García-Valcárcel, *Didáctica universitaria*. Madrid, La Muralla, pp. 238-240).

Por supuesto, aprovechando esta coyuntura, no dejamos pasar la oportunidad e introdujimos las sesiones virtuales en las asignaturas de sociología. La experiencia ha sido tanto para alumnos como para profesores, sorprendentemente, positiva.

2. El proyecto de investigación.

Los lectores ya saben en qué nos ocupamos el segundo cuatrimestre del curso 2006-2007. Entenderán, pues, que escaso fue el espacio destinado a pensar cómo evaluar nuestra implementación docente. Sin embargo, y precisamente por el tiempo, esfuerzo y trabajo invertido -y alguna que otra sospecha- nos planteamos que nuestros alumnos debían valorar el cambio docente introducido. Queríamos saber los aspectos mejor y peor valorados; queríamos que nos contaran sus dificultades en el proceso; queríamos saber si se sentían preparados para afrontar un trabajo profesional; queríamos saber si los alumnos entendían -si habíamos sabido transmitir- la conexión entre competencias de la asignatura-enseñanza del docente-aprendizaje del discente; queríamos, en definitiva, valorar nuestro trabajo para, en cursos venideros, subsanar errores y potenciar nuestras virtudes y, por qué no, introducir cambios.

De todas las fases de las que consta un proyecto de investigación⁹, en este apartado nos vamos a centrar en la *estrategia de investigación* seguida. Sin embargo, conviene advertir sobre la naturaleza de nuestra investigación pues de ella depende el alcance y limitación de la misma. Dado el carácter novel de los profesores implicados en el proceso de implementación de nuevas metodologías docentes descrito -con todo lo que ello conlleva-, la investigación no podía ir más allá de la exploración y descripción de la valoración y percepción que nuestros alumnos hacen del cambio docente. La entrevista sería nuestra estrategia para las fuerzas y el tiempo escaseaban, optamos por la *entrevista estructurada o cuestionario*. No nos servían los resultados del cuestionario que el Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea aplica para evaluar al profesorado pues son pocas las preguntas relacionadas con métodos y metodologías propios de “armonización europea”. Diseñamos nuestro propio cuestionario (se adjunta en el anexo).

Nuestra *muestra fue estratégica o de conveniencia*, es decir, se entrevistaron a “todos” los alumnos que asistieron a clase el día fijado para la realización del

⁹ M^a Ángeles Cea D’Ancona (2001: 92 y ss.) estructura el proyecto de investigación en cuatro fases: formulación del problema; operacionalización del problema; diseño de la investigación; factibilidad de la investigación.

trabajo de campo. Ellos eran no sólo los que podían sino los que debían valorar el trabajo de enseñanza-aprendizaje. El cuestionario sólo se pasó a los alumnos de Análisis demográfico pues, como se ha expuesto, las particularidades de cada una de las asignaturas invalidaban la utilización de un cuestionario estándar. No disponíamos del tiempo¹⁰ necesario para adaptar el cuestionario a cada una de las asignaturas. Seleccionamos, de las cuatro asignaturas, Análisis demográfico pues en ésta se habían implementado todas las metodologías propuestas.

El trabajo de campo se realizó el lunes 7 de mayo. En clase, a los alumnos se les entregó el cuestionario codificado. En no más de 7 minutos lo cumplimentaron y entregaron al profesor. En total fueron 47 alumnos encuestados (30 en el turno de mañana y 17 en el turno de tarde). Paradójicamente, éste es el primer éxito alcanzado con la implementación de metodologías activas: ¡el porcentaje de asistencia a clase alcanza al 38% de los matriculados!. Adviértase que ningún alumno está obligado a acogerse a esta modalidad de trabajo. Ellos eligen si trabajan en grupo o individualmente y a todos se les evalúan sus créditos teóricos (examen final en convocatoria oficial) y prácticos (entrega de trabajo continuo -los que optan por el trabajo en grupo- o memoria final -para el resto-).

3. Percepción y evaluación del proceso de implementación de metodologías docentes activas.

Antes de abordar los resultados del cuestionario quisiéramos señalar, con algunos datos que disponemos, el uso real que los alumnos han hecho de viejas y nuevas herramientas didácticas.

3.1. La valoración de los docentes.

En general, los profesores implicados en la investigación valoramos positivamente la experiencia docente. Para nosotros el principal inconveniente no ha sido tanto el incremento de nuestra carga de trabajo sino el desgaste emocional que ha conllevado. Hemos tenido que invertir mucho tiempo y esfuerzo en explicar a los alumnos por qué introducíamos cambios y cual era su finalidad y, no siempre, ha sido entendido. En el cuadro siete se recoge el uso que los alumnos han hecho de las

¹⁰ El escaso tiempo del que hemos dispuesto para la realización de la evaluación final ha sido la principal limitación que nos hemos encontrado en nuestra investigación. El día 12 de mayo se debía entregar la comunicación definitiva lo que nos ha restado tres semanas de trabajo. Cerca estaba el "parón" por vacaciones de Semana Santa que, como se sabe, se prolongó con los días festivos de San Vicente y Santa Fa y este año, además, con el día festivo del 1 de mayo -que muchos utilizaron para disfrutar de un "puente"- . En definitiva, nuestra implementación, y evaluación se limita a seis semanas de trabajo.

herramientas docentes desplegadas en la asignatura de Análisis demográfico. Como se puede apreciar, salvo las tutorías virtuales, éste ha sido bastante reducido.

Cuadro 7. Alumnos matriculados en Análisis demográfico y uso de herramientas docentes

Herramientas docentes	Uso
Alumnos que han realizado pruebas objetivas	10 como media
Asistencia a clases teóricas	43%
Asistencia a clases prácticas	55%
Tutorías presenciales	2 alumnos
Tutorías virtuales	69 alumnos

Fuente: elaboración propia.

Este curso, con la finalidad de que los alumnos fueran comprobando su nivel de comprensión conceptual, se activaron “pruebas objetivas” en el campus virtual. Nuestra experiencia nos indica que los alumnos retrasan y concentran las horas de estudio los días antes a la realización de su examen. Con esta práctica al alumno le surgen sus dudas una vez que ya han finalizado las clases por lo que, normalmente, llegan al examen sin haber encontrado respuestas. Pensábamos que estos exámenes virtuales podían ser una buena excusa para que el alumno evaluara, paulatinamente, su proceso de adquisición de conocimientos y, sobre todo, para que no llegara al día del examen con más dudas que certezas. En total, y hasta hoy, se propusieron cuatro controles siendo diez personas, como media, las que los han realizado. En reiteradas ocasiones se les ha recordado esta opción. Se enfatizaba que su finalidad era la de acompañarles en su proceso de aprendizaje y que con ellas se familiarizarían con el tipo de cuestiones a resolver en el examen. El éxito ha sido escaso, aunque sospechamos que a medida que se acerque el día del examen, serán más los que lo hagan.

3.2. La valoración de los docentes.

De los 47 alumnos encuestados 14 fueron varones y 33 mujeres. La edad media de los alumnos de análisis demográfico es de 26 años: 25 años los alumnos del turno de mañana y 32 años los del turno de tarde. Mayoritariamente (un 81%) del alumnado cursaba más de siete asignaturas (el 57% se había matriculado entre siete y diez y el 28% en más de diez) en el curso 2006-2007.

Para recabar información sobre las opiniones subjetivas y actitudes de nuestros alumnos diseñamos una batería de preguntas en las que se incluían escalas tipo Likert. Este es el caso de la tabla uno en la que se recoge la opinión de los alumnos en relación a dos herramientas nuevas introducidas en este curso: la guía de autoevaluación¹¹ y las pruebas objetivas.

Tabla 1. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la guía de autoevaluación y de las pruebas objetivas en su proceso de aprendizaje (%)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Guía de autoevaluación	4,3	46,7	44,7	4,3
Pruebas objetivas¹	12,8	34	12,8	2,1

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario.

1. Esta pregunta incluída una cuarta categoría “No he hecho ninguna prueba”. El 38,3% seleccionó esta opción.

A tenor de los resultados, la guía de autoevaluación no ha desempeñado, en el alumno, la función esperada. De hecho, los profesores veníamos observando que los errores corregidos, e identificados en las guías, continuaban repitiéndose. Interpretamos que esta herramienta, sencillamente, no se había entendido por lo que decidimos dedicarle un poco más de tiempo. En las entregas de los ejercicios el profesor explicaba al grupo, tomando como referencia la guía, los errores detectados y les indicaba cómo subsanarlos. Es decir, en clase teníamos con nuestros alumnos la tutoría presencial a la que nunca venían. Peor suerte han sufrido las pruebas objetivas, a la que los alumnos tenían acceso a través del campus virtual: el 38,3% de los alumnos encuestados reconocieron no haber hecho ninguna. Pese a ello, los alumnos que sí habían realizado alguna de ellas manifestaron, mayoritariamente, que les ha sido de gran utilidad para afianzar los conocimientos en torno a la asignatura.

De todas las herramientas introducidas, sin lugar a dudas, ha sido la activación de sesiones virtuales la mejor valorada. Para el 61,5% de los alumnos las sesiones son una herramienta positiva que les ayuda en la docencia presencial. A

¹¹ Este año se introdujo una guía de autoevaluación. Su finalidad era dar información al alumno sobre la calidad y carencias de los ejercicios entregados. Esta herramienta debía servir a los alumnos para autoevaluar su proceso de aprendizaje. Sin embargo, y una vez que advertimos que los alumnos no sabían cómo desarrollar su trabajo, por muy detallado que estuviera el enunciado, la guía de autoevaluación les sirvió como una guía de trabajo. A los profesores la guía de autoevaluación ha desempeñado un triple papel: nos ha servido para coordinar la asignatura entre los profesores implicados; nos ha permitido evaluar con mayor objetividad (la atención se centra en cada uno de los aspectos evitando que uno de ellos influya en la evaluación); y con ella hemos podido detectar carencias y reconducir situaciones no deseadas. Además las guías de autoevaluación nos han servido para reforzar lo hecho bien. Nada gratifica más al alumno que encontrarse con su propio trabajo corregido.

éstas habría que añadirles el 25,5% que las valora como muy positivas. Las sesiones virtuales han simplificado y facilitado el trabajo autónomo que el alumno debía hacer.

En las preguntas P4 y P5 se le pedía al alumno que valorara el alcance de los conocimientos teórico-prácticos, adquiridos durante el cuatrimestre, en relación a dos situaciones: aprobar la asignatura y ejercer su profesión. Mayoritariamente los alumnos opinan que es la combinación de clases teórico-prácticas la mejor estrategia metodológica tanto para aprobar la asignatura como para el ejercicio de un trabajo profesional (87,2% y 89,4%, respectivamente). Además, el 61,7% considera que los conocimientos y destrezas aprendidas durante el curso les serían “bastantes suficientes” para abordar, como técnico, un futuro estudio demográfico (P8).

En la pregunta 10 se les pedía que sopesaran si habrían alcanzado los conocimientos y destrezas que han adquirido durante el curso con un método de enseñanza tradicional. Para simplificar la exposición, la tabla 2 muestran los porcentajes de respuestas agrupados en tres categorías.

Tabla 2. Valoración de métodos docentes tradicionales y métodos docentes activos en relación a la adquisición de niveles cognitivos de aplicación y análisis

	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo
Mi capacidad para buscar y organizar datos demográficos hubiera sido la misma si la asignatura la hubiera cursado con las clases expositivas tradicionales	10,7	19,1	70,2
Hubiera aprendido más si las prácticas no se hubieran organizado en grupos	8,6	27,7	63,7
Mi capacidad para analizar procesos y sucesos demográficos hubiera sido la misma si la asignatura la hubiera cursado con las clases expositivas tradicionales	12,7	25,5	61,8
Hubiera aprendido más si en los ejercicios todos hubiéramos tomado como objeto de estudio el mismo municipio	19,2	36,2	44,6
Hubiera aprendido más si la profesora hubiera seguido la metodología clásica	48,9	17	34,1

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario.

El 70,2% de los alumnos opina que su aprendizaje en búsqueda y organización de datos no habría sido el mismo de haber cursado la asignatura con el método expositivo tradicional. Valoramos enormemente este dato pues: el mercado laboral cada vez demanda más este tipo de habilidad; porque éste es un conocimiento

transversal que alcanza a la formación final que debe tener un futuro licenciado en sociología; y porque los alumnos reconocen que hacia estas actividades han canalizado sus mayores esfuerzos (intelectual, tiempo, trabajo,...). Valoran positivamente, el 63,7%, el trabajo en grupo; y consideran, el 61,8%, que su capacidad de analizar sucesos y procesos demográficos es mayor con un método de enseñanza-aprendizaje activo. Aunque en menor medida, los alumnos también valoran positivamente la aplicación en las clases del método comparativo: apenas el 19% opina que habría aprendido más si todos hubieran tomando como objeto de estudio el mismo ámbito. Sin embargo, y pese a esta valoración en general positiva, los alumnos encuestados arrojan una elevada dependencia por el método tradicional: el 49% piensa que si el profesor hubiera expuesto y desarrollado el ejercicio en clase, habrían aprendido más. ¿No es un tanto contradictorio?

Las tres actividades que a los alumnos más dedicación y esfuerzo les ha ocupado han sido: la búsqueda de datos demográficos (para el 27,7%); la entrega periódica de ejercicios (para el 25,5%); y la organización de los datos demográficos (para el 19,1%). A los alumnos, socializados en un sistema de enseñanza tradicional, lo que más les cuesta es adquirir habilidades y hábitos y, no tanto, conocimientos teóricos. Ninguna de las tres actividades reseñadas está estrictamente relacionada con el análisis demográfico y/o el análisis sociológico. Sorprende, en este contexto, que los alumnos consideren que la mejora más importante a introducir en el curso que viene, sea la de impartir más clases teóricas (así lo reconoce el 35%).

Por último, no quisiéramos concluir nuestra exposición sin subrayar la valoración positiva que los alumnos hacen de, en general, el método de enseñanza desarrollado. En la tabla tres se recogen las puntuaciones alcanzadas.

Tabla 3. Valoración de tu experiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje (%)

Muy negativo										Muy positivo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	2,1	4,3	8,5	25,5	23,4	21,3	8,5	6,4		

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario

Como suele suceder, esta valoración general encierra, a su vez, una valoración diferencial. Los alumnos que mejor han valorado el método de enseñanza activo son los alumnos de mayor edad. La aceptación del alumno al cambio

metodológico viene condicionada no sólo por su socialización en métodos de enseñanza tradicional, sino también, por su propia madurez.

5. Bibliografía.

Apodaca, Pedro (2006): “Estudio y trabajo en grupo”, en Mario de Miguel (coord.), *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid, Alianza, pp. 169-190.

Area, Manuel (2001): “Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: hacia los campus virtuales”, en Ana García-Valcárcel, *Didáctica universitaria*. Madrid, La Muralla, pp. 231- 260.

Bain, Ken (2005): *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia, Universitat de València.

Bautista, Guillermo, Borges, Federico y Forés Anna (2007): *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje*. Madrid, Narcea.

Bloom, D. S. y Krathwohl, D. R. (1979): *Taxonomía de los objetivos*. Alcoy, Marfil.

Cea, María Ángeles (2001): *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, Síntesis.

Cernuda, Agustín (et al) (2005): *Guía para el profesor novel*. Alcoy, Marfil.

García, Eduardo (2006): “Prácticas externas”, en Mario de Miguel (coord.), *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid, Alianza, pp. 103-131.

García-Valcárcel, Ana (coord.) (2001): *Didáctica universitaria*. Madrid, La Muralla.

Miguel de, Mario (2006): “Métodos y modalidades de enseñanza en la educación superior”, en Mario de Miguel, *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid, Alianza, pp. 17-26.

Rodríguez Jaume, María José (2007): *Espacio Europeo de Educación superior y metodologías docentes activas*. Dossier de Trabajo. Facultad de Ciencias

Económicas y Empresariales, Dpto Sociología I y Teoría de la Educación y Sociología II. Acciones Específicas de Dinamización en la titulación de Sociología (http://www.ua.es/centros/economicas/eees/pdf/eees_metodologias-dossier_trabajo.pdf).

Vivanco, Verónica y Martín Ana (2005): *La integración laboral del Universitario*. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid. Consultado el 9 de mayo de 2007 en <http://www.da.upm.es/insercion_laboral/>

Anexo: Red de investigación en docencia universitaria

Encuesta de opinión, actitud y valoración de los alumnos sobre la introducción de nuevas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La asignatura de **Análisis Demográfico** está adscrita a una Red de Investigación en Docencia Universitaria formada por algunos profesores del Departamento de Sociología I. El objetivo para el curso 2006-2007 era introducir metodologías docentes que implicaran una participación más activa del alumno. La investigación en docencia ha demostrado que las metodologías de enseñanza activas favorecen no sólo que lo enseñado se recuerde más sino que las destrezas adquiridas en el proceso facilitan la incorporación al mercado laboral incrementando las probabilidades de éxito del futuro egresado. Tú has disfrutado, y padecido, algunos cambios docentes. Es hora de valorar su alcance y limitaciones. Necesitamos tu opinión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que hemos compartido. La información que nos proporciones guiará la metodología docente del próximo curso. Por supuesto, el tratamiento que se hará de la información recogida será confidencial. Muchas gracias por tu participación.

1. En cuántas asignaturas, incluyendo análisis demográfico, te has matriculado en el curso 2006-2007. **(REDONDEAR UNA OPCIÓN).**

1 Análisis demográfico es la única asignatura en la que estoy matriculado.

2 En tres asignaturas.

3 Entre 3 y 6 asignaturas.

4 Entre 7 y 10 asignaturas.

5 En más de 10 asignaturas.

2. Cuántas veces te has matriculado en la asignatura de Análisis demográfico. **(REDONDEAR UNA OPCIÓN).**

1 Este curso es la primera vez.

2 Este curso es la segunda vez.

3 Este curso es la tercera vez.

4 Otras.

3. ¿Cómo valoras el uso de la opción de “Sesiones” del *campus virtual* como apoyo a la docencia presencial? **(REDONDEAR UNA OPCIÓN).**

1 Muy positivo.

2 Positivo.

3 Ni positivo ni negativo.

4 Negativo.

5 Muy negativo.

4. ¿Te ha sido de utilidad en tu proceso de aprendizaje la “guía de autoevaluación” que la profesora te entregaba junto con la corrección del ejercicio? **(REDONDEAR UNA OPCIÓN).**

- 1 Mucho

- 2 Bastante

- 3 Poco

- 4 Nada

5. Para **superar** (aprobar) la asignatura ¿consideras que es necesario la asistencia a ...(REDONDEAR UNA OPCIÓN).

- 1 Exclusivamente la clase teórica

- 2 Exclusivamente la clase práctica.

- 3 Las clases teóricas y prácticas.

6. Para **aplicar** tus conocimientos de análisis demográfico en el ámbito profesional, ¿consideras que es necesaria la asistencia a ... (REDONDEAR UNA OPCIÓN).

- 1 Exclusivamente la clase teórica

- 2 Exclusivamente la clase práctica.

- 3 Las clases teóricas y prácticas.

7. Este año la profesora ha introducido pruebas de autoevaluación a través del *campus virtual*. ¿Te han ayudado a entender mucho, poco o nada los contenidos de la asignatura? (REDONDEAR UNA OPCIÓN).

- 1 Mucho

- 2 Bastante

- 3 Poco

- 4 Nada

- 5 No he hecho ninguna prueba de autoevaluación

8. Imagina que eres licenciado/a en Sociología y que te piden un análisis demográfico el Ayuntamiento que te ha contratado como técnico. ¿Consideras mucho, bastante, poco o nada suficientes tus conocimientos y habilidades adquiridos para afrontar el trabajo? (REDONDEAR UNA OPCIÓN).

- 1 Muy suficientes

- 2 Bastante suficientes

- 3 Poco suficientes

- 4 Nada suficientes

9. Imagina que eres licenciado/a en Sociología y vas a trabajar, por ejemplo, en un sondeo de intención de voto. ¿Consideras que los conocimientos y habilidades

adquiridas en la asignatura de análisis demográfico te servirán directa o indirectamente? (REDONDEAR UNA OPCIÓN)

- | | |
|---|----|
| 1 | Si |
| 2 | No |

10. A continuación aparecen una serie de frases. Nos gustaría que indicaras (para cada una de ellas) si estás muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo o muy en desacuerdo. (SÓLO SE ADMITE UNA RESPUESTA PARA CADA PREGUNTA).

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Mi capacidad para buscar y organizar datos demográficos hubiera sido la misma si la asignatura la hubiera cursado con las clases expositivas tradicionales	1	2	3	4	5
Hubiera aprendido más si las prácticas no se hubieran organizado en grupos	1	2	3	4	5
Mi capacidad para analizar procesos y sucesos demográficos hubiera sido la misma si la asignatura la hubiera cursado con las clases expositivas tradicionales	1	2	3	4	5
Hubiera aprendido más si en los ejercicios todos hubiéramos tomado como objeto de estudio el mismo municipio	1	2	3	4	5
Hubiera aprendido más si la profesora hubiera seguido la metodología clásica: se exponen los conocimientos teórico -en clases teóricas- y -en clases prácticas- los alumnos hacen el ejercicio y la profesora expone el resultado y proceso en la pizarra	1	2	3	4	5

11. Para cursos venideros, y siempre considerando tu experiencia en este año, ¿Qué dos aspectos crees que debería mejorar el profesor/a para alcanzar un mejor proceso de enseñanza? (REDONDEAR DOS OPCIONES).

- | | |
|---|---|
| 1 | Introducir más prácticas. |
| 2 | Introducir clases sobre la utilización del <i>campus virtual</i> . |
| 3 | Impartir más clases teóricas. |
| 4 | Introducir el funcionamiento de hojas de cálculo (tipo Excel). |
| 5 | Introducir algunas clases sobre búsqueda de datos en fuentes <i>on line</i> . |

- 6 Introdurir más pruebas de autoevaluación
-
- 7 Otros (especificar) _____

12. A continuación se relacionan las distintas actividades que has tenido que realizar este año en la asignatura. Me gustaría que indicaras las dos actividades que más esfuerzo (intelectual, tiempo, trabajo,...) te han supuesto. (REDONDEAR DOS OPCIONES).

- 1 Buscar los datos demográficos.
-
- 2 Organizar los datos demográficos.
-
- 3 Entregar ejercicios periódicamente.
-
- 4 Trabajar en equipo.
-
- 5 Hacer el análisis demográfico.
-
- 6 Hacer el análisis sociológico.
-
- 7 Utilizar el *campus virtual*.
-
- 8 Comprender los conceptos teóricos.

13. En general, y a partir de tu experiencia como alumno de la asignatura de análisis demográfico, nos gustaría que realizaras una valoración de la misma. A continuación aparecen una serie de casillas que recogen una escala de 1 a 10 (en donde 1 indicada muy negativo y 10 muy positivo). ¿En qué casilla te colocarías) (REDONDEAR EL NÚMERO CORRESPONDIENTE).

Muy negativo										Muy positivo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

14. Sexo.

- 1 Varón
- 2 Mujer

15. Edad (REDONDEAR LA EDAD CUMPLIDA CORRESPONDIENTE).

19	25	31	37	43	49
20	26	32	38	44	50
21	27	33	39	45	51
22	28	34	40	46	52
23	29	35	41	47	53
24	30	36	42	48	54

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN