

INFLUENCIA DEL ESTUDIO DE CASOS EN LA MEJORA DEL APRENDIZAJE, ADQUISICIÓN DE CAPACIDADES NO TÉCNICAS Y MOTIVACIÓN EN ANÁLISIS CONTABLE.

José Luis Arquero Montaña

Sergio Manuel Jiménez Cardoso

Dpto. de Contabilidad y Ec. Financiera

Universidad de Sevilla

RESUMEN

El cambio en las condiciones en las que los profesionales desarrollan sus tareas y la inercia de las instituciones de formación han llevado a organizaciones contables de gran relevancia a cuestionarse las directrices que deben orientar la formación superior en contabilidad. En opinión de estas organizaciones, apoyada por los resultados de numerosos trabajos, las capacidades de comunicación, trabajo en grupo y resolución de problemas son, al menos, tan importantes como los conocimientos técnicos.

El uso de determinadas estrategias, usando casos como base, parecen ser efectivas para lograr el desarrollo conjunto de las capacidades, mejoras en el nivel de aprendizaje y en la motivación hacia la asignatura. De esta forma, preparamos una serie de casos basados en información real de empresas conocidas, para ser resueltos por los estudiantes del grupo de control. Como grupo experimental, tomamos otra clase del mismo profesor y asignatura.

Los resultados indican que las actividades desarrolladas en ambos grupos son percibidas por los estudiantes como útiles para mejorar sus capacidades, conocimientos y sus actitudes y motivación por la asignatura. Sin embargo, no encontramos un número elevado de diferencias entre los dos grupos.

ABSTRACT

The rapid change of the environment in which professional accountants work and the inertia of higher education institutions have led relevant accounting organizations and professional bodies to question the way accounting education should be redirected. In the opinion of these organizations, supported by several empirical work, a set of skills appears to be, at least, as important as technical knowledge: communication, group working and problem solving skills.

Certain strategies using case studies as basis, seems to be effective to achieve deeper levels of understanding of the subject matter, the development of these skills, and, also changes in attitudinal variables. Thus, we prepared, with real information of known firms, a group of cases to be analyzed and solved by the students at the experimental group, using as control group another class at the same subject and with the same teacher.

The results shows that both set of activities, at the group and experimental groups, were perceived by the students as useful to develop their skills level and to improve their knowledge; and also had a relevant influence on their attitudes and motivation towards the subject matter. However, the results did not show many major differences between groups.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra los resultados de un proyecto que se llevó a cabo dentro del programa de innovaciones del Instituto de Ciencias de la Educación, durante el curso 97/98. Este proyecto se enmarca dentro del proceso de reforma de la asignatura Análisis Contable en la Universidad de Sevilla; reforma necesaria por la entrada de los nuevos planes de estudio que se ha ido completando durante varios años anteriores mediante la modificación del programa, la elaboración de materiales teóricos de referencia y la redacción de ejercicios prácticos adaptados a los nuevos contenidos teóricos.

Las directrices básicas que han regido el proceso de adaptación han sido: 1) reducir la distancia entre los contenidos impartidos y las habilidades técnicas profesionales de los analistas; 2) desarrollar en los alumnos una serie de capacidades no técnicas que son fundamentales para un correcto desempeño profesional y 3) incidir sobre variables actitudinales de los estudiantes.

Los objetivos de nuestro proyecto son, a través de la realización de intervenciones pedagógicas, (I) mejorar el nivel en capacidades de comunicación, trabajo en grupo, resolución de problemas y búsqueda de información, (II) mejorar cualitativamente el aprendizaje de los contenidos técnicos de la materia y (III) mejorar la motivación e interés por la materia.

En el primer apartado se presentan evidencias sobre la importancia de un conjunto de capacidades no técnicas para el correcto desempeño de tareas en el área contable y la conveniencia de que esas capacidades se desarrollen de forma integrada en las asignaturas de contabilidad. Seguidamente se presentan los objetivos e hipótesis, así como los referentes en los que estas se apoyan. Los apartados 3 y 4 se dedican a la presentación del marco del estudio: a la descripción del cuestionario y los métodos estadísticos empleados. En el apartado 5 se presentan los resultados obtenidos.

1. LA IMPORTANCIA DE DESTREZAS Y CAPACIDADES NO TÉCNICAS EN CONTABILIDAD

El cambio en las condiciones en las que los profesionales desarrollan sus tareas y la inercia de las instituciones de formación han llevado a organizaciones contables de gran relevancia a cuestionarse las directrices que deben orientar la formación superior en contabilidad. Así, la International Federation of Accountants (1994 y 1996), la American Accounting Association (1986), el American Institute of Certified Public Accountants (1988, 1990, y 1992) las grandes firmas internacionales de contabilidad y auditoría (Arthur Andersen & Co. et al. 1989) y la Accounting Education Change Commission (1990), coinciden en señalar la importancia crucial de un amplio abanico de capacidades, que son, al menos, tan importantes como los conocimientos técnicos para un profesional del área contable¹.

¹ Arquero y Donoso (1998) comentan estos posicionamientos, dando una visión cronológica de los mismos y de sus influencias mutuas.

Los posicionamientos emitidos por estas organizaciones clasifican las capacidades relevantes para el desempeño profesional en tres bloques principales, aunque se admite que todas estas capacidades están profundamente interrelacionadas². Estos tres bloques principales son:

- Capacidades de comunicación. Entre éstas, se incluyen la capacidad de presentar y defender las ideas, posiciones y los resultados del trabajo por escrito, verbalmente y en situaciones formales e informales; así como la capacidad de localizar, obtener, organizar, informar a otros y usar la información procedente de fuentes electrónicas, impresas o humanas.
- Capacidades de trabajo en grupo o interpersonales. Se refiere básicamente a las capacidades de trabajar con otras personas, incluyendo la capacidad de organizar y delegar tareas, resolver conflictos y, en su caso, asumir posiciones de liderazgo.
- Capacidades de resolución de problemas o intelectuales. En estas capacidades se incluyen las de identificar y resolver problemas no estructurados, buscar soluciones creativas y ser capaces de evaluar soluciones alternativas o emitir juicios sobre las propuestas por otros.

Las opiniones de las organizaciones contables están apoyadas por los profesionales y docentes del área contable, que sugieren la necesidad de que la formación universitaria incida en el desarrollo armónico de los conocimientos técnicos y las capacidades citadas anteriormente.

May, Windal y Silvestre (1995) informan que más del 96% de los profesores universitarios de contabilidad se muestran de acuerdo con la necesidad de que sus estudiantes sean capaces de resolver problemas no estructurados que requieran múltiples fuentes de información y el 90% indica la necesidad de dar un mayor énfasis, dentro del currículum contable, a las capacidades de comunicación³. Novin y Pearson (1989) y Novin y Pearson y Senge (1990) encontraron que los profesionales (contadores certificados o auditores y contables de gestión, respectivamente) compartían estas mismas opiniones: el 95% de los CPAs y el 97% de los contables de gestión consideran las capacidades de resolución de problemas, al menos, como "muy importantes". El porcentaje de profesionales que indica la misma importancia para las capacidades de comunicación ronda el 90%. Estos datos concuerdan con los obtenidos por Gingras (1987), quien informa que el 82% de los profesionales califican las capacidades de comunicación como "muy importantes" y el 78% opina que la integración de su desarrollo en las materias de contabilidad es una ventaja (frente a sólo un 1% recomendaría disminuir la atención dada a las mismas).

En Gersich (1993), los auditores expertos consideraron a las capacidades de trabajo en grupo como las más importantes en su trabajo. Lamentablemente, las universidades parecen no preparar adecuadamente a los licenciados para trabajar en equipo; de hecho, este es el

² De hecho, la adscripción de un elemento concreto a uno u otro bloque varía entre algunos posicionamientos.

³ De los tres bloques, las capacidades de comunicación son las que más atención han recibido por parte de los investigadores, sin duda por la naturaleza misma del trabajo de un contable, que es siempre actor de un proceso de comunicación. En este sentido, en los trabajos de Mohrweis (1991) y Zaid y Abraham (1994) pueden encontrarse revisiones de la literatura bastante completas.

aspecto en el que los programas universitarios de contabilidad reciben la puntuación más baja (Siegel y Sorensen, 1994).

Bhamornsiri y Guinn (1991), por su parte, destacan la creciente importancia de las capacidades interpersonales y de comunicación a lo largo de la carrera profesional. Si en todas las promociones las capacidades de comunicación e interpersonales son muy importantes, en la promociones a los puestos de mayor responsabilidad son las decisivas.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Los objetivos de nuestro proyecto son, a través de la realización de intervenciones pedagógicas, mejorar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes, así como su visión y actitud hacia la asignatura y sus contenidos.

Expuestos en términos de resultados esperados, nuestros objetivos son:

- Mejorar el nivel en capacidades de comunicación, trabajo en grupo, resolución de problemas y búsqueda de información.
- Mejorar cualitativamente el aprendizaje de los contenidos técnicos de la materia.
- Mejorar la motivación e interés por la materia

Nuestra hipótesis es que la realización por el estudiante de determinadas actividades influye positivamente en el logro de los tres objetivos mencionados. Esta hipótesis se funda en i) la relación entre desarrollo de capacidades y aprendizaje de contenidos técnicos y ii) influencia de factores actitudinales en el aprendizaje de los contenidos técnicos.

2.1. DESARROLLO DE CAPACIDADES Y MEJORA DEL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS TÉCNICOS

En cuanto a las capacidades de resolución de problemas, la solución por parte del estudiante de casos, o problemas, con unas características complejas les fuerzan a alcanzar niveles más profundos de aprendizaje; para que el estudiante sea capaz de afrontar con éxito determinados problemas, necesita asimilar los conocimientos a un nivel específico. Así, los problemas básicos, pueden resolverse mediante la aplicación mecánica de un procedimiento (nivel básico de la taxonomía de Bloom: conocimiento), los normales requieren del nivel de aplicación, y los más complejos requieren la asimilación al nivel de evaluación (nivel más alto de la escala).

En cuanto a las capacidades de comunicación, existen referentes que destacan el efecto positivo de las actividades que requieren comunicación por parte de los alumnos sobre el nivel de asimilación de los contenidos. Para Zinsser, los trabajos que requieren comunicación escrita deben incorporarse en cualquier área como una actividad que ayuda a los estudiantes a aprender los contenidos técnicos de la misma, ya que *“escribir clarifica y organiza nuestros pensamientos [...] permite conocer qué sabemos y qué no sabemos sobre cualquier cosa que estemos intentando aprender”* (1988, 16). En esta línea, Hirsch y Collins (1988) indican que para que un estudiante sea capaz de comunicar una situación o concepto complejo en térmi-

nos comprensibles, es necesario que tenga una buena comprensión de la materia⁴ y que, como ponen de manifiesto O'Connor y Ruchala, 1998, reflexione cuidadosamente sobre los contenidos. En este proceso de reflexión se desarrollan nuevas perspectivas y se llega a un aprendizaje más profundo.

En el estudio de Morhweis (1991), que mide el impacto de la realización de trabajos escritos, se destaca como resultado la mejora del aprendizaje de conocimientos técnicos evidenciada por los estudiantes del grupo experimental. Esta mejora se materializa en el mayor nivel de interiorización (nivel cognitivo) demostrado y resaltado por los profesores. Para este autor, la presentación argumentada de una solución en un formato profesional parece que fuerza a los estudiantes a asimilar los contenidos a un nivel cognitivo mucho más alto. Idénticos resultados obtienen MonPere y Sepe (1996), quienes también informan de una mejora cualitativa del aprendizaje de sus alumnos.

En cuanto al trabajo en equipos, aprender conjuntamente, con la ayuda de compañeros, parece tener efectos muy positivos. Así, Cottell y Millis (1992) indican que el aprendizaje cooperativo fomenta una comprensión más profunda de los contenidos, que ellos han evidenciado a través de la mayor calidad de las cuestiones que los estudiantes plantean al instructor, la capacidad de conectar los contenidos que se tratan con otros distintos, el aumento de la capacidad de resolver problemas y los resultados académicos.

2.2. INFLUENCIA DE FACTORES ACTITUDINALES EN EL APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS TÉCNICOS

El grado de conocimiento que un estudiante tenga de un determinado bloque de contenidos, puede ser diferente no sólo en cantidad (número de conceptos, técnicas, normas o procedimientos), sino en calidad (profundidad o grado de interiorización del aprendizaje de los contenidos). Uno de nuestros objetivos es conseguir mejoras cualitativas del aprendizaje, es decir, conseguir aprendizajes más significativos.

Se entiende por aprendizaje significativo el proceso por el que los nuevos contenidos se relacionan con aspectos (conceptos y contenidos) ya existentes en la estructura cognitiva del individuo (Ausubel, 1968; Novak, 1982). Para obtener aprendizajes significativos, el estudiante debe ser constructor de su propio conocimiento (Román y Díez, 1990), estableciendo relaciones entre los materiales aprendidos y los nuevos; lo que supone que el esfuerzo que ha de realizar es mucho mayor que en el aprendizaje memorístico. Este mayor esfuerzo requiere que se den una serie de condiciones, entre las que destacamos que el alumno tenga una actitud favorable.

Esta actitud favorable está muy relacionada con la funcionalidad percibida de los conocimientos. En esta línea, Martín (1991) indica que los conocimientos deben ser percibidos por el alumno como válidos para la resolución de problemas que se presentan fuera del aula y útiles para entender mejor la realidad que le rodea. Si los estudiantes no perciben los contenidos como funcionales, llegan a perder el interés en la materia y, en consecuencia, dedican

⁴ Al menos ha de alcanzar el nivel de *traducción* o el de *interpretación* en la taxonomía de Bloom.

poco esfuerzo al aprendizaje optando por estilos superficiales⁵ o memorísticos (Ausubel, 1968: 366). Así parece que la motivación de los alumnos aumenta cuando estos perciben una íntima relación entre contenidos y ejercicio profesional.

Basándonos en las consideraciones anteriores, las actividades proyectadas pretenden situar al alumno en un contexto realista en el que: 1) disponga de información real, con sus virtudes y limitaciones, 2) sea consciente del impacto socio-económico que sus decisiones tienen en el entorno, 3) desarrollen de forma guiada sus capacidades de trabajo en grupo y 4) ejercite, ante problemas profesionales, el pensamiento crítico y sus habilidades de comunicación.

3. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

La asignatura Análisis Contable se imparte, en la Universidad de Sevilla, en el segundo semestre del tercer curso de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas. Su fin es capacitar en la evaluación de la situación económica-financiera futura de empresas. Puesto que el resultado de esta evaluación constituye el núcleo esencial de los informes dirigidos a terceros con intereses financieros en la compañía estudiada (accionistas, acreedores, trabajadores, Estado, etc.), el éxito profesional del analista depende, no sólo del dominio de los conocimientos técnicos-analíticos precisos, sino también de sus habilidades de comunicación.

La estrategia didáctica empleada en esta asignatura ha sido tradicionalmente la lección magistral, completada con la resolución de ejercicios y, marginalmente, con la ejecución esporádica de otras actividades (discusiones en grupo, debates...). Todos los contenidos teóricos se publican como apuntes de cátedra. Los ejercicios prácticos pueden clasificarse como:

- Básicos. Son meras ilustraciones de la aplicación de los contenidos teóricos del epígrafe o capítulo precedente y, por escuetos, escasamente realistas.
- Avanzados. Resueltos por etapas a lo largo del curso, como apoyo al avance de los conocimientos, o sin interrupciones al final del mismo. Para la conclusión de estos ejercicios se precisa el dominio general de los contenidos impartidos en la asignatura. Pretenden simular un contexto de decisión realista.
- Trabajo semestral tutorado. Los alumnos analizan en grupo, a lo largo de todo el curso una empresa real de su elección. Desde el curso 95/96, este trabajo se tutora mediante entrevistas obligatorias, mínimo de dos, en las que se controla la marcha del trabajo y se resuelven las dudas o problemas que se presentan. Este trabajo es obligatorio y se entiende como esencial dentro de la asignatura, con un valor del 30% de la nota final. Sus objetivos son: dosificar el esfuerzo del alumno a lo largo del semestre, ponerlos en contacto con la información y las fuentes de información reales, desarrollar las habilidades técnicas de selección y cálculo de ratios y fomentar la actividad de evaluación y crítica.

⁵ La conceptualización del aprendizaje como superficial vs. profundo se basa en los trabajos de Marton y Säljö (1976 y 1984), y guarda muchas similitudes con la clasificación memorístico/significativo.

Los ejercicios avanzados, en los que se manifiesta la destreza profesional alcanzada, deben concluir con la formulación de una opinión sobre empresa analizada. Esta opinión sintetiza, relaciona y agrega los hallazgos recopilados a lo largo del proceso de análisis y debe proporcionar al lector una imagen de la liquidez, solvencia y/o rentabilidad de la compañía. Lamentablemente, los alumnos encuentran normalmente serias dificultades en condensar los datos en una opinión, concluyendo generalmente de forma vaga, ambigua y poco comprometida. Aunque el origen de estas dificultades puede ser muy diverso, apuntamos las siguientes causas: (I) insuficiente dominio de los fundamentos del Análisis Contable, (II) escasa capacidad pensamiento crítico y/o habilidad de comunicación, (III) escasa motivación para alcanzar un mayor rendimiento.

Aunque los ejercicios avanzados están elaborados normalmente en base a situaciones verídicas, pueden ser percibidos como artificiales. Esta percepción hace que los estudiantes vean a la empresa analizada más como concreción de un problema estudiado en teoría, que como una empresa real que vive un auténtico problema, considerando el problema como poco motivador. Esto puede sesgar todo el esfuerzo del alumno, que dedica más atención a descubrir lo que piensa el profesor y las características que definen “la solución correcta” que a desarrollar una evaluación sistemática de la empresa; no prestando atención a factores de gran importancia en este tipo de problemas, como el impacto socio-económico que sus decisiones tienen en el entorno. Así, nos planteamos la sustitución de algunos ejercicios avanzados por casos reales sin modificar. La discusión en clase de estos casos permitiría, además, mejorar o desarrollar las habilidades de pensamiento crítico y comunicación.

En colaboración con este último propósito, las entrevistas efectuadas en horas de tutorías, relativas al control de la marcha del trabajo semestral obligatorio, se utilizaron además como plataforma para desarrollar las habilidades de comunicación. Así, a lo largo de las entrevistas se solicitó que los alumnos que: (I) presentasen a la empresa, (II) opinasen sobre su liquidez y (III) opinasen sobre su solvencia. Tras formular cada opinión se discutía sobre sus virtudes y defectos. No obstante, la empresa típica analizada en el trabajo semestral tutorado no suele ser la ideal para fomentar la discusión (suele ser una empresa grande en buena situación económico-financiera), aunque sí parece cubrir los objetivos con los que se diseñó originalmente esta actividad y que aparecen recogidos más arriba.

4. MATERIAL EXPERIMENTAL

De forma similar a años anteriores, tras concluir los contenidos fundamentales (y desarrollar los ejercicios básicos y avanzados utilizados como ilustración), el profesor resolvió en clase 3 ejercicios avanzados, animando a los alumnos, una vez efectuados los cálculos precisos y expuestos los datos relevantes, a que elaborasen una opinión sobre la situación económico-financiera futura de la empresa. Esta actividad había sido ya ensayada como finalización de algunos ejercicios básicos y, en esas fechas, se estaba potenciando en las entrevistas efectuadas en horas de tutoría. Una vez resueltos estos supuestos prácticos complejos se desarrolló en clase el estudio de seis casos de empresas reales (alternándolos con la exposición del resto de los contenidos teóricos).

Con el fin de elaborar los casos se adquirieron las cuentas anuales de una serie de empresas que habían presentado recientemente suspensión de pagos. Todas estas empresas presentaban sus cuentas anuales en modelos normales (por lo que se esperaba que la información proporcionada fuese la máxima posible), sus estados contables estaban auditados (lo que garantizaba la calidad de la información) y, en algunos casos, eran bastante conocidas popularmente. Preferimos empresas que hubiesen presentado suspensión de pagos en la creencia de que su situación crítica aumentaría la posibilidad de que aparecieran opiniones diversas (y por lo tanto, facilitaría el debate) y para compensar el hecho de que la inmensa mayoría de las empresas analizadas en el trabajo semestral tutorado mostraban una buena salud económica financiera.

Los casos elaborados incluían los Balances, las Cuentas de Pérdidas y Ganancias, los Cuadros de Financiación, así como parte de la información contenida en las Memorias, los Informes de Gestión y los Informes de Auditoría de los tres o cuatro últimos años antes de presentar la suspensión, así como alguna información obtenida en prensa sobre la firma o el sector. Cada caso ocupaba unas 10 páginas.

El análisis de los casos se desarrolló en grupos de 4 miembros, en la medida de lo posible, respetando los formados con motivo del trabajo semestral tutorado. Se formaron 18 grupos cada uno de los cuales debía analizar 2 casos. Los casos fueron distribuidos a mediados de abril, cuando se estaba concluyendo con la explicación de los contenidos teóricos fundamentales y antes de que el profesor resolviera en clase tres ejercicios avanzados (se esperaba que la próxima realización del análisis de casos aumentara el interés e implicación de los alumnos en el proceso de resolución y elaboración de opiniones en los ejercicios de clase).

Cada grupo debía analizar los casos y presentar un informe corto, de 2 a 5 páginas, que recogiera únicamente la opinión sobre la situación económico-financiera futura de la empresa analizada y los argumentos y datos que la sostenían. Estos informes podían entregarse hasta una semana antes de la fecha prevista para su debate en clase. De los seis informes de análisis recolectados por cada empresa se seleccionaron dos, generalmente aquellos que, con una calidad aceptable, contrastaran más en sus opiniones, utilizaran argumentos distintos o, en su defecto, organizaran la opinión de forma significativamente distinta. Los grupos seleccionados exponían su opinión en clase con el objetivo, el mismo que el del informe, de “convencer a la audiencia de la bondad de la opinión sostenida” y su intervención debía tener una duración inferior a los 20 minutos. Tras cada intervención, el público podía solicitar información adicional y/o debatir la opinión o los datos utilizados (recordemos que entre el público había otros cuatro grupos que habían preparado el mismo caso). Una vez terminada la discusión sobre el *contenido* de ambas opiniones se solicitaban juicios sobre la *forma* en que habían sido expuestas. La discusión de cada caso ocupó aproximadamente unos 90 minutos, dedicándose en total a esta actividad seis clases (dos clases por semana). De los informes entregados las exposiciones y el debate dependía el 20 % de la nota final de los alumnos.

Como control se empleó a otro grupo de alumnos del mismo turno y mismo profesor. En éste se impartieron los mismos contenidos, se resolvieron los mismos ejercicios básicos y avanzados y tuvieron el mismo calendario que el grupo experimental. La única diferencia

estribó en que, mientras el grupo experimental resolvía los casos de seis empresas reales, en el de control los alumnos resolvieron cinco ejercicios avanzados más. Para ello, se repartieron los ejercicios prácticos avanzados entre los grupos formados con motivo de la realización del trabajo semestral tutorado. Cada grupo debía resolver dos ejercicios y entregar un informe similar en contenido, extensión y objetivo al del grupo experimental al menos una semana antes de la fecha prevista para su resolución en clase. De los grupos que presentaban un informe sobre una empresa (dependiendo de la empresa se recolectaron 6 ó 7), el profesor elegía uno que sería responsable de su resolución en clase. El objetivo de esta actividad era exponer el proceso seguido en la resolución del ejercicio y, como colofón, exponer la opinión alcanzada. A lo largo del proceso de resolución debían exponerse las opiniones provisionales que se habían alcanzado, aprovechándose estos momentos para animar a los oyentes a que realizaran las preguntas o críticas que considerasen oportunas (entre el público habían 5 ó 6 grupos que habían resuelto el ejercicio). El tiempo dedicado a cada ejercicio excedió de 90 minutos, por lo que frecuentemente ejercicios iniciados en una clase no podían ser terminados en la misma. De los informes entregados, las exposiciones realizadas y el debate dependía igualmente el 20 % de la nota final de los alumnos de este grupo.

Grupo experimental y de control contrastan, por tanto en las siguientes variables:

- Tipo de empresa. En el experimental fueron empresas reales, en el de control supuestos avanzados con estados contables simplificados.
- Tipo de actividad. En el experimental se expusieron y discutieron exclusivamente opiniones, mientras que en el de control se expusieron y discutieron procesos y opiniones.
- Número de grupos que exponían. En el experimental cada sesión se sostenía en la intervención de dos grupos, en el de control cada sesión se sostenía en la exposición de un sólo grupo.

El uso de problemas complejos, o casos, como herramienta didáctica⁶ para lograr conjuntamente el desarrollo de capacidades y la adquisición de conocimientos está respaldada por las opiniones de las organizaciones contables. Así, la IFAC (1996, 9) indica la conveniencia de que los formadores usen un abanico amplio de métodos de aprendizaje centrados en el estudiante, que incluyan el uso de casos y simulaciones de situaciones profesionales, trabajo en equipos, énfasis en la resolución de problemas que incluyan la identificación de información relevante, argumentación lógica y comunicación clara de las conclusiones, etc. En la misma línea se inscribe el Informe Bedford (AAA, 1986, 107), que insta a los profesores de contabilidad a usar métodos relevantes para el logro de los objetivos de educación, entre estos: casos, investigaciones, proyectos de grupo y evaluaciones por compañeros, como medios para lograr el aprendizaje activo. Las firmas de auditoría, recomiendan que los métodos de formación proporcionen oportunidades a los estudiantes para experimentar situaciones cercanas a

⁶ Consideramos que existe una diferencia fundamental entre la consideración del caso como método o como herramienta. En el primer supuesto, el caso y su discusión se convierten en el eje director de la intervención pedagógica de marcada tendencia inductiva. En el segundo, es una estrategia más, que se utiliza conjuntamente con otras, pudiendo utilizarse, además, diferentes tipos de casos.

los patrones de trabajo que encontrarán en la práctica (Arthur Andersen & Co. et al., 1989: 12), incluyendo simulaciones, casos, trabajos escritos y en equipos.

Los resultados de numerosas experiencias publicadas avalan la viabilidad de propuestas con objetivos y métodos similares. Así, los resultados de los proyectos de innovación financiados por la AECC (AAA, 1994; Ainsworth y Plumlee, 1993; Albrecht et al., 1994; NCU, 1994) arrojan resultados bastante alentadores. Igualmente, los resultados de los trabajos de Hirsch y Collins (1988); MonPere y Sepe (1996); O'Connor y Ruchala (1998); Scofield y Combe (1993); y Wygal y Stout (1989), entre otros, indican la mejora conjunta del aprendizaje de conocimientos y capacidades usando actividades del estilo indicado.

5. DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

5.1. DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario utilizado para recabar las percepciones y opiniones de los estudiantes consta de dos grandes bloques:

a.- Información demográfica. Los datos que se recogen en esta parte son edad, sexo, si el estudiante tiene experiencia laboral relacionada con el área contable o administrativa y la clase de prácticas que ha desarrollado.

b.- Variables de actitud. Suponen el cuerpo central del instrumento. Medidas en una escala de Likert de 5 puntos (1 totalmente de acuerdo, 2 de acuerdo, 3 neutro, 4 en desacuerdo, 5 totalmente en desacuerdo), este bloque se compone de 43 ítems que se agrupan en cuestiones referentes a 5 aspectos:

- b.1- Valoración general de las actividades.
- b.2- Preguntas relativas a aspectos motivacionales.
- b.3- Preguntas relativas a percepciones sobre desarrollo de capacidades.
- b.4- Preguntas relativas a percepciones sobre mejora de conocimientos.
- b.5- Características propias de la actividad.

5.2. PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS

En cuanto al tipo y características de los datos, a través del cuestionario se recogen opiniones; esto es, variables cualitativas que mediante el uso de una escala se cuantifican, y datos demográficos que a su vez pueden ser cuantitativos (p.e. edad) o cualitativos (p.e. sexo).

Los datos relativos a opinión se han recogido mediante un cuestionario en escalas de Likert. Estas variables son por tanto ordinales; y las pruebas aplicables serían exclusivamente no paramétricas. No obstante, es posible justificar el uso de pruebas paramétricas siguiendo a Bryan y Cramer (1990):

“Ciertamente parece haber una tendencia en la dirección de un tratamiento más liberal de las escalas de múltiples ítems como si tuvieran cualidades de variables intervalo. Mu-

chos puristas se muestran renuentes a aceptar esta posición. Más aún, no parece haber una regla que permita a los analistas especificar cuando una variable es definitivamente ordinal y cuando intervalo."

Labovitz (1970) va más allá al sugerir que prácticamente todas las variables ordinales pueden y deberían ser tratadas como variables intervalo. Él argumenta que el error es mínimo, especialmente en relación a las considerables ventajas que proporcionan al análisis como resultado de emplear técnicas que son fáciles de interpretar. Así, se ha sugerido (por ejemplo Lord, 1953) que los test paramétricos pueden ser aplicados a variables ordinales. Igualmente, Padua (1979, 176) recomienda el uso de pruebas paramétricas (prueba t) en el tratamiento de datos provenientes de encuestas en las que se usan escalas de Likert. Así, nosotros vamos a utilizar una combinación de técnicas en el análisis de los datos, que describimos a continuación.

a.- Diferencias en las respuestas.

Paramétrica: Test t. La prueba t para muestras independientes compara las medias de dos grupos de casos. Se pretende deducir si los diferentes resultados obtenidos se deben a diferencias en las poblaciones, o subpoblaciones, de los que proceden; o se deben al azar muestral. Se puede obtener el estadístico para muestras con varianzas iguales y para muestras con varianzas desiguales. Para conocer qué estadístico debemos escoger, se realiza la prueba de homogeneidad de varianzas de Levene. Este contraste es menos dependiente del supuesto de normalidad que la mayoría de las pruebas (ver Ferrán, 1996, 118 y 196).

No paramétrica: Mann Withney. Es la prueba usada en las comparaciones entre dos grupos. Equivalente no paramétrico de la prueba t, contrasta si dos muestras independientes proceden de la misma población. Es más potente que la prueba de la mediana, ya que utiliza los rangos de los casos. Requiere al menos un nivel ordinal de medida (ver Daniel, 1981, 409 y Ferrán, 1996, 167).

b.- Medida de asociación no paramétrica.

Rho de Spearman. Es uno de los coeficientes más utilizados para medir variables sociológicas de tipo ordinal (García Ferrando, 1988, 253 y ss.). También denominado coeficiente de correlación por rangos (Daniel, 1981, 387), su interpretación debe hacerse en términos de fuerza de la asociación, al igual que el coeficiente de correlación de Pearson, no de reducción del error, caso de la Gamma de Goodman y Kruskal y los estadísticos derivados de la misma.

6. RESULTADOS

6.1. VARIABLES DEMOGRÁFICAS

El número de cuestionarios obtenidos fue de 108, de los que 60 corresponden al grupo de control y 48 al experimental. El porcentaje de estudiantes con experiencia profesional relevante es algo menor del 16%. La distribución por sexos es 60,2% hombres, 39,8% mujeres. Las edades estaban comprendidas entre los 21 y 42 años, siendo la media, mediana y la moda de esta variable igual a 23.

6.2. RESPUESTAS

En las tablas 1 a 5, se presentan, para cada cuestión y por bloque, los valores de mediana y moda de las respuestas de todos los estudiantes, las medias por grupo (grupo de control: GC y grupo experimental: GE) y el nivel de significación de los test realizados para comprobar si las respuestas de los dos grupos son diferentes: prueba t (t) y prueba de Mann-Whitney (MW). Igualmente, se realizó una prueba t para comprobar si la puntuación dada a cada ítem, y por bloques, es significativamente distinta del punto neutro. Respecto a este último punto, a excepción de 4 ítems, marcados en las tablas con un asterisco (*), todas las respuestas, consideradas individualmente o en bloque, son significativamente distintas al punto neutro de la escala correspondiente.

Es preciso indicar que, aunque el experimento es la introducción de casos reales, el formato de problemas y trabajos seguido en el grupo de control (trabajo semestral tutorado y resolución de ejercicios avanzados) es sustancialmente distinto al que los estudiantes están acostumbrados en otras materias, por lo que lo perciben como innovador frente a lo que para ellos es usual. En nuestra opinión, esto es lo que hace que, también en el grupo de control, las puntuaciones dadas a la gran mayoría de las cuestiones sean distintas al punto neutro, c

Tabla 1. Preguntas sobre valoración general.

TABLA 1. PREGUNTAS SOBRE VALORACIÓN GENERAL		media	mediana	moda	GC	GE	t	MW
vg1	Creo que la experiencia ha merecido el tiempo que le he dedicado a los trabajos	2,64	2	2	2,73	2,52	n.s.	0,
vg2	Pienso que la generalización a otras asignaturas de este tipo de actividades mejoraría significativamente la calidad de la docencia universitaria.	2,23	2	2	2,38	2,04	0,048	0,
vg3	La intervención de los grupos hacen las clases más interesantes.	2,55	2	2	2,63	2,44	n.s.	
vg4	Habría aprendido más si hubiese dedicado el tiempo aplicado a las actividades a estudiar por mi cuenta.**	3,69	4	4	3,68	3,71	n.s.	
vg5	Habría aprendido más si los casos hubieran sido resueltos por el profesor.**	2,79	3	3	2,72	2,87	n.s.	
vg6	Estas actividades sirven exclusivamente para aprobar.**	3,54	4	4	3,60	3,46	n.s.	
Puntuación del bloque (6 ítems; rango teórico 6-30; punto neutro=18)		15,43	15	14	15,75	15,02	n.s.	

Tabla 2. Preguntas de motivación.

TABLA 2. PREGUNTAS DE MOTIVACIÓN		media	mediana	moda	GC	GE	t	MW
mot1	Las actividades me han motivado a trabajar más en esta asignatura.	2,02	2	2	2,03	2,00	n.s.	1
mot2	Las actividades han mejorado mi opinión sobre el contenido de la asignatura (visión práctica).	1,98	2	2	2,00	1,96	n.s.	1
mot3	Me siento más implicado/a en esta asignatura que si se trabajase de forma más teórica (visión útil).	1,73	2	2	1,67	1,81	n.s.	1
mot4	Las actividades han aumentado mi interés por la contabilidad.	2,64	3	2	2,72	2,54	n.s.	1
mot5	Las actividades han aumentado mi interés en otras/s asignatura/s.	3,51	3	3	3,52	3,51	n.s.	1
mot6	Las actividades ha aumentado mi valoración de la carrera	2,70	3	2	2,85	2,52	0,067	1
mot7	Esta actividad ha cambiado mi actitud como alumno, no sólo en la asignatura, sino en general en la manera de afrontar los estudios	3,31	3	4	3,45	3,13	n.s.	1
mot8	Esta actividad ha cambiado mi visión sobre el papel del alumno universitario como receptor pasivo de información.	2,68	2	2	2,85	2,48	n.s.	0,(
Puntuación del bloque (8 ítems; rango teórico 8-40; punto neutro=24)		20,57	21	19	21,08	19,93	n.s.	1

Tabla 3. Preguntas de capacidades.

TABLA 3. PREGUNTAS DE CAPACIDADES		media	mediana	moda	GC	GE	t	MW
cap1	Las actividades me han ayudado a desarrollar capacidades como las de análisis, síntesis, crítica etc	2,27	2	2	2,35	2,17	n.s.	1
cap2	Las actividades me han ayudado a desarrollar capacidades como las de manejo de ordenadores, búsqueda documental, uso de la biblioteca etc	2,46	2	2	2,63	2,25	n.s.	1
cap3	He aprendido que es posible encontrar mucha información nueva acerca de los tópicos y materias usando herramientas informáticas, como las bases de datos o las búsquedas en internet	2,69	2	2	2,75	2,63	n.s.	n
cap4	Las actividades mejoran la capacidad para comprender, enfocar o resolver problemas poco estructurados	2,27	2	2	2,31	2,23	n.s.	n
cap5	Las actividades han mejorado mi capacidad para trabajar en grupo	2,51	2	2	2,60	2,40	n.s.	n
cap6	He mejorado mi capacidad para exponer, defender o debatir opiniones en público	2,70	3	2	2,85	2,52	n.s.	n
cap7	La actividad es útil para aprender a evaluar y criticar las opiniones de otros	2,26	2	2	2,37	2,13	n.s.	n
cap8	Creo que la actividad me ha ayudado a mejorar la redacción de informes	2,17	2	2	2,25	2,06	n.s.	n
cap9	Las exposiciones facilitan la participación en clase	2,13	2	2	2,25	1,98	n.s.	0,0
Puntuación del bloque (9 ítems; rango teórico 9-45; punto neutro=27)		21,47	20	19	22,36	20,35	0,047	0,0

Tabla 4. Preguntas de conocimiento.

TABLA 4. PREGUNTAS DE CONOCIMIENTOS		media	mediana	moda	GC	GE	t	MW
con1	Los trabajos me han hecho preparar mejor los temas.	1,83	2	2	2,00	1,63	0,014	0,015
con2	Las actividades me han ayudado a relacionar la nueva información o problema con lo que he aprendido previamente.	2,21	2	2	2,24	2,17	n.s.	n.s.
con3	Las actividades llevadas a cabo en la asignatura me facilitan el uso de ideas e información que conozco para entender algo nuevo.	2,32	2	2	2,40	2,21	n.s.	n.s.
con4	Las actividades me ayudan a entender, mejorar, ampliar y relacionar mis ideas.	2,19	2	2	2,22	2,17	n.s.	n.s.
con5	Las actividades me ayudan a poner en relación lo que aprendo en esta asignatura con los contenidos de otras	* 2,94	3	3	3,02	2,83	n.s.	n.s.
con6	La actividad me anima a formular cuestiones y a discutir respuestas dadas en los textos y materiales que utilizamos.	2,44	2	2	2,60	2,25	0,049	0,079
con7	La actividad sirve para aprender de lo que otros estudiantes piensan acerca de un problema y considerar sus puntos de vista	2,13	2	2	2,13	2,13	n.s.	n.s.
con8	La actividad aclara los contenidos difíciles de la materia y los hace más fáciles de comprender	2,26	2	2	2,22	2,31	n.s.	n.s.
con9	El debate de las diferencias de opinión ha enriquecido mis conocimientos con visiones alternativas	2,18	2	2	2,20	2,15	n.s.	n.s.
Puntuación del bloque (9 ítems; rango teórico 9-45; punto neutro=27)		20,48	20	21	20,98	19,85	n.s.	n.s.

Tabla 5. Preguntas sobre la actividad.

TABLA 5. PREGUNTAS SOBRE LA ACTIVIDAD		media	mediana	moda	GC	GE	t	MW
act1	La realización de las actividades mejoran la capacidad de afrontar las tareas de un puesto de trabajo	2,72	3	3	2,79	2,64	n.s.	n.s.
act2	Me han ayudado a entender el papel que juega el análisis contable en el mundo real	1,97	2	2	2,10	1,81	0,056	0,062
act3	Los enunciados de los casos expuestos en clase por los alumnos son bastante realistas (similares a la información disponible de las empresas reales)	2,48	2	2	2,68	2,23	0,008	0,007
act4	La forma en la que se han realizado las exposiciones son bastante realistas (similares a las actividades que se desarrollan en el contexto profesional)	* 2,93	3	3	2,98	2,85	n.s.	n.s.
act5	Los casos resueltos en clase por mis compañeros han sido interesantes	2,45	2	2	2,58	2,29	0,063	n.s.
act6	En general, pienso que este tipo de actividades denotan un interés por parte del profesor hacia la docencia	2,03	2	2	2,02	2,04	n.s.	n.s.
act7	En el desarrollo de las actividades discutimos soluciones alternativas a los casos y problemas	1,83	2	2	1,70	2,00	0,024	0,047
act8	La actividad permite compartir mis ideas, respuestas y visiones con mi profesor y compañeros	2,13	2	2	2,27	1,96	0,040	0,065
act9	Mi experiencia indica que la gente interacciona bien trabajando en grupo	2,52	2	2	2,68	2,31	0,074	0,074
act10	Hay compañeros que se "cuelgan" del grupo y no hacen nada.**	* 2,99	3	4	2,88	3,13	n.s.	n.s.
Puntuación del bloque (10 ítems; rango teórico 10-50; punto neutro=30)		24,12	24	20	25,0	23,02	0,015	0,021

* Todas las medias son significativamente distintas del punto neutro, excepto las marcadas con el asterisco (*).

** La escala de puntuación de las cuestiones marcadas con (**) se invierte para obtener las puntuaciones de bloque.

forma que los estudiantes de este grupo indican que las actividades tienen un efecto positivo en el desarrollo de capacidades y de conocimientos.

Todos los estudiantes, con independencia del grupo, muestran un grado de acuerdo especialmente alto en que las actividades les han motivado a trabajar más en la asignatura (mot1; 88,9% de estudiantes de acuerdo con la afirmación), preparar mejor los temas (con1; 89,8% de acuerdo) y a sentirse más implicados en la misma (mot3; 90,7% de acuerdo), permitiéndoles discutir soluciones alternativas a los casos y problemas (act7; 90,7% de acuerdo). Igualmente, mejora su opinión sobre el contenido de la asignatura (mot2; 88% de acuerdo) y les ayuda a entender el papel del análisis en el mundo real (act2; 84,2% de acuerdo).

Los estudiantes del grupo experimental perciben los casos como más reales que sus compañeros del grupo de control (act3; 67% frente a un 40%) e indican que los trabajos les han hecho preparar mejor los temas (con1; 95,83% frente a 85%). También se muestran más de acuerdo en que la generalización de las actividades supondría una mejora significativa en la docencia (vg2; 79,2% frente a un 63,3%). Aunque tomadas ítem por ítem la diferencia de opiniones no llega a ser significativa, los estudiantes del grupo experimental consideran que el análisis de casos tiene un impacto significativamente superior sobre sus capacidades. Las mayores diferencias entre grupos se producen en la influencia de las respectivas actividades en el desarrollo de las capacidades de análisis, síntesis y crítica (cap1; 77,1% de acuerdo en el grupo experimental frente a 65% en el de control), de las de búsqueda documental y uso de la

biblioteca (cap2; 72,9% frente a 53,3%) y de las de evaluación de las opiniones de otr (cap7; 81,2% frente a 71,6%).

Por categorías de preguntas, no se apreciaron diferencias sustanciales en la valoración ger ral de la experiencia, respecto a motivación, desarrollo de conocimientos técnicos ni otras cap ciedades. No obstante, parece que el grupo experimental cree en mayor medida que la generaliz ción de esas actividades mejoraría significativamente la calidad de la docencia universitaria significativa al 5 % y MW al 7 %) e indica que los trabajos les ha hecho preparar mejor los tem (t y MW significativos al 2 %). El grupo experimental opina que la realización de las activid des ayuda a entender el papel que juega el análisis contable (t y MW significativos al 6 %), l enunciados son más realistas (t y MW significativos al 1 %) y permite compartir ideas y vision con profesor y compa_eros (t significativo al 4 % y MW al 7 %).

En cuanto a la asociación entre respuestas, especialmente interesantes son las correlacion encontradas entre las variables de opinión. Dado que el número de ítems del cuestionario es al (43 ítems, que suponen la existencia de 903 correlaciones), estudiamos la asociación a nivel (bloque siguiendo el método de adiciones de puntos (Padua , 1979, 163 y ss.). Este métoc consiste en sumar las puntuaciones indicadas para los ítems referentes a un mismo objeto característica estudiada, de forma que se obtiene una puntuación global para cada característic Para poder hacer esta suma, todas las respuestas de acuerdo a las cuestiones deben pod interpretarse en el mismo sentido, en relación a la característica estudiada, o, en caso contrari deben invertirse las puntuaciones para homogeneizar el sentido de las respuestas.

Agrupando los valores en cinco puntuaciones de bloque: valoración general, motivació conocimientos, capacidades y actividad, estudiamos la asociación entre las mismas. Los result dos sugieren que, al menos al nivel de percepción, existen asociaciones muy fuertes entre mot vación y mejora de conocimientos ($Rho=0,686$; $p<1\%$), mejora de capacidades y mejora c conocimientos ($Rho=0,662$; $p<1\%$) y motivación y mejora de capacidades ($Rho=0,613$; $p<1\%$). El nivel y la significatividad de estas asociaciones parecen confirmar las hipótesis de partida.

7. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos sugieren que los estudiantes perciben las actividades desarroll das (ejercicios avanzados, trabajo semestral tutorado y casos experimentales) como innovadora en comparación con la metodología a la que se encuentran acostumbrados; indicando qu todas tienen una influencia significativa en las variables objeto de estudio (mejora del conoc miento de la materia, desarrollo de capacidades y motivación). Este cambio global de metc dología parece eclipsar, en cierto modo, las diferencias entre las actividades introducidas en e grupo experimental, aunque se encuentran algunas diferencias en las cuestiones relativas a l actividad y al desarrollo de capacidades.

En general, los resultados indican que estas actividades, tanto las comunes como las prc pias de cada grupo, tienen efectos positivos en relación a los objetivos planteados. Igualmen te, los resultados de asociación de variables parecen confirmar las hipótesis de partida, exis tiendo correlaciones muy significativas entre desarrollo de capacidades y mejora del aprendi zaje, motivación y aprendizaje y motivación y desarrollo de capacidades.

BIBLIOGRAFÍA.

- ACCOUNTING EDUCATION CHANGE COMMISSION. (1990). *Position Statement No. 1. Objectives of Education for Accountants*. Sarasota, AAA-AECC.
- AINSWORTH, P.L. Y PLUMLEE, R.D. (1993). Restructuring the accounting curriculum content sequence: the KSU experience. *Issues in Accounting Education*, 8, 1, 112-127.
- ALBRECHT, W.S. ET AL. (1994). An accounting curriculum for the next century. *Issues in Accounting Education*, 9, 2, 401-425.
- AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS, Education Executive Committee. (1988). *Education Requirements for Entry Into the Accounting Profession (Revisión del Informe del Comité Albers)*. New York, AICPA.
- (1990). *Accounting Education: An AICPA Position Statement*. New York, AICPA.
- (1992) *Academic Preparation to Become a Certified Public Accountant*. New York, AICPA.
- ARQUERO MONTAÑO, J.L. Y DONOSO ANES, J.A. (1998). El cambio educativo en contabilidad. El debate pendiente en España: formar para alcanzar el perfil adecuado del contable. En AA.VV. *La Contabilidad y la Auditoría ante los próximos retos*. 241-258. Alcoy, Ed. Marfil.
- ARTHUR ANDERSEN Y CO. ET AL. (1989). *Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession*. (White Paper). New York.
- AUSUBEL, D. (1968). *Educational Psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- BHAMORNSIRI, D Y GUINN, R.E. (1991). The road to partnership in the 'Big Six' firms: implications for accounting education. *Issues in Accounting Education*. 6, 1, 924.
- BLOOM, B.S. (1979). *La taxonomía de los objetivos de la educación: clasificación de las metas educativas*. Alcoy, Ed. Marfil. 3ª ed.
- BRYAN, A. Y CRAMER, D. (1990). *Quantitative data analysis for social scientists*. Londres, Ed. Routledge. (fee m 099/148)
- COTTELL, P.G. JR Y MILLIS, B.J. (1992). Cooperative learning in accounting. *Journal of Accounting Education*, 10, 2, 95-111.
- DANIEL, W.W. (1981). *Estadística con aplicaciones a las ciencias sociales y a la educación*. Bogotá, McGrawHill Latinoamericana.
- FERRÁN ARANAZ, M. (1996). *SPSS para windows. Programación y análisis estadístico*. Madrid: McGraw Hill.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1988). *Socioestadística: Introducción a la estadística en Sociología*. Madrid, Ed. Alianza Universitaria.
- GERSICH, F. (1993). *An investigation of the importance of selected knowledge areas and skills for a public accounting auditing career and the extent of academic preparation as perceived by audit seniors and audit managers*. Michigan, UMI Services.

- GINGRAS, R.T. (1987). Writing and the certified public accountant. *Journal of Accountin Education*, 5, 127-137.
- HIRSCH, M.L. Y COLLINS, J.D. (1988). An integrated approach to communications skills in a accounting curriculum. *Journal of Accounting Education*, 6, 15-41.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. Education Committee. (1994). *2000 and Beyond A strategic framework for prequalification education for the accountancy profession i the year 2000 and beyond*. N.Y., IFAC.
- (1996). *Prequalification Education, Assessment of professional competence and experienc requeriments of professional accountants*. N.Y., IFAC.
- LABOVITZ, S. (1970). The assignment of numbers to rank order categories. *America Sociological Review*. 35. 515-24.
- LORD, F.M. (1953). On the statistical treatment of Football Numbers. *American Psychologis* 8: 750-751.
- MARTÍN, E. (1991). Vocabulario psicológico de la reforma. *Cuadernos de pedagogía*. 188, 36 37.
- MARTON, F. Y SALJÖ, R. (1976). On qualitative differences in learning, *British Journal o Educational Psicology*, 46, 4-11.
- (1984). Approaches to learning, en F. Marton et al. (eds.). *The experience of learning* Edimburgo: Scottish Academic Press.
- MAY, G.S.; WINDAL, F.W. Y SYLVESTRE, J. (1995). The need for change in accounting education an educator survey. *Journal of Accounting Education*, 13, 1, 21-43.
- MOHRWEIS, L.C. (1991). The impact of writing assignments on accounting students' writing skills. *Journal of Accounting Education*, 9, 309-325.
- MONPERE McISAAC, C. Y SEPE, J.F. (1996). Improving the writing of accounting students: a cooperative venture. *Journal of Accounting Education*, 14, 4, 515-533.
- NORTH CAROLINA A&T UNIVERSITY. (1994). North Carolina A&T University Report to the AECC Documento interno de la AECC, epndiente de publicación por la AAA.
- NOVAK, J.D. (1982) *Teoría y práctica de la educación*. Madrid, Ed. Alianza.
- NOVIN, A.M. Y PEARSON, M.A. (1989). Non-accounting-knowledge qualifications for entry-level public accountants. *The Ohio CPA Journal*. Winter. 12-17.
- , — Y SENGE, S.V. (1990). Improving the curriculum for aspiring management accountants: the practitioners point of view. *Journal of Accounting Education*, 8, 2, 207-224.
- O'CONNOR T.J. Y RUCHALA, L.V. (1998). A model for small-group writng labs in an accounting curriculum. *Issues in Accounting Education*, 13, 1, 93-111.
- PADUA, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. 1. Ed. México, Fondo de Cultura Económica.

- ROMÁN PÉREZ, M. Y DíEZ LÓPEZ, E. Aprendizaje constructivo y significativo. En *Itaka, Monográfico Curriculum y aprendizaje : un modelo de dise_ño curricular de aula en el marco de la reforma*. Pamplona, Dirección Provincial de M.E.C., Unidad de Programación Educativa. 73-106.
- SCOFIELD, B.W. Y COMBES, L. (1993). Designing and managing meaningful writing assignments. *Issues in Accounting Education*, 8, 1, 71-85.
- SIEGEL, G. Y SORENSEN, J.E. (1994). What corporate America wants in entry-level accountants. *Management Accounting*. Septiembre, 26-31.
- SIEGEL, S. (1975). Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta. México, Ed. Trillas.
- SIERRA BRAVO, R. (1988). *Técnicas de investigación social*. 5a Ed. Madrid, Paraninfo.
- WYGAL, D.E. Y STOUT, D.E. (1989). Incorporating writing techniques in the accounting classroom: experience in financial, managerial and cost courses. *Journal of Accounting Education*, 7, 245-252.
- ZINSSER, W. (1988). *Writing to learn*. New York, Harper Row.