

# El desempeño docente de los Contadores Públicos a la luz de la sociedad del conocimiento

Márquez R., María M.

**Márquez R., María M.**

Licenciada en Contaduría Pública  
Magíster en Ciencias Contables  
Profesora Asistente de la Facultad  
de Farmacia y Bioanálisis de la  
Universidad de Los Andes  
[marveya@ula.ve](mailto:marveya@ula.ve)

Recibido: 18-07-07  
Revisado: 05-10-07  
Aceptado: 27-06-08

La educación de nuestro tiempo está recibiendo grandes aportes que pueden favorecer su calidad de manera significativa como las proposiciones de los diferentes campos de estudio de la Neurociencia y de las Ciencias Sociales, e igualmente de los medios y recursos infocomunicacionales generados en la tecnología por medio de la Computación y la Informática. El propósito de este estudio es desarrollar estrategias basadas en la Neurociencia tendentes a la transformación del desempeño docente de los Contadores Públicos a la luz de la sociedad del conocimiento. Para lograr este objetivo se planteó un estudio cualitativo tipo investigación acción participativa (IAP). Los resultados permiten señalar, que la mayoría de los Contadores Públicos dedicados a la docencia, coinciden en que la manera de enseñar Contabilidad no es la más ajustada a la realidad actual; dada la condición prevalente del cambio en nuestra actual sociedad, se debe estar preparado para participar productivamente en los nuevos modos de producir, trabajar y competir, lo que se traduce en conocimiento, que permite entender el mundo y las circunstancias que nos rodean. Las conclusiones indican que la aplicación de estrategias basadas en la Neurociencia, contribuye a la transformación del desempeño docente de estos profesionales, que en aras de una mejor enseñanza, en definitiva redundará en su beneficio y de los estudiantes.

**Palabras clave:** Sociedad del conocimiento, desempeño docente, Neurociencia.

**RESUMEN**

Nowadays, education is receiving great contributions that can favor meaningfully its quality as the proposals of the different study fields of Neuroscience and Social Sciences, and also from the info-communicational resources generated by technology through Computation and Informatics. The purpose of this study is to develop strategies based on Neuroscience aiming at the transformation of Public Accountant teacher performance in the light of knowledge society. In order to achieve this objective it was raised a qualitative study using participatory action research. The results indicate that most Public Accountants dedicated to teaching, agree with the idea that the way to teach Accounting is not suitable to the present reality; given the prevalence of change in our society, it is necessary to be prepared to take part productively in new ways to produce, work and compete, which is translated in knowledge that allows to understand the world and the circumstances that surround us. The conclusions show that the practical use of strategies based on the Neuroscience, contribute to the transformation of the teacher performance of these professionals that, for the sake of a better teaching, ultimately redound to their own benefit and to the students.

**Key words:** Knowledge Society, teacher performance, Neuroscience.

**ABSTRACT**

## 1. Introducción

La educación superior forma parte de la transformación del conocimiento, aunque en un sentido muy particular. No produce el conocimiento como tal, sino que promueve competencias. Sin embargo, lo que en una época es claro y deseable, en otra pasa a ser cuestionado. Las formas de conocimiento y competencias que se consideran válidas dan lugar a nuevas definiciones con sorprendente facilidad.

La sociedad del conocimiento, entendiéndola como el acto, potencia y capacidad del hombre para comprender, entender su mundo y las circunstancias que lo rodean, ha convertido el saber en factor de poder e instrumento para explicar y desarrollar el cambio social. Estos cambios demandan un perfil de egresados diferente, obliga a formar recursos humanos capaces de participar productivamente en los nuevos modos de producir, trabajar y competir; en consecuencia, la competitividad se está realizando en un contexto multidimensional, quien posea el conocimiento, lo interprete y sepa usarlo, se constituirá en el más apto y podrá sobrevivir.

En el campo de las Ciencias Contables no escapamos a estas realidades, por lo que se hace imperante pensar en la Contabilidad como una herramienta que promueva y facilite un desarrollo armónico, equilibrado y equitativo entre los hombres, la naturaleza y la sociedad, de allí que se requiere propiciar una transformación en el desempeño docente de los Contadores Públicos, formadores de los profesionales que abordarán esta nueva sociedad que avizora profundas transformaciones, dotándolos de potencialidades adaptativas acordes a las necesidades. Por estas razones apoyamos el estudio en los avances que nos brinda la Neurociencia en el conocimiento del funcionamiento de las estructuras cerebrales y los

distintos modos de abordar el saber en cada ser humano, planteamiento que se deduce del criterio de Chaparro (1998) y Tua (1995).

## 2. Hacia la sociedad del conocimiento

El ocaso del siglo XX, evidenció el paso de una sociedad industrial a una sociedad inicialmente de la información y hoy a una sociedad del conocimiento, entendiendo por conocimiento, el acto, potencia y capacidad del hombre para comprender y entender su mundo y sus circunstancias concomitantes, realidad que ha convertido al saber en factor de poder e instrumento para explicar y desarrollar el cambio social. Estos cambios demandan un perfil de egresados distintos al modelo anterior de producción industrial. Dentro de esta nueva visión, el talento humano adquiere una relevancia de mayor alcance que el capital financiero en lo referente a la elevación de la competitividad, ya que el talento humano pasa a ser responsable del lugar que ocupan en los países los actuales procesos de globalización.

En estos momentos la universidad debe tener un papel relevante en el desarrollo latinoamericano, fundamentalmente en cuanto a la interrelación dinámica de la universidad con el entorno, ya que constituye uno de los aspectos primordiales de cambio en la nueva sociedad del conocimiento. Esta interrelación consiste en el tejido epistémico multidimensional donde coexiste la disponibilidad y acceso a inmensas cantidades de información sobre las ramas del saber humano, tanto vulgar como científico, histórico actual o futurista; sobre lo concreto o abstracto; la facilidad para crear, manejar y transmitir este saber así como también, la factibilidad de su selección y aplicación de acuerdo con su utilidad.

Es por ello que la sociedad del conocimiento obliga a formar recursos humanos capaces de participar productivamente en los nuevos modos de producir, trabajar y competir. Se le atribuye sistemáticamente a la educación un rol protagónico para avanzar por el camino de este tipo de sociedad, donde la innovación y el conocimiento de las economías hace de la educación no sólo un campo que decide sobre el destino futuro de personas y sociedades enteras, sino que, aparece como el principal campo de reducción de desigualdades en el futuro y como la vía privilegiada para superar la reproducción de la pobreza. Así pues, en un momento histórico en el que tradiciones e ideologías se debilitan y la identidad se convierte en nuevo campo de lucha y de conquista, la educación constituye la base desde la cual repensar críticamente la realidad, idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo multicultural.

Por otra parte, hay que asumir los desafíos que le impone a la educación la emergente sociedad del conocimiento y que obliga a redefinir currícula, estilos de enseñanza, gestión del sistema educativo y articulación del sistema formal con otras fuentes del conocimiento, debido a que, como consecuencia de este fenómeno, la competitividad se está realizando en un contexto multidimensional del conocimiento, quien lo posea, interprete y lo sepa usar se constituirá en el más apto y podrá sobrevivir, en acuerdo por lo sustentado por Chaparro (1998).

Por ello se habla de la sociedad del conocimiento, donde tiene un alto protagonismo la innovación; esto es, la educación, la experiencia basada en conocimientos tácitos y, sobre todo, la creatividad de la población. Las implicaciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no sólo favorecen el desarrollo tecno-económico y las dinámicas de globalización

económica, sino que también inciden en todas las áreas de la esfera sociocultural, especialmente en la del aprendizaje. El éxito de los países en este nuevo contexto, está asociado cada vez más en el nivel educativo que tenga su fuerza de trabajo. En la sociedad del conocimiento, más que nunca será cierto, señala Guadilla (1998, p. 17) que "la redistribución del conocimiento implicará la redistribución de la riqueza tanto entre los países como entre los individuos".

### **3. Contabilidad y Neurociencia**

Las instituciones educativas de todo el mundo están viviendo la transición de una forma de organizar, producir y distribuir conocimientos a un modelo totalmente diferente. Frente a ese gran desafío que representa pasar de un modelo a otro, es importante conocer cuáles son las limitaciones y potencialidades que se tienen para poder orientarlas reflexivamente hacia los cambios que exige ese nuevo modelo. Es importante crear y aplicar innovaciones que permitan nuevos caminos al hecho educativo y que adecúe el proceso de transformación, que atienda no sólo la formación integral del alumno, sino también, las necesidades y aspiraciones del entorno social.

Será necesario entonces, revisar estrategias que articulen la teoría con la praxis, que dinamicen la acción docente-alumno donde ambos constituyan el ente del acto educativo y, además, se evite el predominio academicista y fragmentado del conocimiento, para que el docente entienda que él es uno de los factores primordiales para impulsar la transformación del sistema educativo.

Por otro lado, hoy día difícilmente puede entenderse que las empresas sean organizaciones sin ninguna relación o responsabilidad con su entorno. El ente económico ya no sólo es concebido como un

acuerdo de voluntades que busca la obtención de lucro para sus dueños, sino que se reconoce además, que toma recursos de la sociedad y la naturaleza y los utiliza dentro de su actividad. De allí que, la actividad empresarial tampoco es ajena a la realidad de su entorno tanto en lo social, ambiental, político y cultural en el que se desenvuelve.

Estas nuevas realidades exige a la profesión y disciplina contable consideraciones y recambios, lo cual ha suscitado enormes problemas, hasta llegar al incesante debate alrededor de la crisis de los procesos de formación contable, la falta de consideración de la dimensión disciplinar de la Contabilidad en un contexto dinámico, su inadecuación a las exigencias contemporáneas de las unidades socioeconómicas, la incapacidad de los contables como protagonistas y líderes de la sociedad, la fragilidad e inconsistencia epistemológica del saber contable, la dificultad para mejorar la percepción de la realidad con nuevas herramientas cognoscitivas, no haber podido superar la condición de la Contaduría Pública como un problema de reglamentación de haceres, el mantener esta disciplina monolítica y petrificada frente al cúmulo de exigencias de la sociedad que permanentemente se transforma a ritmos insospechados.

Sostiene Tua (1998, p.16), que las funciones que la sociedad demanda del experto contable o el gestor son progresivamente más amplias y complejas, en lógica congruencia con la amplitud y complejidad de la actividad económica y social. El entorno cada día exige más creatividad, innovación e interdisciplinariedad. En ese entorno cambiante el ejercicio del criterio del individuo en el desempeño profesional frente a situaciones o problemas novedosos y no previstos, es no sólo necesario, sino también imprescindible.

De esta manera, se debería trabajar alrededor de la construcción de nuevas formas de concebir lo contable, la reconceptualización de los modelos, la pretendida armonización contable en contextos diferenciados, las nuevas dimensiones contables derivadas de los fenómenos del mundo actual, el conocimiento como elemento crítico trascendental y la tecnología informativa como instrumento por excelencia, en respuesta al necesario cambio cualitativo que implica las modificaciones del mundo contemporáneo.

Bajo esta perspectiva, el campo de la ciencia social en el que se desarrolla la investigación, la Contaduría Pública también está inmersa en ese proceso sinérgico que conduce a profundas transformaciones. Perea (1994, p. 76) señala: "¡Son tantos los deberes!... diversos apartados que le exigen a este especialista ir dejando atrás su índole protocientífica, preocuparse por la interdisciplinariedad, acercarse a los valores de la cultura y ser mejor Contador al ser más que Contador".

En este sentido, es indudable que los resultados del ejercicio en esta disciplina acusen fallas sustanciales al entrar en un cambio evidente de paradigmas en el que se está empezando a compartir nuevas creencias y maneras diferentes de ver los procesos y la formación de los recursos humanos en el área. El mismo autor señala al profesional de la Contaduría Pública de utilitario, pragmático, notoriamente intrascendente y expresa que existen ya primicias de nuevas visiones tendentes a cambios paradigmáticos más que paradogmáticos en estos profesionales, y que estas primicias permiten suponer la existencia y el efecto de estructuras mentales cada vez mas evolucionadas que estarían reemplazando con ventajas a actitudes utilitarias de corte tradicional.

Comenzando con la Contabilidad en su

construcción disciplinaria, se orientaría hacia la definición de una comunidad ideal de argumentación, una tradición escrita, una práctica científica y la precisión de puntos de encuentro con otras ciencias, como formas de participación en los procesos de transformación de las ideas y del conocimiento.

Mientras que en el ámbito académico, la enseñanza de la Contabilidad podría iniciar un importante giro hacia la profundización en la fundamentación epistemológica y el tratamiento académico, reto desde el cual la reflexión, la investigación y la abstracción, resultan claves como elementos potenciadores de una nueva comunidad y un nuevo horizonte para el pensamiento contable.

En este orden de ideas, en relación con los grandes problemas del proceso de enseñanza de la Contabilidad, Tua (1995, p. 14) expresa:

...en efecto, hay dos maneras de enseñar la Contabilidad. La primera consiste en transmitir a los alumnos un procedimiento o norma contable, desgranando sus recovecos, analizando su mecánica e ilustrando las cuestiones con ejemplos prácticos. Tal norma suele ser un pronunciamiento, un principio internacional o un plan de cuentas. Con ello el alumno aprende a contabilizar, pero no aprende contabilidad. Estará más sensibilizado por la mecánica que por el fundamento, se orientará más al hacer que al saber. Aplicará correctamente una norma, pero desconocerá cuestiones tan importantes como las razones que la avalan, su conexión con la epistemología contable o las alternativas posibles a aquella norma que, por uno u otro motivo, ha sido rechazada por la regulación.

Un profesional formado de esta manera, podría estar poco preparado para el cambio y se desfasaría con facilidad, ya que a lo largo de su vida asistirá con pocos recursos intelectuales a numerosas alteraciones en la normativa contable e incluso, a la propia teoría. Refiere el citado autor que:

La segunda manera de enseñar Contabilidad, requiere de un esfuerzo mucho mayor, así como una adecuada preparación y formación de los docentes. La Contabilidad no es un conjunto de normas. Es un conjunto de fundamentos epistemológicos, de reglas del conocimiento que se aplican a un caso concreto para obtener una norma, por ello es más importante comprender porqué se hace algo que aprender cómo se hace, cualquier enseñanza debe basarse en el fundamento; pero, además, antes o tal vez durante ese proceso, ha de impartirse un mínimo de nociones básicas de teoría del conocimiento, ya que en los diferentes roles que este profesional asume, se encuentra el de docente formador de nuevos conocimientos.

En atención a lo descrito y sobre la base del diagnóstico realizado por la autora en un instituto de educación superior donde se desarrolló la investigación, se dedujo que el desempeño académico de los profesionales de la contaduría pública que imparten docencia en dicha institución de educación superior, coincide con la primera forma de enseñar la contabilidad expuesta por el autor citado, es decir, lo importante es enseñar a contabilizar de una manera mecánica mas no de enseñar los fundamentos de esta disciplina acorde con las exigencias de la sociedad del conocimiento, por lo que pueden limitar la acción de enseñanza-aprendizaje para: a) despertar el

espíritu crítico, b) generar conocimientos en tiempo real, c) desarrollar respuestas rápidas ante situaciones críticas, y d) estimular la creatividad y el aprovechamiento máximo de capacidades en el educando y, sobre todo, su confortabilidad afectiva.

Es imperioso estudiar en profundidad la realidad sobre la formación del Contador Público, para que el objetivo central sea propiciar una transformación en el desempeño docente de acuerdo con los nuevos tiempos, ya que se aprende cada vez más sobre los principios, normas y procedimientos contables, pero se es cada vez menos capaz de aplicar el conocimiento de manera efectiva en situaciones reales. Se trata entonces, por una parte, de no descuidar la solidez y rigurosidad en la transmisión de información y, por la otra, atender al desarrollo de actitudes y habilidades de pensamiento que incrementen la capacidad para explorar, descubrir y aplicar conocimientos en un mundo donde la complejidad y variedad demandan con urgencia el rescate de valores, el crecimiento continuo e independiente.

La neurociencia podría ser pensada como un punto de referencia ya que esta ciencia se dedica al estudio del comportamiento del cerebro humano, tratando de explicar las formas de aprehensión del conocimiento por parte de los individuos en la sustitución de paradigmas asociada al proceso de cambio; además, es el área donde más notoriamente se han manifestado las revoluciones y los cambios; el potencial del cerebro ha traspasado los límites creíbles por los investigadores. En tal sentido, se busca incorporar los contadores docentes a los avances de la Neurociencia, motivándolos a ejercitar su cerebro, para lograr desplegar todas sus capacidades, en la seguridad de ser un ente transformador de sí mismo y de su entorno.

Al respecto, los aportes de la Neurociencia

pueden ser de gran valor al concienciar al individuo sobre las potencialidades de utilizar el cerebro total en cualquier área del desempeño humano, especialmente los beneficios que aportaría en el desempeño docente de profesionales de la Contaduría Pública.

De hecho, los profesionales de la contaduría pública en el desempeño como docentes, son importantes en las instituciones de educación superior, por ser quienes llevan directamente el proceso educativo y tienen la responsabilidad de la formación de los futuros profesionales, en consecuencia, plantear estrategias conducentes a su desempeño académico, puede cambiar la forma de impartir el conocimiento adecuándolo a las competencias de la sociedad actual.

En el campo educativo se ha visto con gran preocupación el fenómeno del cambio, como elemento característico e importante en la educación contemporánea, sin embargo, si el propósito educativo es formar un individuo, congruente, auténtico, autónomo, creativo, cooperativo y de calidad, hay que pensar en un cambio de paradigma, pero no centrado en normas, reglamentos, programas y contenidos de enseñanza que inducen a una relación meramente académica, sino que debe tender a humanizar el proceso, elevando la autoestima, administrando en forma plena los recursos intelectuales que incrementen la capacidad creativa y la confianza en el proceso y no en el conocimiento estático; hay que darle sentido y significado al conocimiento.

Por consiguiente, el profesional de la contaduría pública como educador debería ser abierto y flexible, eficientemente comprometido con los procesos de cambio, capaz de a) estimular e inspirar a los educandos a trascender sus propios intereses personales y b) transmitir conocimientos, valor y responsabilidad de su propio desarrollo y el de los demás e interesarse

en el cambio. De allí que, el profesional de la contaduría pública como docente debe creer que el cambio está en él, es decir, que se inicie a descubrir nuevas facetas de su yo, sólo así puede adaptarse, cambiar y confiar en el proceso para desenvolverse con seguridad, lealtad, compromiso, congruencia, sintonización y responsabilidad, generando alta atracción interpersonal y un clima propiciador de un mejor aprendizaje para poder formar posteriormente individuos competitivos.

En tal sentido, es oportuno señalar la opinión de Antunes (2001, p. 79) quien declara que “durante mucho tiempo, se afirmó que todo proceso de enseñanza se basaba en la figura del profesor”. Esa visión hizo, que la enseñanza lograra autonomía sobre el aprendizaje y algunos métodos didácticos pasaron a utilizarse de manera indistinta, como si su eficacia garantizara el aprendizaje de todos. En la actualidad, esa concepción está totalmente superada.

Hoy día, refiere el citado autor, la visión es la contraria, se capta la importancia de la asociación de la eficacia de la enseñanza con la comprensión de cómo se procesa lo aprendido y se descubre que, sin el aprendizaje, la enseñanza no se consume. Esa posición destaca el valor de la perspectiva humanista del aprendizaje y vuelve a definir la función del profesor, no ya como un informador que, poseyendo el conocimiento, lo transmite a los alumnos, sino como un eficaz colaborador de ese participante, que le lleva a tomar conciencia de las necesidades planteadas por la sociedad en la elaboración de sus conocimientos basándose en lo que ya conoce.

### **3.1. Estudio del cerebro total**

La teoría del cerebro triuno fue propuesta por McLean. De acuerdo con su particular punto de

vista, el cerebro humano está formado por tres partes independientes que funcionan de manera integrada en la producción de la conducta humana. Estas partes son: a) El sistema reptiliano, que juega un papel muy importante en el control de la vida instintiva, aquí se organizan y procesan funciones que tienen que ver con el hacer y el actuar, lo cual incluye hambre, sed, sueño, sexo, conducta automática, rutinas, entre otros; anatómicamente está formado por los ganglios basales, el tallo cerebral y el sistema reticular. Es responsable de la conducta automática o programada. b) El sistema límbico, que rige las preferencias, todas las emociones, respuestas metabólicas, sentimientos; puede ser considerado como el cerebro afectivo, el que energiza la conducta para el logro de las metas. El desbalance de dicho sistema conduce a estados agresivos, depresiones severas y pérdida de la memoria, entre otras enfermedades. (c) La neocorteza, que está conformada por los dos hemisferios cerebrales, en donde se llevan a efecto los procesos intelectuales superiores. La neocorteza se convierte en el foco principal de atención en las situaciones que requieren generación o resolución de problemas, análisis y síntesis de información, del uso del razonamiento analógico y del pensamiento crítico y creativo.

El individuo debe aprender a aprender con todo el cerebro, esto quiere decir, que las cosas que se deben aprender se deben sentir como una necesidad fisiológica, quererlas y al mismo tiempo entenderlas. Después de entenderlas se puede crear con ellas, para utilizar todo el cerebro en el aprendizaje y en verdad aprender con los cuatro cerebros empleados a plenitud.

### **3.2. La Programación Neurolingüística (PNL)**

Existe una disciplina importante por sus

resultados en el campo de la educación llamada Programación Neurolingüística (PNL), herramienta que ayuda a programar a los estudiantes para obtener el éxito y lograr rendimientos académicos asombrosos; lo que se necesita para ejercitar la mente es creer en la inmensa capacidad que se tiene, confiar en la certeza de las posibilidades que se poseen y estar seguros del gran caudal de energía y fuerza que tiene la corriente mental y que sólo requiere un poco de atención.

VerLee Williams (1986, pp. 38-48) señala que muchos educadores comprueban que una ramificación de su investigación de la enseñanza del hemisferio derecho, es una expansión de sus propias capacidades e intereses. Lo que comienza como un esfuerzo para enseñar con mayor efectividad, llega a convertirse en un afán personal por desarrollar capacidades propias olvidadas anteriormente. En tal sentido, entre las técnicas del hemisferio derecho menciona: Metáfora, pensamiento visual, fantasía, aprendizaje cinestésico, musical y multisensorial, formas de experiencias directas.

Cuando el docente trabaje para desarrollar las diferentes técnicas en sus alumnos, descubrirá, que se convierten en una parte cada vez más importante de su propio arsenal de instrumentos mentales y descubrirá la diversidad de aplicaciones. Es importante el conocimiento y acercamiento a nuevas estrategias que permitan al profesor universitario mejorar la calidad de su docencia. No hay que olvidar, que no puede hablarse de enseñanza si no existe aprendizaje y que el objetivo del docente es precisamente éste último.

### **3.3. Modelo de inteligencias múltiples**

Beauport (1999, pp. 2-7), relaciona sus

experiencias con los trabajos de Sperry, ganador del Premio Nobel de Medicina en 1981, al descubrir que el hemisferio derecho del cerebro contribuye a la inteligencia tanto como lo hace el hemisferio izquierdo; y MacLean, quien sostiene que son tres estructuras diferentes las que conforman la totalidad del cerebro: el Sistema Neocortical; el Sistema Límbico que se encuentra debajo de la Neocorteza, y permite desear, sentir, y aún más bajo está un tercer sistema relacionado con el comportamiento. Sostiene que “radicalmente diferentes en la química, en la estructura y en un sentido evolutivo alejado entre ellos por innumerables generaciones, los tres conjuntos neuronales constituyen una jerarquía de tres cerebros en uno, un cerebro triunfo”. Así, Beauport propone la existencia de muchas inteligencias que juntas, forman un sistema de libertad mental, poniendo a disposición del individuo los procesos mentales que den mejores resultados en la vida.

En este contexto, las personas aprenden, representan y utilizan el saber de muchos y diferentes modos. Estas diferencias desafían al sistema educativo que supone que todo el mundo puede aprender las mismas materias del mismo modo y que basta con una medida uniforme y universal para poner a prueba el aprendizaje de los alumnos. En este sentido, los alumnos estarían mejor servidos si las disciplinas fueran presentadas en diferentes modalidades y el aprendizaje fuera valorable a través de la variedad de los medios.

Es así, porque enseñar con todo el cerebro implica entender el proceso de aprendizaje como un proceso de comunicación y de interacción dinámica entre procesos cognoscitivos que dan origen al pensamiento racional y aquellos procesos socio-afectivos que dan origen a valores, creencias, sentimientos, emociones,

tanto unos como otros elementos determinantes en las manifestaciones conductuales.

### 3.4. Sugestopedia, mapas mentales

Lo que ha ocurrido en estos últimos tiempos es que se ha realizado un matrimonio entre la neurociencia y la pedagogía, lo cual ha permitido el desarrollo de estrategias como: La sugestopedia y los mapas mentales. En la sugestopedia, se utiliza el conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro para mejorar la memoria, desarrollar la capacidad de comprensión y acelerar la capacidad de aprendizaje. Con los mapas mentales o cartografía del pensamiento, se está usando plenamente los dos hemisferios cerebrales, al mismo tiempo que se está integrando a los otros cerebros (no intelectuales), en la medida en que se usa el color, los aromas, los sabores y otros estímulos que pertenecen al dominio de cerebros

más básicos, que no por ser básicos son menos importantes.

La neurociencia puede ayudar, ya que lejos de mantenerse aislada como ciencia dura, ha entrado en las aulas, en la empresa, en los hogares. Los mapas mentales, entre otras herramientas, se han constituido en una alternativa interesante para desarrollar las diversas capacidades, es una manera de generar, registrar, organizar y asociar ideas tal y como las procesa el cerebro, para luego plasmarlas en papel, es decir, permite exteriorizar cómo se concibe el mundo, el fluir del pensamiento y los deseos, proporciona mucha más libertad de expresión y facilita el desarrollo de las habilidades del pensamiento. Es la manera pues, en estos tiempos de cambios y transformaciones, de estimular la habilidad de replantearse en serio una nueva manera de expresarse, de estudiar, de planificar, como se puede evidenciar en este esquema:

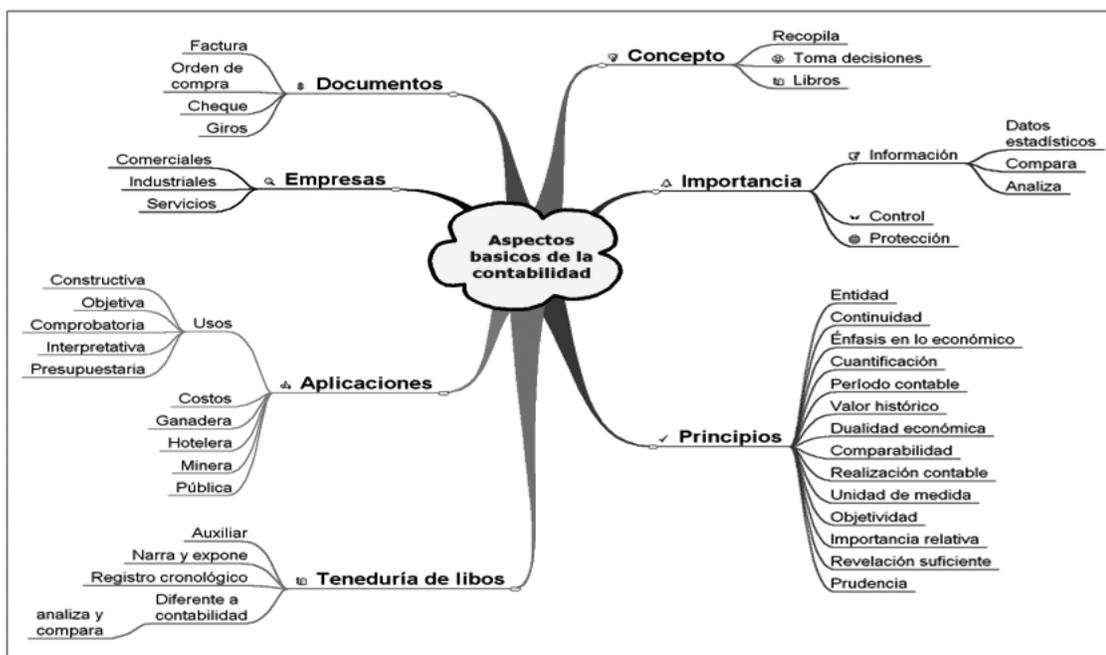


Gráfico 1. Mapa mental

Fuente: Márquez, M. (2007)

Teniendo en cuenta que la contabilidad es el lenguaje de los negocios, los números que genera no pueden pasarse por alto, pero si la tarea está dirigida a organizaciones inteligentes, será mejor hallar nuevos modos de manejarlos, por lo que la contabilidad tradicional ha entrado en una etapa de crisis, pues no debe verse como un mero hecho de registro aislado del entorno de quienes manejan y aplican esta información. Estudiar un lenguaje nuevo aplicable principalmente a los negocios adquiere un significado particular y distinto al que se le atribuye en su uso cotidiano.

#### 4. La metodología

La necesidad de hacer un estudio sobre el desempeño docente de los Contadores Públicos, se originó en el propósito de introducir mejoras, lo cual requirió de la participación de docentes del área para estar conscientes de cada una de las realidades, reflexionar críticamente en función del crecimiento de la profesión y de la excelencia

académica de la institución; a través de ellas, no sólo se enriquece la enseñanza, sino también, la vida de quién las aplica, ya que abren nuevas posibilidades y permiten un crecimiento. Por tal motivo, el trabajo se enmarcó dentro de una investigación cualitativa de tipo Acción Participativa, IAP.

Aprender a enseñar debería ser una asignatura obligatoria para todos aquellos que quieren hacer del aula su profesión. La renovación didáctica, supone la actualización profesional, aporta los procedimientos necesarios para transmitir con la mayor eficacia los conocimientos; estos procedimientos están compuestos por los métodos y medios docentes. Desde esta premisa, este estudio buscó construir estrategias basadas en la Neurociencia tendentes a la transformación del desempeño docente de los Contadores Públicos a la luz de la sociedad del conocimiento, pues conforme surgen nuevos conocimientos se requieren

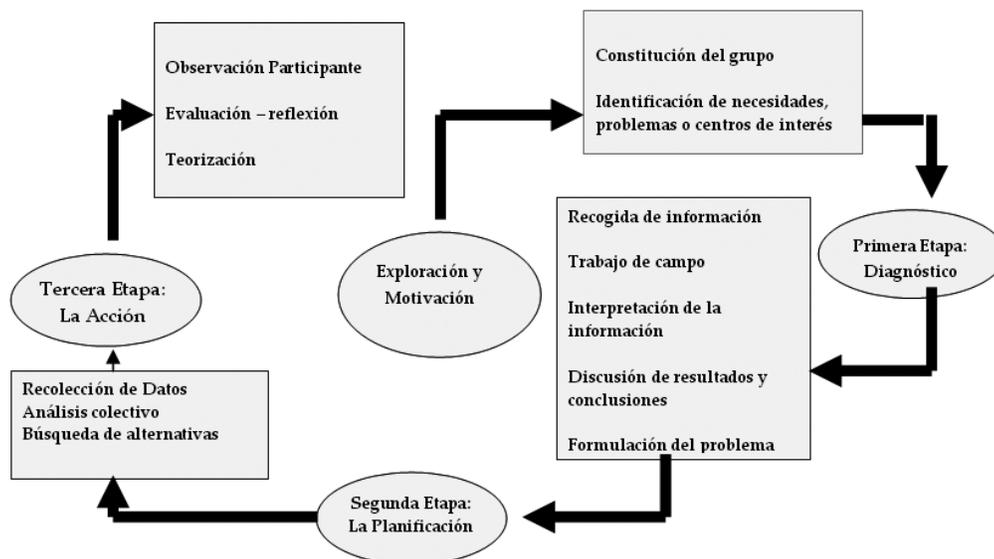


Gráfico 2. Diseño de la investigación

Fuente: Márquez, M. (2004)

cambios en los procesos de enseñanza, pero hay que estar conscientes que para generar una transformación, es necesario un cambio en la actitud del personal docente para garantizar un enfoque metodológico que le permita al estudiante ser el centro de este proceso, logrando así su participación en la búsqueda de los conocimientos que debe adquirir y propiciando la correlación de la información básica con la práctica.

Para la observación participante se tomó en cuenta el uso de estrategias como categorías, basadas en las inteligencias múltiples y la Neurociencia. Esta actividad fue realizada en el aula de clase, 3 veces a la semana, por intervalos de tiempo (5 minutos para observar y luego 3 minutos para registrar lo observado), utilizando el nivel de análisis "individuo (docente)" mediante el método natural.

Con las observaciones realizadas se evidenció que la mayoría de los docentes tiene la inquietud de mejorar su participación en el aula, en la búsqueda de una mejor interacción docente-alumno, de allí la necesidad de una acción participativa por medio de estrategias donde se involucren de una manera activa, permita el intercambio permanente de conocimientos, experiencias significativas que lleven a un mejor aprendizaje, observaciones que se complementan con la información obtenida a través de las entrevistas, lo que justifica, apoya y da sustento de relevancia y pertinencia a la aplicabilidad de un plan de acción participante de estrategias basadas en la neurociencia para propiciar una transformación del desempeño docente de los Contadores Públicos.

Después de haber analizado el diagnóstico del problema abordado, se decidió desarrollar un plan de acción como alternativa de solución consistente en la presentación de estrategias

basadas en la neurociencia como herramienta para propiciar cambio en el desempeño docente.

Los resultados expuestos fueron muestra de las acciones asumidas por los investigadores a la hora de ejecutar su práctica docente, por tanto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias basadas en la neurociencia por parte de los Contadores Públicos, desarrolló una verdadera transformación en su desempeño docente, con procesos sinérgicos y humanizadores para hacer de la enseñanza de la contabilidad una experiencia placentera, gratificante y motivadora, incentivando a la creatividad e innovación de la ciencia. En consecuencia, se sugiere la aplicación de estrategias basadas en la neurociencia, en beneficio de las futuras generaciones para contribuir a la construcción de un pensamiento crítico, libre y reflexivo.

## **5. Propuesta de estrategias de orientación del aprendizaje basadas en la neurociencia para transformar el desempeño docente de los Contadores Públicos**

Se presenta a manera de ejemplo algunas estrategias que puede desarrollar el docente, entre gran cantidad de posibilidades que brinda el conocimiento de la neurociencia y su aplicación en el quehacer educativo, considerando los resultados obtenidos con su aplicación en este estudio.

## **6. La teorización**

La formación académica de los Contadores Públicos es tradicional porque prevalece el positivismo como filosofía donde el estudiante como individuo no se toma en cuenta. Se pudo evidenciar, con base en la información recopilada, que la formación no toca aspectos de relevancia, importante para preparar con miras al futuro, es

**Cuadro 1**  
**Estrategia: Reencuadre**

Tema	Estrategia: Reencuadre	Condiciones para la enseñanza	Resultados	Recursos
Los estados financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fase de inicio: Relajación (evocación)</li> <li>Fase de desarrollo: Propiciar lluvia de ideas, anotando en la pizarra palabras claves, que el alumno identifica con los estados financieros. Confrontar los conceptos que se tienen con los nuevos, y así determinar las conductas asociadas que requieren cambio, concienciando al alumno para que transfiera los nuevos conceptos al contenido real.</li> <li>▪ Fase de cierre: Chequear que los estudiantes hayan internalizado los conocimientos nuevos a través de plenaria grupal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disposición para el aprendizaje.</li> <li>▪ Aserividad para realizar la confrontación de conocimientos que se tienen y los nuevos en los estudiantes.</li> <li>▪ Fluidez al momento de tratar de reencuadrar en cada participante los conocimientos asociados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación activa.</li> <li>▪ Asistencia a clase.</li> <li>▪ Conocimientos adecuados fácilmente recordados.</li> <li>▪ Motivación a la investigación y la mejora constante del docente.</li> </ul>	Aula de clase dispuesta en forma concéntrica.

Fuente: Márquez, M. (2007)

**Cuadro 2**  
**Estrategia: Mapas mentales**

Tema	Estrategia: Mapas Mentales	Condiciones para la enseñanza	Resultados
Aspectos básicos de la Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fase de inicio: Relajación con respiración rítmica (5')</li> <li>▪ Fase de desarrollo: Propiciar lluvia de ideas sobre el tema. Construcción mapa mental sobre el tema, basado en la recreación con colores vivos y figuras relacionadas con la idea que se desarrolla en cada una de las vertientes del mapa mental, siguiendo el orden en el sentido de las agujas del reloj.</li> <li>▪ Fase de cierre: Verificar con cada participante la internalización de la temática esbozada, mediante la construcción del mapa mental particular por cada uno de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Música especial de relajación.</li> <li>▪ Mensajes dirigidos a autoestima y potencialidades</li> <li>▪ Ambientar el aula con aroma de jazmín y manzanilla.</li> <li>▪ Ambientes de clase concéntricos donde todos los participantes se puedan observar de frente.</li> <li>▪ Recrear con colores y figuras las ideas básicas sobre el tema.</li> <li>▪ Clasificar criterios sobre las diversas imágenes que se generan en el grupo.</li> <li>▪ Tiempo para que los estudiantes desarrollen su propio mapa mental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tranquilidad.</li> <li>▪ Distensión de músculos.</li> <li>▪ Mejor concentración, memoria y percepción espacial.</li> <li>▪ Relajación.</li> <li>▪ Interés por abordar el tema a desarrollar.</li> <li>▪ Participación activa de la totalidad de los estudiantes.</li> <li>▪ Integración del grupo.</li> <li>▪ Identificación de experiencias anteriores con los contenidos de la nueva temática.</li> <li>▪ Desarrollo de la iniciativa y creatividad.</li> <li>▪ Internalización de los contenidos.</li> <li>▪ Asociación individual con las propias palabras e imágenes.</li> <li>▪ Clima agradable y participativo durante la clase.</li> <li>▪ Desarrollo de distintas inteligencias: lógico-matemática, lingüística-espacial, interpersonal, intrapersonal.</li> </ul>

Fuente: Márquez, M. (2007)

**Cuadro 3**  
**Estrategia: Pensamiento visual**

Tema	Estrategia: Pensamiento Visual	Condiciones para la Enseñanza	Resultados	Recursos
La Cuenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fase de inicio: Dinámica de grupo (la muñeca).</li> <li>▪ Fase de desarrollo: Mostrar imágenes visuales representativas con las diferentes transacciones mercantiles y hechos contables, para asociados a los distintos tipos de cuentas.</li> <li>▪ Fase de cierre: Se aplica una autoevaluación de sistematización del aprendizaje respondiendo a: ¿Qué aprendí?, ¿Cómo me sentí?, ¿Para qué me sirve?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material impreso que indique o sugiera identificar las distintas cuentas que se asocian con la transacción de un hecho contable donde se evalúe la imagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asociación de imágenes con el lenguaje verbal.</li> <li>▪ Evocación de conocimientos previamente elaborados.</li> <li>▪ Identificación rápida y sencilla de hechos contables y transacciones mercantiles con cuentas representativas de su contenido.</li> <li>▪ Generación en el estudiante de imágenes visuales propias asociadas a las distintas cuentas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material de apoyo (muñeca)</li> <li>▪ Proyector</li> <li>▪ Láminas</li> <li>▪ Marcadores de colores</li> <li>▪ Collage de figuras</li> </ul>

Fuente: Márquez, M. (2007)

decir, son programas que en realidad no se ajustan a la realidad actual, pues incluye cosas que no son necesarias y, las que realmente son imprescindibles, no están señaladas dentro de ellos. Esto llama la atención si se toma en cuenta que la universidad ha sido, es y será la vía para el desarrollo de la sociedad, pues en ella convergen las ciencias del saber y porque el conocimiento no debe quedar entre los muros de la institución, sino que debe contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y por ende debe actualizarse. Además, es necesario destacar la importancia del rol del contador frente a los cambios, ante un mundo cada vez más globalizado, por lo cual es preciso pensar en nuevos criterios y estrategias educativas que tiendan a una formación más integral del futuro egresado de la universidad.

Por tanto, es pertinente que en la currícula de formación profesional del contador se tenga en cuenta modernos enfoques basados en la solución de problemas, programas que garanticen la calidad de los graduados, ya que la

sociedad espera de la formación del contador del futuro, que ya no sea bajo un perfil profesional estático, sino en una situación dinámica, basada en competencias que le permita al graduado enfrentar las nuevas tendencias en un mundo globalizado.

En tal sentido, la educación superior está obligada a redefinir sus políticas, planes, programas, visiones orientadoras, currículos, capacidad de gestión, y ante todo establecer compromisos con la innovación y la transformación profunda (CRESALC/UNESCO, 1998). Los participantes en este estudio igualmente manifestaron que las nuevas tecnologías que se utilizan actualmente en la contabilidad, no son las mismas que se imparten a los estudiantes por no contar con los recursos necesarios en los institutos y colegios universitarios, en las universidades y en la educación en general. Las metodologías usadas no se adaptan a los cambios que está experimentando la sociedad, por lo que en la enseñanza de la contabilidad se debe

incrementar el uso de la tecnología y los métodos deben estar diseñados en forma interdisciplinaria para lograr la integración del conocimiento por parte de los estudiantes. Además, se considera que la carrera de contaduría pública es de suma importancia, y realmente no se le ha dado la relevancia que tiene. La concepción de la ciencia está basada en la normatividad, en fundamentos, postulados, normas específicas; el aprendizaje es conductista, y el memorismo es el elemento fundamental en el proceso de estudiar. El egresado no está en concordancia con las necesidades del mercado laboral, la forma de estudio no permite que el individuo lleve unos principios teóricos para ponerlos en práctica, porque cuando egresa de la universidad se va a encontrar con dos mundos, por un lado, mundo de esos principios teóricos que trae, que no tienen coherencia y no se corresponden con lo que sucede en el mundo real.

Las estrategias de formación de los Contadores Públicos en los procesos docentes actuales, están basadas en la teoría conductista y la cognoscitiva. La contabilidad está orientada más al hacer que al saber, existen suficientes formatos, normas, reglas y principios que debe aplicar por que así está establecido. De acuerdo a la práctica como docentes, los participantes manifestaron que debería existir mayor integración, hablar más de las experiencias personales, evitando el celo profesional, compartir las vivencias, que en vez de crear barreras que se le trasladan a los alumnos, se ayude a integrar criterios, dando oportunidad a que los alumnos puedan fijar una posición y conozcan porqué lo hacen y no porque es exigencia de la forma que tiene algún docente en particular de abordar las cosas.

El estadio actual del proceso enseñanza-aprendizaje que exige la sociedad del

conocimiento requiere contadores con madurez intelectual, reflexivos, autónomos, críticos, capaces de poseer, interpretar, usar el conocimiento, y de participar en nuevos modelos de producir, es decir, se está en presencia de otra filosofía de formación. Los cambios en la sociedad son muy bruscos, violentos y la competitividad de las empresas está exigiendo algo más de lo que se tiene en el diseño curricular que se les imparte a los estudiantes, lo que amerita una reestructuración y adecuación de los planes de estudio para el área del conocimiento contable.

De acuerdo a los estudios y hallazgos en el área de la neurociencia y como consecuencia de ellos, se ha desarrollado una serie de nuevas estrategias que ayudan a utilizar un máximo de porcentaje de la capacidad cerebral. La neocorteza es el cerebro de la luz que, como se sabe, está formado por dos hemisferios, cuyos procesos se necesitan conocer para aprender o enseñar a conciencia. Estos hallazgos ofrecen un nuevo paradigma que desafía a los educadores para desarrollar el pensamiento analítico o crítico pero además el pensamiento divergente y creativo; ambos hemisferios de la neocorteza deben armonizar con las motivaciones y funciones del sistema límbico y reptil, se trata de emplear nuevas metodologías orientadas a enseñar con todo el cerebro. En esta línea de pensamiento, cuando el docente sólo expone los contenidos específicos de la asignatura y no establece un proceso de interacción dinámica donde estimule la ejercitación de procesos cognoscitivos y afectivos, lo único que puede exigir es que el alumno repita la misma información, aun cuando no haya sido comprendida. En cambio, cuando el docente conduce, estimula y permite que el estudiante interactúe, la ocurrencia del aprendizaje es mayor, la información tiene mejores posibilidad de convertirse en conocimiento y, en consecuencia,

la enseñanza es más efectiva.

En la medida en que se adquiere conocimiento se generan nuevas formas de comportamiento, es ese conocimiento el que se debe llevar al alumno para que tenga una nueva forma de abordar la vida profesional. Estas consideraciones llevan al desarrollo de estrategias basadas en la neurociencia tendientes a la transformación del desempeño docente de los Contadores Públicos a la luz de la sociedad del conocimiento, lo cual refuerza lo planteado por Guadilla, (1998), señalado en el planteamiento del problema respecto a que el siglo XX terminó en medio de una gran transición que implica el paso de la sociedad industrial a la llamada sociedad del conocimiento, donde la innovación, la educación y la creatividad tienen una responsabilidad protagónica.

Enseñar a aprender, significa que en todo proceso educativo no basta con poner énfasis sobre un contenido. Se debe potenciar la creación de hábitos de aprendizaje, desarrollando la capacidad de comprensión, de asimilación, de análisis, de ordenar las ideas, de manejar con facilidad la relación entre lo concreto y lo abstracto, de lo general y lo particular y de relacionar el saber y la acción, coordinando la formación y la información.

Por tanto, uno de los rasgos que distinguen a la sociedad del conocimiento de la sociedad industrial, es la posibilidad de acceso universal masivo y permanente a los conocimientos existentes, y a los que se van generando. Por otra parte, el desarrollo tecnológico y los avances en las distintas disciplinas han contribuido a que el conocimiento cambie con una rapidez mucho mayor que en otras épocas: Si bien antiguamente un conocimiento podía continuar vigente a lo largo de varios siglos, en el presente siglo los lapsos de vigencia son muy breves.

El docente, debe comprender que el aprendizaje es una experiencia que involucra procesos activos en múltiples niveles, incluyendo el inconsciente, y que es necesario considerar los resultados como producto de fluidez e interacción. Por consiguiente, si como educadores se desea afectar significativamente el aprendizaje, se debe diseñar y aplicar sistemas de enseñanza que traten el pensar y el aprender como un proceso total, con visión holística y globalizante. Con la incorporación de estrategias sustentadas en el conocimiento de la neurociencia en las programaciones de clase, se puede lograr el efectivo desarrollo del cerebro total.

Se debe entender que el papel del docente es la promoción del aprendizaje de los estudiantes, y que no necesariamente debe actuar como un transmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sin mediar el encuentro del alumno con el conocimiento, para que el estudiante sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que poseen en su estructura de conocimientos.

Las estrategias de enseñanza son utilizadas intencional y flexiblemente por el profesor quien las puede usar antes para activar la enseñanza, durante el proceso para favorecer la atención, y después para reforzar el aprendizaje de la información nueva.

Es así como el pensamiento creativo tiene que ver con la ruptura de viejos esquemas o ideas, con una nueva forma de mirar las cosas, y las respuestas que surgen cuando el alumno pregunta ¿y si fuera de otra manera?... Por ello se habla de la necesidad de armonía de los dos hemisferios cerebrales mediante el uso de estrategias basadas en la Neurociencia. Así, encontramos que en el campo educativo los aportes de esta ciencia han resultado en

significativos logros que constituyen alternativas para el aprendizaje con todo el cerebro, estimulando las múltiples inteligencias del individuo a tal punto que se concluye, por ejemplo, que los mapas mentales constituyen un entramado que reflejan en el papel los pensamientos ordenados mediante asociaciones, colores, líneas, símbolos, flechas, códigos, entre otros, con un sinfín de datos tal y como lo procesó el cerebro, por lo que su utilización resulta una acertada estrategia. Otra estrategia sugerida por el grupo de participantes es la utilización de la programación neurolingüística, conocida como una serie de técnicas destinadas a analizar, codificar y modificar conductas, por medio del estudio del lenguaje, tanto verbal, como gestual y corporal, que evidenciaron su aplicabilidad en las acciones desarrolladas en las clases llevadas a cabo por el grupo de investigadores durante la ejecución de las acciones en el presente estudio.

En definitiva, esta concepción teórica llevada a la práctica busca motivar al docente en el uso de estrategias como los mapas mentales, el anclaje, reencuadres, pensamiento visual, entre otras, aportadas por la neurociencia, para que se puedan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto, y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino, en la búsqueda constante de formar personas que conozcan bien su identidad, creencias y valores y que centren más su atención en estos aspectos, y así hacerles independientes de los cambios que acontecen en su entorno y en las personas que lo rodean, logrando asumir actitudes proactivas hacia ellos, dado que la puesta en práctica de estas estrategias genera un impacto positivo en el desempeño docente de los Contadores Públicos.

## 7. Referencias bibliográficas

Beauport, E. de (1999). *Las tres caras de la mente*.

Quinta edición. Caracas: Galac.

Chaparro, F. (1998). *Conocimiento, innovación y construcción de sociedad. Una agenda para la Colombia del siglo XXI*. Univalle-Colciencias.

CRESALC/UNESCO (1998). *Plan de acción para la transformación de la educación superior en América Latina y El Caribe*. ONU.

Gardener, H. (1998). *Estructuras de la mente. La teoría de las múltiples inteligencias*. México: Fondo de la Cultura Económica.

Guadilla, C. (1996). *Situación y principales dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina*. Caracas: Cresea.

Guadilla C. (1998, Marzo). *Transformación de la educación superior venezolana*. Ponencia presentada en las Jornadas sobre Educación Superior, Barquisimeto.

Martínez, M. (2000). *La investigación cualitativa etnográfica en Educación. Manual teórico práctico*. México: Trillas.

(1989). *Comportamiento humano*. México: Trillas.

Perea, F. (1994). *Perfil del futuro Contador Público*. En: *Revista Guarismos*, 12 (38), pp. 77-81.

Sambrano, J. (1997a). *Cerebro: Manual de uso*. Caracas, Venezuela: Alfadil.

(1997b). *Programación neurolingüística para todos*. Caracas, Venezuela: Alfadil.

Sambrano, J. y Steiner, A. (2001). *Los mapas mentales. Agenda para el éxito*. Caracas, Venezuela: Alfadil.

Siliceo, A. (1997). *Líderes para el siglo XXI*. México: McGraw-Hill.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Piadós.

Tua, P. (1995). En torno a la docencia de la Contabilidad. Una reflexión personal. En: Revista Contable, No. 557, mayo.

(1998). Globalización y regulación contable. Algunos retos para nuestra profesión. En: Revista Contaduría, No. 32, marzo, Universidad de Antioquia.

Valdéz Veloz, H. (2000). Evaluación del desempeño docente. Ponencia presentada en el Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño Docente, mayo. México.

VerLee Williams, L. (1986). Aprender con todo el cerebro. Colombia: Tercer Mundo.