

EVALUACION DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA POR LOS ESTUDIANTES

por LUIS MIGUEL VILLAR ANGULO

I. INTRODUCCIÓN

1. *Supuestos y objetivos del proyecto*

La supervisión instruccional tiene como función principal modificar la conducta de profesores. La experiencia que vamos a sintetizar sigue un proceso de perfeccionamiento inspirado en la supervisión clínica. De acuerdo con ésta, es preciso partir de las observaciones de los profesores para poder auxiliarlos en el cambio de la conducta docente. Uno de los supuestos relacionados con la supervisión instruccional es que se puede identificar y modificar la conducta, entendida como acciones que ejecuta un profesor en clase con la intención de provocar efectos deseables en estudiantes. El proceso de perfeccionamiento al que aludimos en nuestro experimento —DIES— es una secuencia instruccional en la que el supervisor ayuda a un profesor a perfeccionar su conducta para que ejercite competencias docentes relevantes para el acto didáctico. El enfoque de esta ponencia no consistirá en hablar de ese proceso, que ya hemos expuesto en otras publicaciones¹, sino tratar de una fuente de retroacción fundamental para el diagnóstico de las competencias docentes. Esta fuente ha sido junto a otras —video, supervisor, sí mismo, etc.— tratada en el programa antes citado. No obstante, hay una —los estudiantes— que está constituyendo una corriente de investigación a la hora de determinar la eficacia de los profesores universitarios².

En nuestro proyecto, las evaluaciones de los estudiantes han permitido contrastar los factores o dimensiones comportamentales que caracterizaron a una muestra reducida de profesores universitarios antes y después de desarrollar el proceso de perfeccionamiento individualizado DIES. También, asumimos que las calificaciones que hacen los estudiantes de sus profesores vienen precedidas de unas características discentes; es decir, se pueden predecir variables relacionadas con los estudiantes que se asocien significativamente con las calificaciones promedio de los mismos. En definitiva, nuestro estudio se limita a: 1) constatar los factores que in-

¹ Cfr. VILLAR ANGULO, Luis Miguel: «Estudio piloto sobre el aprendizaje de cinco competencias seleccionadas en el programa de perfeccionamiento 'DIES', *Bordón*, n.º 241, enero-febrero, 1982, págs. 5-17.

² Cfr. HILDEBRAND, M.; WILSON, R. C. and DIENST, E. R.: *Evaluating University Teaching*. University of California at Berkeley, Center for Research and Development in Higher Education, 1971.

tegran las competencias de un grupo de profesores antes y después de un programa. 2) Intimamente relacionado con este objetivo figura otro consistente en determinar la congruencia entre las soluciones factoriales adquiridas antes y después del programa DIES. 3) Finalmente, establecer los modelos o ecuaciones de regresión que indiquen las características de los estudiantes en relación a la calificación promedio dada a los profesores.

2. *Significación y limitaciones en la investigación*

En relación con la significación del estudio, apuntamos las siguientes cuestiones:

1. La aplicación del ADE a una muestra de profesores universitarios permite diagnosticar qué competencias y destrezas docentes son necesarias para dichos profesores. En base a las respuestas de los estudiantes, y aumentada la muestra, se podrían establecer seminarios de perfeccionamiento de profesores en base a las «competencias» localizadas y necesitadas de mejora.

2. Facilita una implicación sistemática de los estudiantes en los procesos de perfeccionamiento del profesorado.

3. Los estudiantes —por sí mismos— o en combinación con otras fuentes pueden constituir una alternativa en los procesos de supervisión del profesorado universitario en ejercicio o de formación del personal universitario.

4. Ayuda a los profesores universitarios a mejorar su enseñanza y a encontrar un medio para el establecimiento de objetivos de actuación.

Entre otras limitaciones, constatamos que si bien el número de estudiantes que respondieron fue suficiente para el tratamiento estadístico de datos, el número de profesores de la muestra fue exiguo ($N = 5$), como consecuencia de tener carácter piloto.

El estudio queda limitado, pues, a la identificación de las destrezas y competencias docentes percibidas por los estudiantes utilizando el instrumento de diagnóstico ADE, y las variables que más influyeron en las calificaciones otorgadas.

3. *Declaración de los problemas*

1. ¿Qué factores permiten diagnosticar las destrezas de los profesores universitarios según las evaluaciones de los estudiantes por medio del cuestionario ADE?

1.1. ¿Qué congruencia existe entre las dos soluciones factoriales?

2. ¿Qué variables —nivel de curso, número de alumnos por clase, sexo, puntuación media obtenida por el alumno en el curso anterior... predicen las evaluaciones que los estudiantes hacen de sus profesores?

4. *Relación de hipótesis*

1. El estilo docente de un grupo de profesores universitarios se caracteriza por un conjunto de factores.

1.1. Además, los factores que caracterizan a los profesores en el pretest no concuerdan con los hallazgos en el postest como consecuencia de la modificación de conducta de los profesores después de participar en el programa DIES.

2. Las variables «nivel de curso» y «calificación media de los alumnos en los cursos pasados» predicen las evaluaciones (promedio de puntuaciones en la escala) de los estudiantes hacia sus profesores.

5. *Definición de términos*

Cuestionario «Análisis Docente por los Estudiantes» (ADE)

Consta de dos secciones. En la primera se incluyen 38 competencias docentes. En la segunda, 12 cuestiones sobre las características de los estudiantes. El cuestionario ADE se deriva del «Teaching Analysis by Students» (TABS).

Programa de Perfeccionamiento «Diagnosis Institucional en la Enseñanza Superior» (DIES)

Proceso de perfeccionamiento docente inspirado en la «Clinic to Improve University Teaching» que atiende las necesidades de perfeccionamiento individual de los profesores. Como en la supervisión clínica, cada profesor recibe la ayuda de un supervisor.

Módulo instruccional

Las destrezas docentes del programa de perfeccionamiento DIES se organizan en torno a esquemas modulares. De acuerdo con este formato didáctico, los profesores deciden cuándo entrar, seguir y abandonar un proceso de perfeccionamiento.

Competencia docente

Cada uno de los 38 ítems de que se compone la sección primera del cuestionario ADE. La selección de los ítems procede de investigaciones experimentales.

Destrezas docentes

Combinación de competencias o ellas mismas. En la «Clinic to Improve University Teaching» las 20 destrezas docentes que dan origen al programa de perfeccionamiento.

Evaluación de la enseñanza universitaria por los estudiantes

Puntuaciones que otorgan los estudiantes universitarios a la enseñanza de sus profesores cumplimentando el instrumento ADE.

6. Revisión de la literatura

6.1. Evaluación de la enseñanza por los estudiantes

La evaluación de la eficacia docente a nivel universitario por los estudiantes es un tema controvertido en la literatura de la investigación, porque se desconocen suficientes datos experimentales que la justifiquen como un medio para determinar la calidad instruccional de los profesores. No obstante, el tema ha merecido considerable atención en las universidades —al menos estadounidenses— que han dedicado a esta cuestión un buen esfuerzo. Por ejemplo, la Universidad de Temple ha publicado las actas de una conferencia dedicada a la evaluación de la eficacia docente realizada por los estudiantes en la que se ofrecen distintos sistemas e instrumentos realizados por varias universidades para evaluar a sus profesores³ y las conferencias internacionales dedicadas a mejorar la enseñanza universitaria dedican en casi todas sus reuniones alguna sesión a la evaluación de la enseñanza por los estudiantes⁴. Estas alusiones no restan valor a otras monografías y bibliografías sobre esta problemática⁵.

No es nuestra intención sintetizar los hallazgos de los distintos experimentos. La ponencia presentada por Goldschmid en la Tercera Conferencia de *Improving University Teaching* es una clara revisión de los fines de la evaluación por los estudiantes. En base a ella, y a otra que tres años después presentó Seldin seleccionaremos los puntos bajo los cuales justificamos nuestro trabajo⁶.

Uno de los usos que tiene la evaluación por los estudiantes —según Goldschmid— es para mejorar la enseñanza. Esta finalidad no se halla, sin embargo, avalada por suficientes hallazgos experimentales; es más, algunos resultados parecen contradictorios. Así, mientras que Gage recientemente alude a la relación positiva entre puntuaciones del estudiante y perfeccionamiento del profesorado, otros educadores han llegado a la conclusión de que no se mejora automáticamente la instrucción por vía de las evaluaciones de los estudiantes⁷.

³ Cfr. SOCKLOFF, ALAN L. (Ed.): *Proceedings. The First Invitational Conference on Faculty Effectiveness as Evaluated by Students*. Temple University, Measurement and Research Center, 1973.

⁴ Desde la publicación de los primeros *Proceedings* de la Primera Conferencia Internacional sobre la temática «Improving University Teaching» celebrada en Massachusetts periódicamente se vienen programando mesas redondas en torno a la evaluación de la enseñanza por los estudiantes.

⁵ Cfr. PAGE, C. F.: *Student evaluation of teaching: the American experience*. London, SRHE, 1974; DOYLE, K. O., Jr.: *Student Evaluation of Instruction*. Massachusetts, Lexington Books, D. C. Heath and Company, 1975; y HARRISON, P. and EDMONSON, L.: *An Annotated Bibliography of the Evaluation of College and University Teaching Effectiveness*. San Diego State University, ED 111.772, 1975.

⁶ Cfr. GOLDSCHMID, Marcel L.: «The evaluation and improvement of teaching in Higher Education», en IMPROVING UNIVERSITY TEACHING: *Proceedings*, Third International Conference. New-Castle-upon-Tyne, 1977, págs. 42-83; y SELDIN, Peter: «Student Evaluation of Instruction», en IMPROVING UNIVERSITY TEACHING: *Proceedings*, Sixth International Conference. Lausanne, 1980, págs. 182-189.

⁷ Cfr. SELDIN, Peter: *Op. cit.*, pág. 182; y GAGE, N. L.: «Students Ratings of College Teaching: Their Justification and Proper Use», *Reform, Renewal, Reward*. University of Massachusetts at Amherst CIUT, 1974, págs. 121-135.

En nuestro estudio hemos considerado que las puntuaciones de los estudiantes podían ser una fuente de retroacción para el diagnóstico de las habilidades y debilidades de los profesores.

Además, hemos querido conocer qué variables distintas del profesor influyen en las puntuaciones de los estudiantes. En esta línea, Seldin ha recopilado cinco factores que merecen la atención. Entre otros factores sintetizados y provenientes de distintos investigadores figuran: el tamaño de la clase, el carácter obligatorio y optativo del curso, la asignatura, el nivel de aprendizaje del estudiante y la personalidad del profesor⁸. Cuando el autor los revisó, encontró que no existían fuertes correlaciones entre dichos factores y las valoraciones de los profesores.

Hay que prestar atención asimismo a la construcción, validación y fiabilidad de los instrumentos. En buena medida, parte de la discusión sobre la ineficacia de las evaluaciones de los estudiantes estriba en el hecho del sesgo de las calificaciones⁹. Bergquist y Phillips al citar distintos instrumentos evaluativos —entre los que incluye el TABS que luego analizamos— considera que se podrían mejorar si se adoptaran pautas metodológicas, estimando que el análisis factorial es una técnica adecuada para reducir a un mínimo el número de ítems de un instrumento¹⁰.

6.2. *El cuestionario TABS en la «Clinic to Improve University Teaching»*

La clínica para perfeccionar el profesorado universitario de la Universidad de Massachusetts fue creada en 1972 por Michael A. Melnik. Se estructura este modelo como un proceso de perfeccionamiento didáctico que incorpora algunas características de la supervisión clínica. Melnik y Sheehan al describirla dijeron que era un «intercambio entre un observador entrenado y un profesor universitario con el propósito de identificar y mejorar habilidades y debilidades instruccionales»¹¹. En esta definición se muestran elementos procedentes claramente de la supervisión clínica, como son la comunicación interpersonal y la relación de ayuda didáctica.

Este modelo se apoya, a la vez, en supuestos sobre la enseñanza y el perfeccionamiento del profesorado. El primero de los supuestos señala que para mejorar la enseñanza universitaria hay que trabajar con las destrezas docentes de los profesores universitarios. Estas destrezas —continúan los supuestos— se podrían tratar o manipular y relacionar con el rendimiento de los estudiantes sin importar qué tipo de disciplina académica se tuviese que aplicar. Ambas suposiciones

⁸ Cfr. *Idem*, págs. 185-186.

⁹ Cfr. COSTIN, F.; GREENOUGH, W. T. and HEUGES, R. J.: «Student Rating of College Teaching: Reliability, validity and usefulness», *Review of Educational Research*, Vol. 41, No. 5, December 1971, págs. 511-535; y BASSIN, William M.: «A note on the biases in students evaluations of instructors», *The Journal of Experimental Education*, Vol. XXXXIII, Fall 1974, págs. 16-17.

¹⁰ Cfr. BERGQUIST, W. H. and PHILLIPS, S. R.: *A Handbook for Faculty development*. Washington, D. C., The Council for the Advancement of Small Colleges, 1975, pág. 48.

¹¹ MELNIK, Michael A. and SHEEHAN, Daniel S.: «A Diagnostic Model of Teaching Improvement», *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 3, No. 2, Fall 1974, pág. 160.

ya habían sido consideradas por algunos autores respecto de la microenseñanza ¹².

De otra parte, la clínica se basa en la hipótesis de que la mejora de las destrezas docentes se puede conseguir mejor si los profesores disponen de datos relativos a su eficacia docente, procedentes de distintas fuentes y si se les ayuda a interpretarlas. Sin embargo, el supuesto más importante se relacionó con los especialistas de la clínica, en el sentido de que podían trabajar eficazmente con los profesores universitarios aplicándoles técnicas asociadas con la supervisión clínica.

Además, el modelo de la clínica combina la tecnología educativa y los recursos humanos. Los especialistas de la clínica utilizan unidades de video y de audio, y cuestionarios tratados por ordenador para orientar la actuación docente del profesor.

Al igual que Cogan y Goldhammer señalaron las distintas fases en sus procesos de supervisión, Melnik entendió que la clínica tenía un carácter procesual constando de las siguientes fases:

1. Entrevista entre el especialista de la clínica y el profesor universitario sobre los objetivos de la clínica.

2. Recopilación de datos relacionados con las destrezas docentes de los profesores universitarios. Las fuentes utilizadas para la recopilación de datos son cuestionarios cumplimentados por estudiantes y análisis de segmentos de la enseñanza grabados en video. Además de estas dos fuentes principales, otras técnicas de recopilación de datos fueron: entrevistas con alumnos, análisis de los objetivos del curso, materiales didácticos del curso como son objetivos, bibliografía, tipos de exámenes, etc.

3. Localización de habilidades y debilidades docentes. El especialista y el profesor determinan en una conferencia de supervisión cuáles son las destrezas didácticas que tiene que practicar el profesor después de haber analizado las fuentes de datos.

4. Diagnóstico detallado de las debilidades docentes. A tal fin, se analizan las respuestas dadas por los estudiantes al cuestionario que implícitamente reseñan algunas destrezas fundamentales del acto didáctico.

5. Aplicación de procedimientos de perfeccionamiento didáctico. Estos procedimientos están encaminados a conseguir un dominio en las destrezas docentes consideradas débiles.

6. Orientación interactiva de procedimientos de perfeccionamiento didáctico. Se evalúan continuamente los procedimientos, que se modifican según las respuestas ofrecidas por los estudiantes en los cuestionarios.

7. Evaluación final de las destrezas docentes del profesor ¹³.

¹² Cfr. *Reform, Renewal, Reward...* En particular son relevantes para nuestro punto de vista las ponencias de Rosenshine y Miltz.

¹³ Cfr. *Idem*, págs. 160-161.

La evaluación de la enseñanza universitaria por parte de los alumnos es una característica importante del modelo. Los estudiantes contestaban el cuestionario «Teaching Analysis by Students» (TABS) compuesto de 38 declaraciones sobre habilidades del profesor, que se agrupaban en torno a 20 destrezas didácticas. Estas destrezas y declaraciones del cuestionario proceden de los hallazgos de la microenseñanza, del trabajo de Hildebrand, Wilson y Dienst, y de la experiencia docente e investigadora de miembros del equipo de la clínica¹⁴.

A cada declaración, los estudiantes tenían que responder seleccionando un valor dentro de una escala de cinco puntos.

Además de la evaluación de la enseñanza por los estudiantes, los profesores se autoevaluaron con el mismo cuestionario. Administrados los cuestionarios a profesor y estudiantes universitarios, se analizan los resultados por ordenador indicando por frecuencias en qué ítems los profesores necesitan mejorar didácticamente. Esos ítems forman la base de los objetivos de perfeccionamiento de la microenseñanza, que se utilizó como la estrategia para el desarrollo de modelos y para el aprendizaje de las destrezas. La presentación de las destrezas tiene un carácter descriptivo sin que los autores indicaran los criterios de evaluación específicos de cada una de ellas, si bien se podían generar ítems de evaluación que las midieran a partir del cuestionario TABS, que daba origen a los SUB-TABS, o divisiones de los ítems del cuestionario.

La eficacia de este modelo se ha comprobado en varios experimentos que parcial o totalmente han medido la significación de su proceso didáctico¹⁵. Sin embargo, pensamos que otra gran contribución ha sido la llamada de atención sobre el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio de nivel universitario y la utilización de la microenseñanza como método de perfeccionamiento del profesorado.

El instrumento TABS se ha usado en distintas situaciones docentes. En un experimento, se compararon las respuestas que daban los estudiantes al mismo profesor presentando clases magistrales y de discusión. El resultado fue que las diferencias que se daban a los ítems fueron aparentes. Cuando una destreza no valía para alguno de los dos formatos —clase magistral o de discusión— los alumnos no dudaron en afirmar que era una destreza inadecuada¹⁶.

La validez del contenido del instrumento TABS se midió consultando a 40 expertos a fin de que lo criticaran, en términos de si el sistema abarcaba o no las dimensiones de una buena enseñanza y si era un buen recurso para el diagnóstico de la enseñanza de los profesores¹⁷.

¹⁴ Cfr. HILDEBRAND, M.; WILSON, R. C. and DIENST, E. R.: *Op. cit.*

¹⁵ Cfr. ERICKSON, G. R. and SHEEHAN, D. S.: «An Evaluation of a Teaching Improvement Process for University Faculty». University of Massachusetts, mimeographed paper (s.f.).

¹⁶ Cfr. CLINIC TO IMPROVE UNIVERSITY TEACHING: «Comparison of TABS. Responses by a Group of Students to Lecture and Discussion Sections Taught by the Same Teacher». University of Massachusetts, mimeographed paper (s.f.).

¹⁷ Cfr. CLINIC TO IMPROVE UNIVERSITY TEACHING: «Content Validity of the Teaching Analysis by Students (TABS) Questionnaire». University of Massachusetts, mimeographed paper, (s.f.).

En otro trabajo se ha usado el TABS para averiguar las habilidades y debilidades de los profesores universitarios y también para medir las relaciones entre los ítems del instrumento. Se administró el TABS a 22 clases que enseñaban de acuerdo con los estilos de clase magistral y discusión. Los alumnos eran desde estudiantes de química y derecho a licenciados en pedagogía. La clase más pequeña tenía 11 estudiantes y la mayor 71. De los cinco valores de la escala sólo se consideraron del 1 al 4. El análisis de las respuestas se hizo siguiendo la técnica del análisis factorial.

Los factores se rotaron usando el criterio VARIMAX, resultando los siete que a continuación citamos:

1. «Interacción alumno-profesor».
2. «Estructura y organiza el curso, acentúa el rol pedagógico del profesor».
3. «Relaciones interpersonales».
4. «Evaluación».
5. Este factor no fue denominado, si bien las saturaciones más altas correspondieron a los ítems 12, 22, 24, 25, 26, 29, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 14, 15 y 36. Es un factor de fuerte carga en la competencia instruccional del profesor.
6. «Flexibilidad y gestión», y
7. «Conclusión».

El segundo objetivo de este estudio mostró que las intercorrelaciones de los ítems sustanciaban empíricamente la estructura de las 20 destrezas ¹⁸.

6.2.1. *Adaptaciones americanas del CIUT*

Al tiempo que se desarrollaba la Clínica de Melnik, Noam presentaba otra tesis doctoral aplicada al perfeccionamiento del profesorado universitario de la misma universidad, que se diferenciaba del Modelo de Melnik en los instrumentos de recogida de datos más que en el proceso de perfeccionamiento. Así, incrementaba el número de destrezas, porque aumentaba los ítems del cuestionario que era la base de identificación de las habilidades «didácticas» ¹⁹.

En otro estudio debido a Pellicone, la Clínica se aplicó a profesores de educación básica. El cuestionario TABS también fue adaptado para que lo pudieran utilizar niños del nivel elemental que permitía evaluar hasta 19 destrezas, que resumían 37 ítems o declaraciones comportamentales. En base a sus resultados se «localizaban» las destrezas y debilidades. El estudio experimental tenía una muestra de 20 profesores en ejercicio. Pellicone se preguntó entre otras si el mode-

¹⁸ Cfr. CLINIC TO IMPROVE UNIVERSITY TEACHING: «An Exploratory Factor Analysis of an Instrument for Diagnosing Teacher Strengths and Weaknesses». University of Massachusetts, mimeographed paper, (s.f.).

¹⁹ Cfr. NOAM, Jael: *Development and Evaluation of a Model for Improving University Teaching*. University of Massachusetts, Doctoral Dissertation, 1972.

lo adaptado de la CIUT serviría para que los niños cambiaran las percepciones sobre el perfeccionamiento de sus profesores en las destrezas, que luego confirmó en los resultados. De otra parte, el instrumento fue positivamente recibido tanto por los estudiantes cuanto por profesores, resultando un modelo que puede ser un procedimiento sistemático para la supervisión de profesores de educación elemental ²⁰.

II. METODOLOGÍA

1. *Muestra*

El número de estudiantes que contestó en el pretest fue 188. De ellos, 127 pertenecían a la Facultad de Derecho, cursando quinto curso de carrera, y 22 el curso segundo. Los 54 alumnos restantes pertenecían al Colegio Universitario de La Rábida (Huelva) donde cursaban quinto curso de la carrera de Empresariales (N = 28) y el resto primer curso. En las clases había un predominio de varones sobre hembras.

En cuanto a los expedientes académicos, los estudiantes declararon que la calificación media de sus notas en los cursos anteriores fue «Aprobado».

En relación con los datos de la muestra de estudiantes del postest, no se observaron grandes cambios (N = 163). Uno de los profesores (F.F.) cambió de curso en el postest, contestando 21 estudiantes de primer curso. El predominio fue de varones, excepto en la clase de J.A.P., donde 60 % de los estudiantes fueron hembras. Finalmente, la calificación media de los expedientes fue «Aprobado», excepto en el curso de J.M.P., en donde 45,3 % tenían un promedio de «Suspenso». (Éran alumnos de segundo curso de la Facultad de Derecho).

2. *Diseño de la investigación experimental*

El diseño del programa de perfeccionamiento DIES es del tipo preexperimental pretest-postest de un solo grupo. Como antes hemos apuntado, las respuestas de los estudiantes al cuestionario ADE no significan tanto criterios para determinar la eficacia del proceso formativo —aunque las podríamos considerar en esa perspectiva— cuanto fuentes para diagnosticar competencias y destrezas docentes, así como también para medir la estabilidad o variabilidad de las percepciones de grupos de estudiantes sobre los mismos profesores, una vez realizado el proceso de perfeccionamiento DIES.

En cada una de las situaciones —pretest y postest— realizamos un análisis factorial de las respuestas, así como un análisis de regresión múltiple paso a paso.

²⁰ Cfr. PELLICONE, Robert W.: *A model of supervision for teacher improvement of elementary school teachers*. University of Massachusetts, Doctoral Dissertation, University Microfilms 75-27.608, 1975, págs. 57-66.

El proceso de perfeccionamiento seguido por cada uno de los profesores en el DIES fue el siguiente:

1. Todos participaron en cinco destrezas seleccionadas («Disposición de aprendizaje», «Organización lógica», «Interrogación», «Participación de los alumnos», y «Conclusión»).

2. Además, J.A.P.B. desarrolló «Métodos y materiales» y «Entusiasmo docente»; J.M.P.M. completó su proceso con «Responder preguntas» y «Relaciones interpersonales», y J.O.A. practicó «Creatividad» y «Métodos y materiales».

Entendemos que la práctica de estas destrezas, como elementos constitutivos de la estrategia formativa (variable independiente del diseño preexperimental) afectaría no sólo su estilo de enseñanza, sino también las percepciones de los estudiantes sobre la misma.

3. *Identificación de las variables*

En el caso de la primera hipótesis, las variables fueron los 38 ítems de la sección primera del cuestionario ADE. En la segunda hipótesis, la variable dependiente fue la media de las diferencias entre los valores 1 y 2, y 3 y 4 de la escala con que fueron medidos los 38 ítems del cuestionario ADE. A partir de este valor, calculamos el peso predictivo que tenían las doce variables independientes de la sección segunda del cuestionario ADE, que figura en el Apéndice de esta ponencia.

4. *Tests estadísticos utilizados para contrastar las hipótesis*

Las puntuaciones de los estudiantes —considerados únicamente los valores 1 a 4— se redujeron a un conjunto de dimensiones de competencia por medio del análisis factorial. Para realizar dicho análisis utilizamos el programa estadístico BMD P4M —programa revisado por Dixon en 1975—²¹. Las respuestas de los estudiantes dieron lugar a dos soluciones factoriales, cuya asociación analizamos por medio de un coeficiente de congruencia²².

En el caso de la segunda hipótesis, tratamos de establecer una ecuación de regresión lineal múltiple que nos permitiera conocer qué porcentaje de la variable dependiente se atribuía a las variables predictoras. Hicimos los cálculos del análisis de regresión paso a paso a través del programa de ordenador BMD P2R, que imprime un conjunto de estadísticas en cada paso del análisis, o sea, para cada variable que entra en la ecuación²³.

²¹ Cfr. DIXON, W. J. (Ed.): *BMDP, Biomedical Computer Programs*. Los Angeles, University of California Press, 1975, págs. 357-391.

²² Cfr. HARMAN, Harry H.: *Análisis Factorial Moderno*. Madrid, Editorial Saltés, 1980, pág. 379.

²³ Cfr. DIXON, W. J. (Ed.): *Op. cit.*, págs. 491-539.

De otra parte, calculamos las saturaciones mínimas para cada factor, por medio de la fórmula del error típico de la «Z» de Fisher²⁴.

III. RESULTADOS

1. *Discusión de los hallazgos*

Los resultados del análisis factorial en el pretest indican que hay nueve factores que representan 63 por ciento de la varianza total. Asimismo, las competencias que forman parte de cada factor tienen una saturación superior a uno, desconsiderando el programa de Dixon la varianza inferior a 1 que quedó como 0. (Véase la Tabla n.º 1 y la Figura n.º 1).

El Factor I —«Explicación»— contiene 15 competencias, después de haber considerado como saturación mínima para este factor .1874. En base a la estructura de las destrezas, este factor integra completamente las destrezas «Organización lógica» (competencias 6, 5 y 7), «Conclusión» (17 y 18), «Paso» (8), «Elaboración» (9), «Expresión» (10), «Responder preguntas» (13) y «Entusiasmo» (33). Se observa que es un profesor ocupado de explicar o de dar una clase magistral.

El Factor II —«Estimulación»— contiene 13 competencias que se agrupan en torno a siete destrezas: «Ambiente de aprendizaje» (32), «Entusiasmo» (33), «Expresión» (10), «Relaciones interpersonales» (31), «Gestión» (27), «Elaboración» (9) y «Responder preguntas» (13).

Titulamos el Factor III «Orientado a la planificación/organización de la clase». Este factor tiene su más alta saturación en las competencias que caracterizan la destreza «Nivel de exigencia» (22 y 23) y le sigue las destrezas «Gestión» (27) y «Entusiasmo» (33). No obstante, el factor está constituido por ocho competencias, después de rechazar aquellos ítems con una saturación inferior a .1925.

El Factor IV —«Implicación»— tiene una alta saturación con la destreza «Participación del estudiante» (16, 15 y 14). Hay una tendencia hacia las destrezas «Perspectiva» (36 y 35) y «Flexibilidad/Individualización» (29 y 28), que no aparecen con su estructura completa. (La saturación mínima de este factor es .1953).

Aparece el profesor como ocupado de la «Metodología de enseñanza» en el Factor V, en base a las dos destrezas que más alta saturación tienen en dicho factor, que son «Métodos y materiales» (25 y 24) y «Creatividad» (26). Una tercera destreza es «Ambiente de aprendizaje» (32). Se observa, asimismo, una tendencia por «Disposición de aprendizaje» (2, 1), «Perspectiva» (36) y «Contexto de valor» (37). La característica de profesor «Evaluador» figura en el Factor VI. Las saturaciones más altas se centran en la destreza «Evaluación» (19, 20, 21). Las cuatro competencias restantes que integran el factor no definen completamente nuevas destrezas.

²⁴ Cfr. CHILD, D.: *The Essentials of Factor Analysis*. London, Holt, Rinehart and Winston, 1970, págs. 45-46.

El Factor VII refleja un profesor orientado a los «Valores e interdisciplinabilidad». Integra las destrezas «Contexto de valor» (38 y 37), «Perspectiva» (34, 35, 36) y «Elaboración» (9). (Saturación mínima .2042).

El Factor VIII integra la destreza «Relaciones interpersonales» (31) y muestra una inclinación hacia la flexibilidad. Es un tipo de profesor que establece relaciones para ayudar a los estudiantes, de donde proviene la denominación que hemos seleccionado: «Ayuda».

El último de los factores (IX) lo hemos titulado «Interlocutor», y está integrado por la destreza «Responder preguntas» (13), si bien existe una inclinación hacia «Perspectiva» (35, 34), «Organización lógica» (7), etc.

El análisis factorial que realizamos de las respuestas de los estudiantes una vez finalizado el programa de perfeccionamiento dio como resultado ocho factores que representaron 65 por ciento de la varianza total. (Véase Tabla n.º 2 y Figura n.º 2).

La saturación mínima del Factor I —«Discusión de clase»— es .201185. Es un factor integrado por 20 competencias que representaron completamente las destrezas «Participación del estudiante» (16, 15, 14) con las saturaciones más elevadas. Siguieron las destrezas «Formulación de preguntas» (12, 11), «Nivel de exigencia» (22, 23), «Métodos y materiales» (25, 24), «Creatividad» (26) y «Gestión» (27).

El Factor II —«Objetivos»— refleja una preocupación por el desarrollo de un esquema de programación. La saturación mínima en este factor es .2038 y está constituido por 14 competencias o siete destrezas completas que son, según su importancia: «Establecer disposición de aprendizaje» (1, 2, 5, 4), «Creatividad» (26), «Ambiente de aprendizaje» (32), «Expresión oral del profesor» (10), «Elaboración» (9) y «Relaciones interpersonales» (31).

Denominamos el Factor III «Interacción social» por la saturación en la destreza «Relaciones interpersonales» (31), «Ambiente de aprendizaje» (32), «Entusiasmo/Inspiración» (33) y «Flexibilidad/Individualización» (30, 28, 29), apareciendo también una preocupación por «Gestión» de clase (27). (La saturación mínima en este factor es .2066).

El Factor IV tiene una alta saturación en las dos competencias que integran la destreza «Conclusión» (17, 18) y la «Organización lógica» (7, 6, 5). En base a ellas consideramos que es un factor orientado al ordenamiento discursivo de la lección, por lo que decimos que es un factor de «Estructuración», que, además, está integrado por las destrezas «Paso» (8) y «Elaboración» (9), adecuadas al desarrollo de la lección magistral. Este factor finaliza con las destrezas «Creatividad» (26) y «Gestión» (27).

En el Factor V —titulado «Orientación a la tarea»— las competencias constitutivas de la destreza «Nivel de exigencia» aparecen con las saturaciones mayor (.722) y menor (.269). También incluye completamente las destrezas «Métodos y materiales» (24, 25) y «Paso» (8). (Saturación mínima .2126).

El Factor VI está dominado por la destreza «Evaluación» que tiene la mayor saturación (19, 20, 21) de forma que en base a ella denominamos este factor como la destreza. Con saturación más débil aparece la destreza «Métodos y materiales» (24, 25) y «Gestión» (27). (Saturación mínima del factor .2158).

El Factor VII se explica en base a las dos competencias de la destreza «Contexto de valor» (37, 38), por lo que denominamos «Valores» a este factor. Además, se han integrado en él las competencias pertenecientes a la destreza «Perspectiva» (36, 35, 34) y «Entusiasmo/Inspiración» (33). (Saturación mínima .2192).

El Factor VIII combina competencias y destrezas dadas en otros factores. Así, «Elaboración» (9) y «Expresión» (10) ya se habían dado en el Factor II, si bien con una saturación menor.

De igual forma, «Formulación de preguntas» (11, 12) es una destreza que ya había aparecido en el Factor I. Aparece moderadamente alta en saturación la destreza «Responder preguntas» (13). Por todo ello, hablamos de un factor de «Comunicación didáctica».

Una cuestión que ahora nos formulamos y que constituye la subhipótesis 1.1. es si existe concordancia o coincidencia de factores en las dos soluciones. El problema es si se pueden ligar los factores hallados antes y después del programa de perfeccionamiento y apuntar la estabilidad o variabilidad en las percepciones de los estudiantes. Los coeficientes de congruencia (ϕ_{pq} , siendo p del estudio 1 y q del estudio 2) nos indican la concordancia entre los factores del pretest y postest.

Los coeficientes, como se observa en la Tabla n.º 3, varían desde + 0.9 para una concordancia casi perfecta (o -0.644 concordancia inversa) a 0.003 en donde apenas hay concordancia. Estos coeficientes se han obtenido a partir de la fórmula reseñada en Harman.

Comparando cada factor del pretest con cada uno de los factores del postest, hemos realizado el siguiente emparejamiento:

PRETEST	POSTEST
FACTOR I (Explicación)	FACTOR I (Discusión de clase)
FACTOR II (Estimulación)	FACTOR II (Objetivos)
FACTOR III (Orientación a la planificación)	FACTOR III (Interacción social)
FACTOR IV (Implicación)	FACTOR IV (Estructuración)
FACTOR V (Metodología de enseñanza)	FACTOR V (Orientación a la tarea)

FACTOR VI (Evaluador)	FACTOR VI (Evaluación)
FACTOR VII (Valores e interdisciplinariedad)	FACTOR VII (Valores)
FACTOR VIII (Relaciones interpersonales)	FACTOR VI (Evaluación)
FACTOR IX (Interlocutor)	FACTOR VIII (Comunicación didáctica)

En algunos factores (VI y parte del VII) hemos llegado a un emparejamiento de los mismos, incluida la misma expresión semántica. En los demás casos, seguimos la constitución de destrezas para denominarlos, mientras que el emparejamiento o congruencia de las soluciones factoriales se hacen en base a las competencias o ítems que aparecen en los factores. No obstante, se puede finalizar diciendo que las percepciones de los alumnos eran estables en cuanto a sus evaluaciones de los profesores.

Hemos apreciado también que hay ciertas competencias que son factorialmente complejas puesto que aparecen con fuertes saturaciones en más de un factor, como por ejemplo: 10, 14, 24, 29 y 34 en el pretest, y 6, 8, 9, 11, 21, 25, 28, 34 y 36 en el postest. Como ejemplo de esta complejidad, la competencia 34 que aparece en las dos soluciones dice: «La habilidad del profesor para relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con situaciones del mundo real».

Finalmente, el análisis factorial nos ha permitido constatar la aparición de la estructura de las 20 destrezas, al igual que en el estudio americano.

Al relacionar los resultados obtenidos en nuestras soluciones factoriales con los del estudio americano, notamos cómo las destrezas integrantes del Factor I en el caso americano se mantienen en la solución factorial del postest coincidiendo con el Factor VIII, que denominamos «Comunicación didáctica», y titulado «Interacción profesor-alumno» en el estudio americano. El Factor II con las destrezas «Organización lógica» y tres competencias de la destreza «Establecer disposición de aprendizaje» del estudio americano se corresponden con los factores II y IV del postest de nuestra investigación.

El Factor III del trabajo americano («Relaciones interpersonales») está integrado por las destrezas que aparecen en el mismo factor del postest de nuestro estudio.

El Factor IV —«Evaluación»— se corresponde con las saturaciones más altas en el Factor VI tanto del pretest como del postest de nuestro experimento.

El Factor V de la investigación americana —sin titulación— se compone de destrezas que caracterizan el Factor VII tanto en el pretest y en el postest, cuanto una destreza del Factor V y Factor VI en el postest de nuestro análisis.

Finalmente, el Factor VI —«Flexibilidad y Gestión»— en el trabajo americano estaba integrado por tres destrezas en el Factor IV del postest de nuestro estudio.

La segunda hipótesis se analizó por medio del análisis de regresión múltiple paso a paso. Las variables predictoras fueron: nivel del curso estudiado, sexo, calificación en el expediente académico, relevancia futura de la asignatura que se evaluaba, grado de aprendizaje de esa asignatura, actitud hacia el profesor, actitud hacia la asignatura, estructuración de la asignatura, estilo de aprendizaje del estudiante, tiempo y esfuerzo dedicado a la asignatura, bibliografía recomendada y enseñanza de la asignatura.

La hipótesis que establecimos consistió en verificar si el nivel de curso y calificación media de los alumnos en cursos pasados predecían las puntuaciones o valoraciones de los profesores.

Aplicamos la solución paso a paso para seleccionar el conjunto de variables que mejor predecían el promedio de las puntuaciones eliminando las variables superficiales. De acuerdo con el programa BMD P2R de Dixon, la ecuación en el pretest quedó constituida por dos variables que explicaron 56,87 por ciento de las calificaciones de los estudiantes. El modelo fue como sigue:

$$Y = 1.147 + 0.117 (X_{12}) + 0.483 (X_{13}).$$

Con los datos del postest procedimos de manera similar. La solución encontrada permitió ordenar una ecuación con tres variables que explicaron 62,26 por ciento del promedio de las puntuaciones, estableciéndose el siguiente modelo:

$$Y = .890 + .139 (X_6) + .190 (X_{12}) + .593 (X_{13}).$$

En consecuencia se rechazó la hipótesis en los términos establecidos.

2. Conclusiones

El análisis factorial de los ítems o competencias del cuestionario ADE permitió diagnosticar las dimensiones del estilo docente de un grupo de profesores de la Universidad de Sevilla, que participaron en el programa de perfeccionamiento DIES. Los cuestionarios se pasaron antes y después del programa, obteniéndose nueve y ocho factores en cada situación. Correspondiendo al pretest designamos los factores: Explicación, Estimulación, Orientado a la planificación, Implicación, Metodología de enseñanza, Evaluador, Valores e interdisciplinariedad, Relaciones interpersonales e Interlocutor. Al finalizar el programa obtuvimos ocho factores titulados: Discusión de clase, Objetivos, Interacción social, Estructuración, Orientación a la tarea, Evaluación, Valores, Comunicación didáctica.

Realizado un emparejamiento de los factores, los coeficientes de congruencia ligaron los siete primeros factores de las dos soluciones factoriales. Además, el Factor VIII del pretest quedó emparejado al VI del postest, y el Factor IX del pretest al VIII del postest.

Existen ciertas concomitancias entre las características didácticas de una muestra de profesores americanos evaluados por estudiantes a través del TABS y nuestra muestra, al observar las destrezas que integran los factores hallados.

Finalmente, hay una relación entre el promedio de las calificaciones dadas por estudiantes a sus profesores y la evaluación global de la enseñanza, la bibliografía recomendada como contribución al aprendizaje en el pretest. Estos mismos predictores —y en ese orden de importancia— se mantienen en el postest, añadiéndose una tercera variable en la ecuación que es el estilo de aprendizaje de los estudiantes. No se pudo aceptar nuestra hipótesis declarada.

* * *

Como recomendaciones futuras, desde el punto de vista experimental, señalamos, primero, que se incremente la muestra de profesores para diagnosticar mejor el estilo de los profesores universitarios.

En segundo lugar, que se validen las calificaciones de los estudiantes con las notas de final de curso u otra medida de rendimiento.

Tercero, que se estudie con más detalle la fiabilidad y validez del ADE como instrumento de evaluación.

Cuarto, que en virtud de la declaración de los ítems del ADE como competencias docentes observables se pueda utilizar en distintos momentos de un curso académico para diagnosticar las habilidades y debilidades que tiene un profesor según las percepciones de los estudiantes.

Y quinto, utilizar las evaluaciones de los estudiantes para dar retroacción a los profesores, desconsiderando las evaluaciones con fines administrativos, como pueden ser contratación o promoción del profesorado.

ANEXO

Lista de tablas, cuadros y figuras

- Tabla N.º 1: Matriz factorial rotada y ordenada de los datos del pretest.
- Tabla N.º 2: Matriz factorial rotada y ordenada de los datos del postest.
- Tabla N.º 3: Coeficientes de congruencia entre los factores de los dos estudios realizados con las mismas variables y distintos sujetos.
- Figura N.º 1: Saturaciones más importantes de las 38 variables. Pretest.
- Figura N.º 2: Saturaciones más importantes de las 38 variables. Postest.
- Cuadro N.º 1: Ecuación de regresión múltiple del valor medio de las respuestas de los estudiantes y las variables Enseñanza (X_{13}) y Bibliografía (X_{12}). (Pretest).
- Cuadro N.º 2: Ecuación de regresión múltiple del valor medio de las respuestas de los estudiantes y las variables Enseñanza (X_{13}), Bibliografía (X_{12}) y Aprendizaje (X_6). (Postest).

SORTED ROTATED FACTOR LOADINGS (PATTERN)

		FACT. 1	FACT. 2	FACT. 3	FACT. 4	FACT. 5	FACT. 6	FACT. 7	FACT. 8	FACT. 9
X(6)	6	.700	.000	.000	.000	.000	.000	.323	.000	.000
X(17)	17	.692	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(8)	8	.590	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(2)	2	.513	.000	.000	.000	.324	.000	.000	.000	.000
X(6)	5	.577	.000	.000	.000	.000	.266	.000	.000	.000
X(9)	9	.537	.330	.000	.000	.000	.000	.316	.000	.000
X(18)	18	.537	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(1)	1	.506	.000	.000	.000	.291	.000	.000	.000	.000
X(32)	32	.000	.711	.000	.000	.344	.000	.000	.000	.000
X(3)	3	.291	.701	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(33)	33	.379	.845	.256	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(29)	29	.000	.663	.000	.484	.000	.000	.000	.000	.000
X(11)	11	.000	.529	.283	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(22)	22	.000	.000	.754	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(23)	23	.000	.000	.745	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(21)	21	.000	.000	.641	.000	.000	.371	.000	.000	.000
X(24)	24	.000	.000	.570	.000	.482	.000	.000	.000	.000
X(28)	28	.000	.000	.514	.323	.000	.000	.000	.000	.000
X(16)	16	.000	.000	.000	.809	.000	.000	.000	.000	.000
X(15)	15	.000	.325	.000	.728	.000	.000	.000	.000	.000
X(36)	36	.000	.000	.000	.553	.335	.000	.355	.000	.000
X(25)	25	.000	.000	.000	.000	.807	.000	.000	.000	.000
X(28)	28	.000	.305	.000	.000	.727	.000	.000	.000	.000
X(10)	10	.000	.000	.000	.000	.000	.765	.000	.000	.000
X(20)	20	.000	.000	.000	.000	.000	.700	.000	.000	.000
X(38)	38	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.776	.000	.000
X(37)	37	.000	.000	.000	.000	.301	.000	.643	.000	.000
X(30)	30	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.853	.000
X(31)	31	.000	.393	.000	.000	.000	.000	.000	.661	.000
X(7)	7	.390	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.453
X(12)	12	.000	.307	.000	.374	.000	.375	.000	.000	.310
X(10)	10	.467	.461	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(13)	13	.466	.303	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(34)	34	.312	.323	.000	.000	.000	.000	.435	.000	.418
X(35)	35	.335	.000	.000	.301	.000	.000	.307	.000	.361
X(4)	4	.305	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	-.396
X(27)	27	.000	.336	.415	.000	.000	.000	.000	.000	-.310
X(14)	14	.000	.455	.000	.484	.000	.325	.000	.000	.000
VP		4.611	3.645	2.950	2.844	2.459	2.284	3.033	1.775	1.415

THE ABOVE FACTOR LOADING MATRIX HAS BEEN REARRANGED SO THAT THE COLUMNS APPEAR IN DECREASING ORDER OF VARIANCE EXPLAINED BY FACTORS. THE ROWS HAVE BEEN REARRANGED SO THAT FOR EACH SUCCESSIVE FACTOR, LOADINGS GREATER THAN .50000 APPEAR FIRST. LOADINGS LESS THAN .2500 HAVE BEEN REPLACED BY ZERO.

TABLA N.º 1. *Matriz factorial rotada y ordenada de los datos del pretest.*

SORTED ROTATED FACTOR LOADINGS (PATTERN)

		FACT. 1	FACT. 2	FACT. 3	FACT. 4	FACT. 5	FACT. 6	FACT. 7	FACT. 8
X(16)	16	.803	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(15)	15	.709	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(14)	14	.705	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(12)	12	.669	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.328
X(36)	36	.549	.000	.258	.000	.000	.000	.502	.000
X(29)	29	.537	.252	.355	.000	.000	.311	.000	.000
X(11)	11	.522	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.474
X(22)	22	.521	.000	.000	.333	.209	.274	.000	.000
X(1)	1	.000	.815	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(2)	2	.000	.770	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(5)	5	.000	.733	.000	.281	.000	.000	.000	.000
X(3)	3	.232	.644	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X(30)	30	.000	.000	.742	.000	.000	.000	.000	.001
X(31)	31	.000	.264	.710	.000	.000	.000	.000	.000
X(32)	32	.307	.380	.552	.000	.000	.000	.000	.000
X(17)	17	.000	.000	.000	.776	.000	.000	.000	.000
X(18)	18	.250	.000	.000	.595	.000	.000	.000	.000
X(7)	7	.000	.000	.000	.536	.339	.000	.000	.000
X(6)	6	.000	.424	.000	.528	.000	.000	.000	.000
X(23)	23	.297	.000	.000	.000	.722	.000	.000	.000
X(24)	24	.234	.000	.299	.000	.837	.297	.000	.000
X(4)	4	.000	.296	.000	.000	.584	.000	.281	.000
X(19)	19	.000	.000	.000	.000	.000	.784	.000	.000
X(20)	20	.000	.000	.000	.000	.000	.861	.000	.360
X(21)	21	.412	.000	.000	.000	.000	.804	.000	.000
X(38)	38	.000	.000	.000	.298	.000	.000	.703	.000
X(37)	37	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.727	.000
X(9)	9	.000	.284	.000	.463	.000	.000	.000	.564
X(10)	10	.308	.309	.000	.000	.000	.000	.000	.563
X(13)	13	.000	.000	.000	.376	.000	.000	.000	.000
X(8)	8	.000	.000	.314	.468	.000	.408	.000	.000
X(25)	25	.458	.305	.000	.000	.430	.302	.000	.000
X(33)	33	.373	.302	.478	.000	.000	.000	.302	.000
X(34)	34	.000	.000	.427	.000	.438	.283	.313	.000
X(35)	35	.334	.000	.323	.000	.337	.000	.413	.000
X(28)	28	.482	.000	.445	.000	.282	.385	.000	.000
X(27)	27	.317	.000	.403	.388	.000	.329	.000	.000
X(26)	26	.483	.409	.350	.000	.000	.000	.000	.000
VP		5.372	3.780	3.902	2.903	2.656	2.501	2.331	1.971

THE ABOVE FACTOR LOADING MATRIX HAS BEEN REARRANGED SO THAT THE COLUMNS APPEAR IN DECREASING ORDER OF VARIANCE EXPLAINED BY FACTORS. THE ROWS HAVE BEEN REARRANGED SO THAT FOR EACH SUCCESSIVE FACTOR, LOADINGS GREATER THAN .50000 APPEAR FIRST. LOADINGS LESS THAN .2500 HAVE BEEN REPLACED BY ZERO.

Tabla N.º 2. *Matriz factorial rotada y ordenada de los datos del postest.*

TABLA N.º 3

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.986	0.132	-0.044	-0.011	0.054	-0.016	-0.043	-0.007
2	0.076	-0.594	0.219	-0.311	0.205	0.089	-0.153	0.053
3	-0.057	0.233	-0.644	0.026	0.373	-0.010	-0.029	0.178
4	0.071	-0.480	-0.162	0.645	-0.070	-0.046	-0.148	-0.094
5	0.043	-0.311	-0.318	-0.051	-0.369	-0.108	-0.156	0.032
6	-0.005	-0.108	-0.012	0.151	0.257	-0.418	-0.157	-0.039
7	-0.046	-0.241	0.009	0.089	0.306	0.003	0.342	-0.237
8	0.019	-0.084	0.062	-0.003	0.064	0.417	-0.117	0.318
9	-0.063	-0.024	0.032	-0.149	-0.162	-0.192	-0.267	0.431

TABLA N.º 3. *Coefficientes de congruencia entre los factores de los dos estudios realizados con las mismas variables y distintos sujetos.*

FIGURA N.º 1

SATURACIONES MAS IMPORTANTES DE LAS 38 VARIABLES. PRETEST.

FACTORES ITEMS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	xx				x				
2					x				
3	x	xxx							
4	x					xx			(x)
5	xx					x			
6	xxx						x		
7	x								xx
8	xx								
9	xx	x					x		
10	xx	xx							
11		xx	x						
12				x		x			x
13	xx	x							xx
14		xx		xx		x			
15		x		xxx					
16				xxx					
17	xx								
18	xx								
19						xxx			
20						xxx			
21			xx			x			
22			xxx						
23			xxx						
24			xx		xx				
25					xxx				
26					xxx				
27		x	xx						x
28			xx	x				x	
29		xx		xx					
30								xxx	
31		x						xx	
32		xxx			x				
33	x	xx	x						
34	x	x					xx		xx
35	x			x			x		xx
36				xx	x		x		
37					x		xx		
38							xxx		

FACTOR I (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
6	— Habilidad para aclarar las <i>relaciones</i> existentes entre los distintos temas tratados.	.700
17	— Habilidad para redondear un tema antes de iniciar otro.	.692
8	— Introducir gradualmente nuevos temas, de forma que pueda seguirse.	.613
5	— Mantener relación clara entre el <i>contenido</i> y los objetivos del curso.	.577
9	— Elaborar con claridad los <i>puntos difíciles</i> del programa.	.537
18	— Presentar conclusiones al final de cada clase.	.537
1	— Explicación que el profesor da acerca de los objetivos del curso.	.506
10	— Expresión oral del profesor.	.467
13	— Responder preguntas con claridad y concisión.	.466
7	— Hacer distinguir los temas genéricos (mayores) de los específicos.	.390
35	— Explorar varios puntos de vista.	.335
34	— Relacionar la asignatura con otras asignaturas y con el mundo real.	.312
33	— Despertar interés activo por el contenido.	.309
4	— Descripción que el profesor hace del trabajo que se espera que realice cada estudiante.	.305
3	— Despertar el interés cuando inicia una actividad instructiva.	.291

FACTOR II (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
32	— El profesor consigue y mantiene un clima que anima activamente al aprendizaje.	.711
3	— Habilidad para despertar el interés cuando inicia una actividad instructiva.	.701
33	— Habilidad para despertar el interés activo por el contenido del curso.	.645
29	— Habilidad para dar un «giro apropiado» a su tarea cuando los estudiantes estén aburridos.	.563
11	— Habilidad para formular preguntas fáciles de entender.	.529
10	— Expresión oral del profesor.	.461
14	— Eficacia global del profesor como director de una discusión.	.455
31	— Relacionarse con los estudiantes de forma que se establezca un respeto mutuo.	.399
27	— Se preocupa cada día de resolver detalles de organización y administración de la clase.	.336
9	— Elaborar con claridad los <i>puntos difíciles</i> del programa.	.330
15	— Conseguir que los estudiantes participen en las discusiones de clase.	.326
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con el mundo real.	.323
13	— Responder a las preguntas con claridad y concisión.	.303

FACTOR III (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
22	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que induzcan a razonar.	.764
23	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que no sean excesivamente difíciles.	.706
21	— Actuación del profesor en informarse periódicamente del progreso en el aprendizaje de la asignatura.	.641
24	— Ofrecer una variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.540
28	— El profesor es flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.514
27	— El profesor se preocupa cada día de resolver detalles de administración y gestión de la clase.	.419
11	— Formular preguntas fáciles de entender.	.283
33	— Despertar interés activo por el contenido del curso.	.256

FACTOR IV (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
16	— Promover discusiones entre los estudiantes en lugar de entre el profesor y los estudiantes.	.809
15	— Conseguir que los estudiantes participen en la clase.	.720
36	— Obtener de sus alumnos la adopción de puntos de vista críticos sobre la temática surgida a lo largo del curso.	.553
14	— Eficacia global del profesor como director de la discusión.	.494
29	— Habilidad para dar un «giro apropiado» a su tarea cuando los estudiantes aparezcan aburridos.	.484
12	— Formular preguntas que susciten el desarrollo del pensamiento crítico.	.374
28	— Es flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.323
35	— Explorar variados puntos de vista.	.301

FACTOR V (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
25	— Usar diversas técnicas docente.	.807
26	— Demuestra creatividad en el uso de técnicas docentes.	.727
24	— Ofrece una variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.482
32	— Consigue mantener un clima que anime activamente el aprendizaje.	.344
36	— Obtener de los alumnos que adopten puntos de vista críticos sobre la temática surgida a lo largo del curso.	.335
2	— La explicación del profesor de los objetivos de cada sesión de clase y de cada actividad de aprendizaje.	.324
37	— La actuación del profesor me lleva a un análisis sobre la relación entre mi propia escala de valores y el contenido del curso.	.301
1	— Explicación que el profesor da acerca de los objetivos del curso.	.291

FACTOR VI (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
19	— La explicación precisa por parte del profesor de los procedimientos de evaluación que va a utilizar.	.765
20	— <i>Adecuar</i> los procedimientos <i>evaluativos</i> con los <i>objetivos</i> del curso.	.700
4	— Descripción del trabajo que espera que realice cada estudiante.	.444
12	— Formular preguntas que susciten el pensamiento crítico.	.375
21	— Informar periódicamente del progreso en el aprendizaje de la asignatura.	.371
14	— Eficacia global como director de una discusión.	.325
5	— Mantener una relación clara entre el <i>contenido</i> y los objetivos del curso.	.266

FACTOR VII (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
38	— La actuación del profesor me hace consciente de que existen conflictos de valor dentro de la asignatura.	.776
37	— La actuación del profesor me lleva a un análisis sobre la relación entre mi escala de valores y el contenido del curso.	.643
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con el mundo real.	.435
35	— Explorar variados puntos de vista.	.367
6	— Aclarar las <i>relaciones</i> existentes entre los distintos temas tratados en el curso.	.323
9	— Elaborar con claridad los <i>puntos difíciles</i> del programa.	.316
36	— Obtener puntos de vista críticos de los alumnos sobre la temática del curso.	.255

FACTOR VIII (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
30	— La disponibilidad del profesor para consultas personales.	.853
31	— La habilidad del profesor para relacionarse con los estudiantes, de forma que se establezca un respeto mutuo.	.661
28	— El profesor es flexible ofreciendo opciones al trabajo de cada estudiante.	.266

FACTOR IX (PRETEST)

Item	Enunciado	Saturación
13	— La destreza del profesor en responder a las preguntas con claridad y concisión.	.480
7	— La habilidad del profesor a hacer distinguir los temas genéricos (mayores) de los temas específicos (menores).	.453
35	— La habilidad del profesor para explorar variados puntos de vista.	.451
34	— La habilidad del profesor para relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con situaciones del mundo real.	.413
4	— La descripción, por parte del profesor, del trabajo que espera que realice cada estudiante.	.396
12	— La destreza del profesor en formular preguntas que susciten el desarrollo del pensamiento crítico.	.310
27	— El profesor se preocupa cada día de resolver los detalles de organización y administración de la clase.	.310

FIGURA N.º 2

SATURACIONES MAS IMPORTANTES DE LAS 38 VARIABLES. POSTEST.

FACTORES ITEMS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1		xxx						
2		xxx						
3	x	xx						
4		x			xx		x	
5		xxx		x				
6		xx		xx				
7				xx	x			
8			x	xx	xx			
9		x		xx				xx
10	x	x						xx
11	xx							xx
12	xx							x
13				x				xx
14	xxx							
15	xxx							
16	xxx							
17				xxx				
18				xx				
19						xxx		
20						xx		x
21	xx					xx		
22	xx			x	x	x		
23	x				xxx			
24	x		x		xx	x		
25	xx	x			xx	x		
26	xx	xx	x					
27	x		xx	x		x		
28	xx		xx		x	x		
29	xx	x	x			x		
30			xxx					x
31		x	xxx					
32	x	x	xx					
33	x	x	xx				x	
34			xx		xx	x	x	
35	x		x		x		xx	
36	xx						xx	
37							xxx	
38			x	x			xxx	

FACTOR I (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
16	— La destreza del profesor en promover discusiones entre los estudiantes en lugar de discusiones entre el profesor y los estudiantes.	.843
15	— La habilidad global del profesor para conseguir que los estudiantes participen en las discusiones de clase.	.789
14	— La eficacia global del profesor como director de una discusión.	.705
12	— La destreza del profesor en formular preguntas que susciten el desarrollo del pensamiento crítico.	.669
36	— La habilidad del profesor para obtener de sus alumnos que adopten puntos de vista críticos sobre la temática surgida a lo largo del curso.	.549
29	— La habilidad del profesor para dar un «giro apropiado» a su tarea cuando los estudiantes aparezcan aburridos.	.537
11	— La habilidad del profesor en formular preguntas fáciles de entender.	.522
22	— La habilidad del profesor para seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que induzcan a razonar.	.521
26	— El profesor demuestra creatividad en el uso de técnicas docentes.	.483
25	— La habilidad del profesor para usar diversas técnicas docentes.	.458
28	— El profesor es flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.452
21	— La actuación del profesor en informarse periódicamente del progreso en el aprendizaje de las asignaturas.	.412
33	— La habilidad del profesor para despertar el interés activo por el contenido del curso.	.373
35	— La habilidad del profesor para explorar variados puntos de vista.	.334
27	— El profesor se preocupa cada día de resolver detalles de organización y administración de la clase.	.317
10	— La expresión oral del profesor.	.308
32	— El profesor consigue y mantiene un clima que anima activamente al aprendizaje.	.307
23	— La habilidad del profesor para seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que no sean excesivamente difíciles.	.297
24	— El profesor ofrece una variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.294
3	— La habilidad del profesor para despertar el interés cuando inicia una actividad instructiva.	.292

FACTOR II (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
1	— La explicación que el profesor da acerca de los objetivos del curso.	.815
2	— La explicación de los objetivos de cada sesión de clase y cada actividad de aprendizaje.	.770
5	— Mantener una relación clara entre el <i>contenido</i> de la asignatura y los objetivos del curso.	.733
3	— Despertar el interés cuando inicia una actividad instructiva.	.644
6	— Aclarar las relaciones entre los distintos temas tratados.	.424
26	— Demostrar creatividad en el uso de técnicas docentes.	.408
32	— Conseguir y mantener un clima que anima activamente al aprendizaje.	.388
25	— Usar diversas técnicas docentes.	.335
10	— Expresión oral del profesor.	.308
33	— Despertar un interés activo por el contenido del curso.	.302
4	— Descripción del trabajo que espera que realice cada estudiante.	.296
9	— Elaborar con claridad los <i>puntos difíciles</i> del programa.	.284
31	— Relacionarse con los estudiantes, de forma que se establezca un respeto mutuo.	.264
29	— Dar un «giro apropiado» a su tarea cuando los alumnos están aburridos.	.252

FACTOR I (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
30	— Disponibilidad para consultas personales.	.747
31	— Relacionarse con los estudiantes, de forma que se establezca un respeto mutuo.	.710
32	— Conseguir y mantener un clima que anima activamente al aprendizaje.	.552
33	— Despertar el interés por el contenido del curso.	.478
28	— Flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.445
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con otras del mundo real.	.427
27	— Se preocupa cada día de resolver detalles de organización y administración de la clase.	.403
35	— Explorar variados puntos de vista.	.383
29	— Dar un «giro apropiado» a una tarea cuando los estudiantes aparezcan aburridos.	.365
26	— Demostrar creatividad en el uso de técnicas docentes.	.350
8	— Introducir gradualmente nuevos temas de forma que se le pueda seguir.	.314
24	— Ofrecer una variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.299
38	— La actuación del profesor me hace consciente de que existen conflictos de valor dentro de la asignatura.	.258

FACTOR IV (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
17	— Redondear un tema antes de iniciar otro nuevo.	.776
18	— Presentar conclusiones al final de cada clase.	.695
7	— Hacer distinguir los temas genéricos de los específicos.	.538
6	— Aclarar las relaciones entre los distintos temas tratados en el curso.	.526
8	— Introducir gradualmente nuevos temas.	.468
9	— Elaborar con claridad los <i>puntos difíciles</i> del programa.	.463
13	— Responder a las preguntas con claridad y concisión.	.376
22	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que no sean difíciles.	.333
38	— La actuación del profesor hace consciente de que existen conflictos de valor dentro de la asignatura.	.298
27	— Se preocupa cada día de resolver detalles de organización y administración de la clase.	.288
5	— Mantener relación clara entre el <i>contenido</i> de la asignatura y los objetivos del curso.	.261

FACTOR V (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
23	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que no sean difíciles.	.722
24	— Ofrecer una variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.632
4	— Descripción del trabajo que espera que realice cada estudiante.	.554
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con situaciones del mundo real.	.438
25	— Usar diversas técnicas docentes.	.430
8	— Introducir gradualmente nuevos temas.	.408
7	— Hacer distinguir los temas genéricos de los específicos.	.339
35	— Explorar variados puntos de vista.	.337
28	— Flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.282
22	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que induzcan a pensar.	.269

FACTOR VI (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
19	— Explicación precisa de los procedimientos de evaluación que va a utilizar para valorar la actuación del alumno.	.784
20	— Adecuar los procedimientos de evaluación con los objetivos del curso.	.661
21	— Informar al alumno periódicamente de su progreso.	.604
28	— Flexible ofreciendo opciones de trabajo a cada estudiante.	.385
27	— Se preocupa de resolver detalles de organización y administración de la clase.	.329
29	— Dar un «giro adecuado» a su tarea cuando los estudiantes estén aburridos.	.311
25	— Usar diversas técnicas docentes.	.302
24	— Ofrecer variedad de materiales y actividades de aprendizaje.	.297
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con situaciones del mundo real.	.283
22	— Seleccionar materiales y actividades de aprendizaje que induzcan a pensar.	.274

FACTOR VII (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
38	— La actuación del profesor hace consciente de que existen conflictos de valor dentro de la asignatura.	.763
37	— La actuación del profesor lleva a efectuar un análisis sobre la relación entre mi propia escala de valores y el contenido del curso.	.727
36	— Obtener de los alumnos la adopción de puntos de vista críticos sobre la temática surgida a lo largo del curso.	.562
35	— Explorar variados puntos de vista.	.413
34	— Relacionar la asignatura con otras disciplinas y con situaciones del mundo real.	.318
33	— Despertar un interés activo por el contenido del curso.	.302
4	— Descripción del trabajo que espera que realicen los estudiantes.	.261

FACTOR VIII (POSTEST)

Item	Enunciado	Saturación
9	— Elaborar con claridad los puntos difíciles del programa.	.564
10	— Expresión oral del profesor.	.563
13	— Responder a las preguntas con claridad y concisión.	.509
11	— Formular preguntas fáciles de entender.	.474
20	— <i>Adecuar</i> los procedimientos de <i>evaluación</i> con los objetivos del curso.	.360
12	— Formular preguntas que susciten el desarrollo del pensamiento crítico.	.328
30	— Disponibilidad para consultas personales.	.301

CUADRO N.º 1

Variable	Coefficiente b	Correlación parcial r	Coefficiente regresión parcial típico β
X (13) Enseñanza	.483	.72855	.041
X (12) Bibliografía	.117	.48266	.029
Constante	1.147		

Coefficiente de correlación múltiple R = .7541	Coefficiente de determinación R ² = .5687	Error estándar de estimación .3690
--	--	--

$$Y = 1.147 + 0.117 (X_{12}) + 0.483 (X_{13})$$

Cuadro n.º 1. Ecuación de regresión múltiple del valor medio de las respuestas de los estudiantes y las variables Enseñanza (X₁₃) y Bibliografía (X₁₂). (Pretest).

CUADRO N.º 2

Variable	Coefficiente b	Correlación parcial r	Coefficiente regresión parcial típico β
X (13) Enseñanza	.593	.72936	.509
X (12) Bibliografía	.190	.56604	.282
X (6) Aprendizaje (Estilo de)	.139	.54713	.167
Constante	.890		

Coefficiente de correlación múltiple R = .7890	Coefficiente de determinación R ² = .6226	Error estándar de estimación .4070
--	--	--

$$Y = .890 + .139 (X_6) + .190 (X_{12}) + .593 (X_{13})$$

Cuadro n.º 2. Ecuación de regresión múltiple del valor medio de las respuestas de los estudiantes y las variables Enseñanza (X₁₃), Bibliografía (X₁₂) y Aprendizaje (X₆). (Postest).

APÉNDICES

1. Cuestionario ADE.
2. Estructura de las destrezas y competencias, a partir del cuestionario ADE.

APÉNDICE 1

ANÁLISIS DOCENTE POR LOS ESTUDIANTES (ADE)

Por medio de este cuestionario nos gustaría averiguar en qué áreas docentes —según vuestra opinión— el profesor de esta materia podría mejorarse.

Rogamos que lea cada afirmación atentamente y le asigne el número correspondiente a la escala que presentamos al principio de la Sección I, y seleccione el número correspondiente, según el procedimiento que se sigue en la Sección II. (Rodee con un círculo la respuesta seleccionada).

Tome sus decisiones considerando cada afirmación por separado. Evite que su *actitud general* hacia el profesor influya en sus respuestas.

La sinceridad de sus respuestas será de gran valor para poder determinar la orientación de la ayuda que podemos ofrecer a su profesor para que mejore su docencia.

SECCION PRIMERA

Destrezas y conducta docente

Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relativas a ciertas destrezas y conductas docentes específicas.

Por favor, lea atentamente cada afirmación y cuando responda, evite toda clase de prejuicios sobre el profesor. Sea lo más objetivo posible. Su respuesta será un indicador de gran utilidad sobre aquellos aspectos y conductas docentes que su profesor necesita mejorar.

Para cada afirmación seleccionará una —y sólo una— de las siguientes respuestas:

- (1) No necesita mejoras (Actuación muy buena; excelente).
- (2) Necesita alguna mejora (Actuación buena, en general).
- (3) Necesita mejorar (Actuación mediana).
- (4) Necesita mejoras de consideración (Actuación pobre, en general).
- (5) Esta destreza o conducta no es necesaria en esta materia.

1. La explicación que el profesor da acerca de los objetivos del curso.
2. La explicación, por parte del profesor, de los objetivos de cada sesión de clase y de cada actividad de aprendizaje.
3. La habilidad del profesor para despertar el interés cuando inicia una actividad instructiva.
4. La descripción, por parte del profesor, del trabajo que espera que realice cada estudiante.
5. La habilidad del profesor para mantener una relación clara entre el *contenido* y los objetivos del curso.
6. La habilidad del profesor para aclarar las *relaciones* existentes entre los distintos temas tratados en el curso.
7. La habilidad del profesor en hacer distinguir los temas genéricos (mayores) de los temas específicos (menores).
8. La destreza del profesor en introducir gradualmente nuevos temas, de forma que se le pueda entender y seguir.
9. La destreza del profesor en elaborar con claridad los *puntos difíciles* del programa.
10. La habilidad oral del profesor.
11. La habilidad del profesor en formular preguntas fáciles de entender.
12. La destreza del profesor en formular preguntas que suscitan el desarrollo del pensamiento crítico.
13. La destreza del profesor en responder a las preguntas con claridad y concisión.
14. La eficacia global del profesor como director de una discusión.
15. La habilidad del profesor para conseguir que los estudiantes participen en las discusiones de clase.
16. La destreza del profesor en promover discusiones *entre los estudiantes* en lugar de discusiones entre el profesor y los estudiantes.
17. La habilidad del profesor en redondear un tema antes de iniciar otro nuevo.

18. La habilidad del profesor en presentar conclusiones al final de cada clase.
19. La explicación precisa por parte del profesor de los procedimientos de evaluación que va a utilizar para valorar mi actuación como estudiante.
20. La habilidad del profesor en *adecuar* los procedimientos de *evaluación* con los *objetivos* del curso.
21. La actuación del profesor en informarme periódicamente de mi progreso.
22. La habilidad del profesor en seleccionar materiales y actividades que me induzcan a razonar.
23. La habilidad del profesor para seleccionar materiales y actividades que no sean excesivamente difíciles.
24. El profesor ofrece una *variedad* de materiales y actividades.
25. La habilidad del profesor para usar diversas técnicas docentes.
26. El profesor demuestra creatividad en el uso de técnicas docentes.
27. El profesor se preocupa cada día de resolver detalles administrativos.
28. El profesor es flexible ofreciendo opciones de trabajos a cada estudiante.
29. La habilidad del profesor para dar un «giro apropiado» a su tarea cuando los estudiantes aparecen aburridos.
30. La disponibilidad del profesor para consultas personales.
31. La habilidad del profesor para relacionarse con los estudiantes, de forma que se establezca un respeto mutuo.
32. El profesor consigue y mantiene un clima que anima activamente al aprendizaje.
33. La habilidad del profesor para despertar un *interés activo* por el contenido del curso.
34. La habilidad del profesor para relacionar la asignatura con otras disciplinas académicas y con situaciones del mundo real.
35. El deseo del profesor de explorar variados puntos de vista.
36. La habilidad del profesor para obtener de sus alumnos que adopten puntos de vista críticos sobre la temática surgida a lo largo del curso.
37. La actuación del profesor me lleva a efectuar un análisis sobre la relación entre mi propia escala de valores y el contenido del curso.
38. La actuación del profesor me hace consciente de que existen conflictos de valores dentro de la asignatura.

SECCION SEGUNDA

Por favor, señale la respuesta apropiada para cada uno de los ítems que siguen, junto al número de la afirmación correcta en la hoja de respuesta.

39. (1) Curso 1.º
(2) Curso 2.º
(3) Curso 3.º
(4) Curso 4.º
(5) Curso 5.º y/o 6.º.
40. Sexo.
(1) Hombre.
(2) Mujer.
41. Su expediente académico podría calificarse.
(1) menos de 6
(2) 6 - 6,99
(3) 7 - 7,99
(4) 8 - 8,99
(5) 9 - 10.

42. Pensando en el futuro que tengo proyectado, este curso es:
- (1) Relevante.
 - (2) Algo relevante.
 - (3) Irrelevante.
 - (4) No estoy seguro.
43. En este curso estoy aprendiendo:
- (1) Mucho.
 - (2) Regular.
 - (3) Poco.
 - (4) No estoy seguro.
44. Como resultado de este curso mi actividad hacia el profesor es:
- (1) Cada vez más positiva.
 - (2) Cada vez más negativa.
 - (3) No ha cambiado.
45. Como consecuencia de mi participación en este curso, mi actitud hacia la asignatura es:
- (1) Cada vez más positiva.
 - (2) Cada vez más negativa.
 - (3) No ha cambiado.
46. Preferiría que, en lo sucesivo, este curso estuviese:
- (1) Cada vez más estructurado u organizado.
 - (2) Cada vez menos estructurado y organizado.
 - (3) Estructurado como lo está.
47. De los siguientes estilos de aprendizaje ¿cuál se aproxima más al suyo? (SEÑALE SOLAMENTE UNO).
- (1) Me gusta pensar por mí mismo, trabajar solo, hacer hincapié en los temas cuyos contenidos me interesan especialmente.
 - (2) Prefiero cursos que estén bien estructurados y hacer hincapié en el aprendizaje que esos cursos requieran.
 - (3) Intento conseguir el máximo de las clases que me dan y me gusta compartir mis ideas con otros e implicarme en la actividad de la clase.
 - (4) Me gusta la competencia, me preocupa obtener buenas calificaciones y trato de aprender la materia de manera que consiga mejores calificaciones que mis compañeros.
 - (5) Normalmente soy un estudiante pasivo, sin interés por las actividades de clase y apenas me interesa el trabajo con los profesores o compañeros de clase.
48. En relación con otras materias de este curso ¿cuánto tiempo y esfuerzo dedica a esta asignatura?
- (1) Mucho más.
 - (2) Algo más.
 - (3) Aproximadamente igual.
 - (4) Algo menos.
 - (5) Mucho menos.
49. En general la bibliografía recomendada, como contribución al aprendizaje de esta materia ha sido
- (1) Muy valiosa.
 - (2) Medianamente valiosa.
 - (3) Nada valiosa.
 - (4) No se ha dado bibliografía.
50. En general, la enseñanza de esta asignatura la designaría como:
- (1) Excelente.
 - (2) Buena.
 - (3) Mediocre.
 - (4) Pobre.

APÉNDICE 2

DESTREZAS Y COMPETENCIAS (NÚMEROS ENTRE PARÉNTESIS)

1. Establecer una disposición de aprendizaje (1-4).
2. Organización lógica (5-7).
3. Paso (8).
4. Elaboración (9).
5. Expresión (10).
6. Formulación de preguntas (11-12).
7. Responder preguntas (13).
8. Participación del estudiante (14-16).
9. Conclusión (17-18).
10. Evaluación (19-21).
11. Nivel de exigencia (22-23).
12. Métodos y materiales (24-25).
13. Creatividad (26).
14. Gestión (27).
15. Flexibilidad/Individualización (28-30).
16. Relaciones interpersonales (31).
17. Ambiente de aprendizaje (32).
18. Entusiasmo/Inspiración (33).
19. Perspectiva (34-36).
20. Contexto de valor (37-38).

DR. LUIS MIGUEL VILLAR ANGULO
Director de la División de Investigación
Instituto de Ciencias de la Educación
Universidad de
SEVILLA