

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

Héctor Darío Betancur

Resumen

El presente trabajo tiene entre sus propósitos, poner a conversar para acordar, disentir pero sobre todo reflexionar alrededor de algunos conceptos que se deberán tener en cuenta por las Facultades de Contaduría Pública que dentro de sus imaginarios observan la virtualidad que les ofrece las NTIC's, como un factor estratégico para consolidarse como escenario que propicia el conocimiento y también una vía para lograr sus objetivos misionales reflejados en su PEI y su PEP. Pero sobre todo este producto ofrece un referente metodológico desde el cual se materialice el acto educativo de un programa de Contaduría Pública ofrecido bajo la modalidad virtual al que se denominará **avacont@ble**.

Abstract

This paper aims, among other things, at eliciting a dialogue to reach agreements, claim disagreements, but mainly to reflect about some concepts that must be taken into account in schools of Accounting that in their imaginaries consider the virtuality that TICs offer as a strategic factor to consolidate as a scenario that foster knowledge and also a way to obtain their essential objectives as they are stated in their PEI and their PEP. I also insist in the fact that this product offers a methodological standard from which it is possible to improve the educational experience of a program in Public Accounting offered through virtual means that I propose to call **avacont@ble**.

Palabras clave

virtualidad, NTIC's, educación, PEI, PEP.

Key words

virtuality, NTIC's, education, PEI, PEP.

* Recibido el 11 de febrero de 2008 y aprobado el 9 de junio de 2008

1. Introducción

La dinámica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC's) le han definido al contexto emergente producir y reproducir nuevos conceptos y nuevas formas de construcción del conocimiento. Hoy, la sociedad en pleno y en ella la Universidad está siendo llamada a redefinir sus procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la incorporación de nuevos hábitos de estudio, de aprendizajes, otras fuentes de información, otras formas de lectura y escritura, renovación en la forma como se establecen los diálogos y la comunicación entre quien enseña y quien aprende, otros lugares sin lugar, ante todo, le está demandando entender que la tecnología es más que la asignación y el equipamiento técnico de un área específica; es una transformación hacia un nuevo ethos cultural.

Las facultades de contaduría pública, haciendo parte de este escenario, deberán producir transformaciones en la educación, su concepción, su contenido, su método y sus prácticas pedagógicas, ahora miradas desde una perspectiva tecnológica como es la virtualidad, una dimensión que habrá de reflexionarse para descubrir un potencial desde donde el estudiante de la contabilidad y de la contaduría pueda desarrollar la capacidad de interactuar con el otro, con el mundo, con la realidad y de entenderse como un ser humano que es esencialmente educable y predisposto a la enseñabilidad desde estas nuevas realidades.

2. Revolución tecnológica

Los primeros asomos de tecnología son tan antiguos como la misma historia del hombre sobre la tierra; dando cuenta de ello la Edad de Piedra, de Bronce y de Hierro y las que seguidamente se fueron forjando -esclavismo, feudalismo, capitalismo, entre otros-, conformaron un enriquecido panorama socio-histórico de innovaciones técnicas y tecnológicas que las hicieron crecer y desarrollarse; de tal evento podría inferirse que la mayor parte de la historia de la humanidad ha hecho su tránsito por una era a la que se podría llamar pre-tecnológica que orbitaría en torno a la agricultura como eje centro generador de riqueza¹.

Una nueva era se inicia aproximadamente en los siglos XVIII y XIX con ocasión del desarrollo del maquinismo -primera revolución industrial-, punta de lanza del capital mercantil e industrial. En un segundo momento y a finales del siglo XIX, la sociedad industrial ve fortalecidos todos sus procesos por lo que se denominó la organización científica del trabajo (Taylor y Fayol) y las implicaciones que ésta tendría para la producción y las relaciones que se establecieron de allí en adelante (segunda revolución

¹ CONDE TORRENS, Fernando. La vida en el antiguo Egipto. En: www.sofiaoriginals.com/octu53regadio.htm.

industrial). La posguerra de los años 45 iniciará una época de cambios sin precedentes en la historia de la humanidad, una corta fracción en el tiempo donde las tecnologías de la información producirían una transformación estructural enormemente significativa en comparación con el resto de la historia anterior, una época a la que se ha denominado Tercera Revolución Industrial o Era Post-industrial y si se permite, también «Tercera Ola»² y «Quinta Disciplina»³, estadios que han conseguido alterar no sólo la sensación del paso del tiempo que ahora es mucho mayor que en otras épocas, sino que también ha cambiado el alcance de las transformaciones⁴. Telemática, robótica, cibernética, inteligencia artificial, nanotecnología e internet son una muestra de los íconos que se han levantado para reproducir tales dinámicas. En la lógica del presente escrito, su fuente de inspiración es el concepto de virtualidad que implícitamente incorpora internet y todos los recursos que la tecnología provee.

Es precisamente en este escenario de donde parte la reflexión que, por supuesto, no desconoce otras orillas teóricas más finamente tejidas como por ejemplo los conceptos de modernidad y de posmodernidad, desde donde sería también pertinente realizar su abordaje; el objetivo es señalar que el actual contexto socioeconómico como proyecto de mundo o como promesa incumplida es una realidad que está allí afuera para ser aprehendida, reflexionada y asumida por la sociedad en pleno y por la institución educativa.

3. NTIC's: emancipación o reencantamiento

En el siglo XVII el gran pensador Comenio, en su *Didáctica Magna*, planteaba que «el fin último que se pretende alcanzar a través de la educación es el enseñar todo a todos»⁵. Hoy, en la plenitud del siglo XXI, los avances de la pedagogía y de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, aunque no nos instala plenamente en esta aspiración, tiende puentes para acercarnos a él, si quienes tienen el poder de educar lo asumen como un reto contenido de inmensas posibilidades más que como una amenaza que oculta una intencionalidad perversa.

Así como la aparición de la escritura y de la imprenta contribuyeron al giro copernicano hacia el proyecto de mundo moderno, así mismo las NTIC's se convierten en el Mediterráneo a través del cual no sólo

² TOFFER, Alvin. *La Tercera Ola*. Primera edición, Plaza & Janes S.A, Noviembre de 1980, Barcelona, España.

³ SENGE, Peter M. *La Quinta Disciplina*. Edición original, Ediciones Juan Granica S.A. 1999, Barcelona, España.

⁴<http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?query=revolución%20industrial&?inter-search>.

⁵ SCHARAGRODSKY, Pablo. Artículo biográfico de Jan Amos Comenius. <http://www.educared.org.ar/infanciaenred/antesdeayer/index.php?q=node/153>

transitan formas de carácter economizante, sino también la ruta para las ideas, el conocimiento y el saber.

Esta postura, por supuesto, no es ingenua ni posee pretensiones justificantes de un escenario inmerso en esa promesa de progreso que inhibe la capacidad de tomar conciencia sobre si esta realidad trae consigo riesgos y sinrazones por la misma capacidad de fascinación, alienación y reencantamiento que ésta posee: si la postmodernidad ha desencantado, posiblemente las NTIC's son un intento de reencantamiento. Como también cabría la posibilidad de entrar a conversar sobre si la postmodernidad en realidad es una crítica a una promesa incumplida y a un proyecto de mundo con un ideario perverso o si, por el contrario, el discurso postmoderno y sus bases racionales están favoreciendo nuevas irracionalidades.

Lo que si debe quedar claro en los tiempos actuales intervenidos por estas mediaciones tecnológicas es que la sociedad en pleno asiste a un escenario paradójico, complejo, ambivalente, donde coexisten grandes desequilibrios con poderosas capacidades de reconstrucción social, lo que ha inducido y motivado la aparición de un enriquecido panorama intelectual al interior del cual se da un intenso debate sobre lo que se ha llamado «paradigma» científico-tecnológico como proveedor de efectos altamente positivos o propiciador de sucesos nefastos para la sociedad o para angustiarnos aún más y evidenciar lo contradictorio del hoy: estos artefactos que hoy se levantan terminaron siendo no tan maravillosos como se predicaba, pero tampoco son tan malvados como se podría temer.

Aunque lejanos aún sobre un consenso que suponga una epistemología de esta emergente realidad tecnológica, lo que existe es un conjunto de perspectivas con algún hilo conductor pero que carecen de una consistencia epistémica que origine el pensar en un paradigma o programa en la mejor versión kuhniana o lakatosiana. De lo que hay que hacer plena claridad es que si bien las siguientes posturas ubican en esta reflexión un conjunto de eventos transformadores propios de los escenarios sociales actuales, no intentan favorecer una especie de ideología con carácter ecléctico, totalmente amorfo y amoral que admite el todo vale, sino que su razón de ser para la educación contable sea un referente para la concreción de un ambiente crítico progresista y no reaccionario como hasta ahora se ha pretendido para la formación del contador público en ciertos escenarios.

De la corriente a favor de estas tecnologías y de todos aquellos escenarios que con éstas aparecen, se hará referencia a unos cuantos, no queriendo decir que con ellos se agota la búsqueda, por el contrario, se nota una fértil y abundante bibliografía en este sentido. Uno de ellos

es Howard Rheingold (1947), quien invita a que se debata y explore la interpretación tanto social como política de la realidad actual. Lo referenciado por este autor como «tecnologías de cooperación», significan la aparición de multitudes inteligentes⁶ por la acción colaborativa que las tecnologías proporcionan para apoyar criterios democráticos; es de aclarar que su versión tampoco desconoce que también estas multitudes inteligentes a través de lo tecnológico acuerdan acciones negativas para la sociedad. Pierre Lévy⁷ (1956) es otro de los invitados para que sobre sus postulados se reflexione. Levy transita, al igual que Rheingold, sobre la inteligencia colectiva entendida como universalmente distribuida, constantemente realizada, coordinada en tiempo real, resultado de la movilización efectiva de habilidades que lo tecnológico y sobre todo lo virtual proporcionan a la sociedad actual.

No se puede dejar pasar por alto, quizás, uno de los más representativos en estas latitudes: Castells (1942), este autor se ha situado como uno de los grandes teóricos de lo que ahora se anuncia como la sociedad del conocimiento. Castells asegura que la infraestructura que proporciona la red posibilita la interacción humana desde lugares, tiempos y velocidades inimaginables para saber más sobre los mismos riesgos que ésta reproduce, a la vez que provee los elementos que aproximan fronteras fracturadas por la desigualdad de un lado, y del otro la globalización; en últimas, el autor deja el camino planteado para que sobre esta realidad que está allí, sea administrada, gestionada, reflexionada, pensada, impregnando al conocimiento de una nueva dialéctica a partir de la contienda y del claro discernimiento que deberá existir sobre lo que de la red tiene y no tiene valor para la misma sociedad.

En la escuela de Frankfurt⁸, por lo menos en su primera generación, se avizoraba ya la problemática y tensa relación entre la tecnología y la sociedad, percibiendo en ellas nuevas formas de control social. Su segunda generación, cuyo más notable representante es Habermas (1929), se enfoca de una manera menos radical en el análisis de la sociedad industrial y capitalista avanzada.

Foucault (1926) al igual que la escuela de Frankfurt ponía en evidencia cómo el nuevo contexto que emergía estaba atravesado por una racionalidad controladora, pero a diferencia de éstos, anunciaba que estas nuevas estructuras de poder no sólo eran represivas sino también productoras de efectos de verdad y de saber.

A continuación, se hace mención a unos cuantos tratadistas que asumen en sus argumentos una postura en contra de las nuevas realidades

⁶ <http://cienciadelapolitica.blogspot.com/2007/07/la-problemática-de-las-multitudes.html>

⁷ <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva>

⁸ http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/html/ideas_autores_esc_frankf.html

que se entretejen en torno a las tecnologías de la información y de la comunicación.

Uno de ellos es Baudrillard (1929) que en su libro «Simulacros con valor de signo»⁹, asegura que todo lo relacionado con la tecnología, no es otra cuestión que confort, bienestar y simple comodidad, pero estos artefactos tecnológicos llevan implícita la riesgosa capacidad de dominación de los individuos que integran la sociedad, ahora el objeto domina al hombre y no sólo lo somete sino que también lo expropia de sus capacidades y cualidades que como sujeto posee. Debord (1931) en «La sociedad del espectáculo»¹⁰, de forma muy clarividente, alertaba sobre la pérdida de identidad a causa de lo tecnológico, auguraba que la sociedad terminaría siendo lo que no es y contradictoriamente ese no ser de la sociedad era condición necesaria de su existencia. Subirats¹¹ (1947) en el nudo central de su libro «culturas virtuales», aseguraba sobre el inevitable cambio en la fuentes constitutivas de la subjetividad humana; desmoronándose el argumento kantiano de una percepción del mundo desde la razón y también desde la percepción, predicadas por el racionalismo y el empirismo, Subirats alerta sobre cómo ahora la interpretación del mundo es arrebatada y suplantada enteramente por la producción técnica.

Como puede entreverse, los anteriores elementos se constituyen en un referente que, sin lugar a dudas, habrá que profundizar reflexiva y comprensivamente en dirección a consolidar esta propuesta que hasta ahora apenas comienza; el tratar de hacerlo desborda una intencionalidad sugerida desde el principio para este trabajo pero que obliga a su autor a continuar este ejercicio en las perspectivas teóricas arriba señaladas.

4. ¿Qué es la virtualidad?

«La palabra virtual proviene del latín virtus, que significa fuerza, energía, impulso inicial»¹² y también significa potencia. La primera acepción lo relaciona a lo que está en el plano de lo real, de lo existente y se opone a las imágenes y a las sombras de la caverna. «Así, la virtus no es una ilusión ni una fantasía, ni siquiera una simple eventualidad, relegada a los limbos de lo posible. Más bien es real y activa; fundamentalmente la virtus actúa; es, a la vez, la causa inicial en virtud de la cual el efecto existe y, por ello mismo, aquello por lo cual la causa sigue estando presente virtualmente en el efecto. Lo virtual, pues, no es ni irreal ni potencial: lo virtual está en el orden de lo real».¹³

⁹ http://historia.fcs.ucr.ac.cr/biblioteca/historia/ baudrillard_culturaysimulacro.pdf

¹⁰ <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/espect.htm>

¹¹ http://www.codigosurbanos.com.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=249&Itemid=1&rid=1008&topico=2

¹² TINTAYA, Eliseo. Desafíos y fundamentos de educación virtual. En: <http://www.monografias.com/trabajos13/educvirt/educvirt.shtml#Relacionados>.

¹³ Ibid.

La segunda acepción hace referencia a lo que puede llegar a ser y tiene el poder de convertirse en real pero que no lo es; en este juego de palabras podría entenderse entonces que lo virtual se opone a lo real. «Para explicar el movimiento, Aristóteles decía que las substancias estaban compuestas de *potencia* y *acto*. Todo ser es en acto, ya que la pura potencia no existe. Es en acto, en cuanto ya es real y efectivo. Pero también todo ser es en potencia (a excepción del primero de los seres que es acto puro), en cuanto puede ser o tiene la posibilidad de ser distinto, o su materia tiene la posibilidad de ser el material de otra substancia. El cambio (el movimiento) es el paso de la potencia al acto. Por ello, el cambio es ordenado, porque de una cosa no puede provenir cualquier otra sino sólo una de aquellas respecto de las cuales se halla en potencia».¹⁴

Lo anterior no es otra cuestión que el incesante debate entre el mundo de las ideas de Platón y el realismo Aristotélico que fundaría posteriormente las tensiones entre las ciencias naturales y las ciencias sociales; una diatriba paradójica que ha sido difícil de resolver y que obliga a una inmersión en el eterno enfrentamiento entre lo objetivo y lo subjetivo. Precisamente, en este último, se da una refrendación del discurso de manera diferente en torno a lo virtual, entendiéndolo como un elemento constitutivo de una realidad construida e interpretada por el lente humano, una nueva lógica que tiene sus antecedentes en la hermenéutica, una perspectiva que deja en claro que lo virtual no es propio de la sociedad moderna, sino que echa sus raíces desde la misma cultura helenística; es necesario realizar su apropiación y develamiento, aunque no ahora porque desbordaría las pretensiones de este escrito.

5. Cambio en la educación o educación para el cambio

Nada más apropiado para iniciar este aparte que la sugestiva frase con que la revista *At Manager* N° 65 titula unos de sus artículos: «TIC's en universidades: asunto de vida o muerte»¹⁵. Lo que se quiere anunciar con ello no es tanto el llamado que se hace a las universidades para que se adhieran a una moda, a la vanguardia, a la última tendencia; en la perspectiva del presente trabajo la invitación es la reflexión productiva de lo apremiante del asunto, apropiárselas es clave no sólo para ampliar la oferta educativa que demanda las realidades del entorno frente al cual no hay que dar la espalda, sino también como un nuevo espacio para la construcción de novedosos y enriquecedores aprendizajes, nuevas habilidades que solicita la profesión contable y, por supuesto, la aprehensión de conocimiento.

La inmensa infraestructura de la red y de la tecnología que recoge la nueva sociedad, han abierto perspectivas que ofrecen al sector educa-

¹⁴ <http://www.luventicus.org/articulos/02A034/aristoteles.html>

¹⁵ IT MANAGER. Tic's en universidades: Asunto de vida o muerte. Volumen 8, número 65 del 2008

tivo valiosísimos recursos y servicios para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde lo importante ya no es cuánto enseña un docente sino cuánto está dispuesto a aprehender un estudiante, redefiniendo con ello los roles que uno y otro deben asumir en lo que hoy se ha venido a denominar como educación on-line, e-learning, educación virtual, aula virtual o entornos virtuales de aprendizaje.

El imaginario de una educación atravesada por lo virtual plantea el surgimiento de nuevos procesos de aprehensión de conocimientos y tecnologías pero también de nuevos valores y creencias que modelan un novedoso y enriquecedor espacio de aprendizaje en continua y permanente dinámica, contrariando, quizás, el discurso que la propone como una cultura única o hegemónica; más bien es una iniciativa, una nueva cultura que parte de la posibilidad que se abre en relación con que esta nueva realidad facilita el intercambio y el cruce de conocimientos de los actores válidos que intervienen en el acto educativo.

«La pregunta ya no es si la universidad como institución debe incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en sus procesos, sino **cómo** utilizarlas para mejorar la calidad del trabajo académico, para mantener un alto grado de competitividad y para incidir en el futuro del país; en síntesis, para contribuir al logro de sus objetivos esenciales»¹⁶, propósitos misionales que se concretarán en la medida en que la institución académica posea la suficiente inteligencia organizacional para incorporarla en sus procesos administrativos y académicos.

6. Sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del contador público

Entre la orilla de donde se repiensa el modelo educativo y desde la orilla empresarial de los negocios y del comercio en cuyos lugares se han asentado con gran fuerza transformadora las NTIC's, se encuentra la demanda que desde estos lugares se hace para la formación de los contadores públicos.

La sociedad de la información y de la comunicación¹⁷, anunciada por otros como la sociedad del conocimiento, está jugando un papel determinante no sólo en las formas como trabajamos, nos divertimos e interactuamos con el otro, sino en las formas de cómo se conoce, se investiga, se enseña y se aprende la disciplina contable y la profesión de la contaduría.

¹⁶ TUNNERMANN BERNHEIM, CARLOS. Seminario internacional «*Reinvención De La Universidad*» prospectiva para soñadores. Consejero especial del director general de la UNESCO.

¹⁷ CASTELLS, Manuel. *La Era de la Información*. Primera edición, Siglo veintiuno editores S.A. 1998, México.

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

Indiscutiblemente, la internet ha revolucionado el devenir de la sociedad planetaria contemporánea de manera total y la esfera educativa no ha permanecido al margen, es por ello que a las instituciones universitarias se les ha exigido revisar sus paradigmas en torno a la pedagogía, la didáctica, el currículo, los diferentes estilos de aprendizaje, de evaluación y, por supuesto, sus estructuras administrativas. Los procesos de enseñanza-aprendizaje que privilegian la memoria, la repetición y la instrumentalización -herencia de las propuestas educativas tradicionales fortalecidas en la temprana modernidad-, ceden el paso hacia terrenos donde habitan diversos dominios del conocimiento que sugieren una caracterización mucho más activa de quien aprende sobre los diferentes objetos de saber en una especie de rescate y reivindicación del hombre, que se puede leer desde Rousseau en su magistral obra «Emilio y la educación» y en este caso del sujeto contable.

El siglo XXI emerge atravesado por esta realidad mediática demandando otros niveles de exigencia en torno al aprendizaje del contador público; las imágenes, los símbolos, las representaciones, han ampliado la forma en que los contables ven, oyen, entienden y elaboran categorías por la vía de la simulación; un encuentro con nuevas posibilidades que aún pedagogos, psicólogos, expertos en educación y docentes están pendientes por reflexionar.

Desde el panorama anteriormente descrito surgen para las facultades de contaduría pública tensiones y rupturas que generan interrogantes urgentes de resolver: ¿cómo puede la virtualización de la enseñanza de la contaduría pública contribuir a mejorar la calidad, la equidad, la flexibilidad, la eficiencia, las posibilidades de formación y actualización permanente del contador público?, ¿qué criterios fundamentales se deben tener en cuenta para un programa virtual en contaduría pública?, ¿cuáles deben ser las posturas pedagógicas que deben fundamentar un curso virtual para contadores públicos?, ¿puede la educación virtual propiciar un pensamiento intelectual de carácter superior en los contadores públicos?, ¿la educación virtual y la red sugieren para docentes y estudiantes una formación en tecnología?, ¿desde dónde se puede reconocer la pertinencia educativa de la virtualidad y la tecnología en la formación del contador público para no caer en la trampa de más de lo mismo camuflado como novedoso?

6.1 La virtualidad como un referente del PEI y del PEP

Las instituciones con programas de contaduría pública que dibujen un horizonte pensado desde la virtualidad deben poseer, en todo nivel, suficiente claridad sobre los sujetos contables que se desea formar en las dimensiones del ser, del saber y del hacer, implicando una refundación en lo curricular, en las mismas prácticas pedagógicas y, sobre todo, una inmersión en un proceso de «alfabetización» teórica y práctica en las

nuevas herramientas de la sociedad de la economía de la información: NTIC's y la red, condición que debe entenderse, más que capacitación, como la conformación de un nuevo ethos cultural.

La resolución de tales planteamientos definen el norte de las facultades de contaduría pública en relación con la comprensión que se debe tener en la formulación de programas, de un lado presenciales, mediados por las NTIC's donde lo virtual es entendido como apoyo, o desde otra óptica donde lo virtual realmente disloca el tiempo y el espacio, hace explotar el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional o, sencillamente, hace tomar una clara y definitiva postura en torno a que lo virtual y con éste la internet, más que un vehículo de comunicación y formación entre personas, es un artefacto que incomunica, deforma y tiende a convertirse en un gran mercado, comprobando lo paranoico y frío de este mundo al no saber diferenciar lo real de lo virtual, llegándose a convertir en un nuevo tipo de religión instigada por ciertos poderes económicos.

Dilucidar lo virtual como complemento o como de uso intenso y fundamental, marca una nueva etapa del proceso enseñanza-aprendizaje del contador público. Será obligado hacerlo, para imaginarse estructuras que se ajusten a las emergentes dinámicas que la tecnología ofrece. Se advierte, entonces, que estos momentos descritos se tienen que dar, pero que situados en el primero, como etapa que necesariamente ha de transitar y vienen transitando algunas universidades, se asiste, emulando a Kant, a una condición de «infancia» que es hora de superar.

En un primer momento, lo virtual, observado y asumido irreflexivamente, replica sobre lo tecnológico, lo que se viene haciendo en la docencia tradicional es, entonces, lo virtual asumido como un complemento. En el presente trabajo se descubre un segundo momento que por su composición, posiblemente, ofrecerá resistencia y la labor sensibilizadora jugará un papel fundamental en el largo camino que habrá que recorrer.

Esa segunda fase facilitará una fractura, la del estado de bienestar que produce la docencia donde el dueño de la erudición ostenta un estatus de poder y supremacía, una condición privilegiada que debe empezar a desmoronarse cuando se produzca un rompimiento: el del docente como centro del proceso enseñanza-aprendizaje hacia un nuevo centro: el estudiante y su capacidad autónoma y de construir su aprendizaje; en este momento, el saber empieza a discurrir por fuera del claustro académico universitario, instancia tradicional en la transmisión de conocimiento.

Esta ruptura significa también una transformación institucional, desde el punto de vista organizacional implica un cambio en las relaciones entre sus actores a todo nivel, del diseño de una política de la universidad irrigada a sus programas en donde se exprese y regule el abordaje de lo virtual más allá de la sola asignación de un área específica o un equipamiento técnico sin sentido.

6.2 Virtualidad y currículo

El currículo, entendido y comprendido como la propuesta de construcción de sentido y de impronta disciplinar y profesional que pretende imprimir una facultad de contaduría a sus futuros egresados debe guardar cierta lógica interna, además de evidenciar cuáles son las relaciones entre los diferentes elementos que concurren a la formación del contable; mas no puede dejar por fuera de dicha estructura un elemento tan importante en el marco del debate actual -máxime en el de la educación virtual- como es el de la flexibilidad curricular, entendida como « la reorganización académica, el rediseño de programas académicos y de sus planes educativos (contenidos y actividades), la transformación de los modelos de formación tradicional, la redefinición del tiempo de formación, una mayor asociación de la formación a las demandas del entorno laboral, etc»¹⁸. «En un evento tan efímero y fugaz como es la virtualidad, los currículos contables se deben caracterizar por trascender la compartimentación y exclusiva disciplinar expresadas en sus tradicionales contenidos y materias. Ahora, lo importante es provocar un currículo que manifieste estilos de aprendizaje».¹⁹

Desde la educación virtual el currículo de los programas de contaduría pública se deben transformar en los siguientes sentidos:

- ♦ Refundación de su quehacer, metas, métodos, logros y necesidades.
- ♦ Superar la tematización por la reflexión en torno al estatuto epistemológico de las disciplinas, una forma de actualizar en conocimiento contable.
- ♦ Receptividad sobre lo que ocurre en el entorno y la proactividad para entrar a corregir.
- ♦ Asunción de un nuevo rol del docente y del estudiante en función del por qué se hace y para qué se hace el acto educativo.
- ♦ El análisis, la síntesis y la resolución de problemas como categorías intelectuales superiores a potenciar en los estudiantes y que la tecnología puede jalonar.
- ♦ Renovación de prácticas pedagógicas para la enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad virtual.
- ♦ Reconocimiento y entendimiento de que por acción de la tecnología, hoy se producen y reproducen otros estilos de comunicación y aprendizaje que posibilitan la construcción de imaginarios colectivos.

¹⁸ Orozco (2000), citado por Díaz , M. (2002) Flexibilidad y educación superior en Colombia. Colección calidad de la educación Superior. Serie 2.ICFES.

¹⁹ MARTÍNEZ PINO, Guillermo León. La educación: Una fuga hacia la incertidumbre, «De la tranquilidad de las ignorancias sacudidas». En: Colombian Accounting, revista Universidad de Medellín V 1. Editorial Universidad de Medellín January-December de 2007.

- ♦ Muchas asignaturas o muchos créditos no tienen cabida en una modalidad virtual para contaduría pública.
- ♦ Los problemas y los ejes integradores son los faros orientadores que deberán guiar la construcción de estructuras curriculares para la virtualidad en programas de contaduría pública.

6.3 Virtualidad y pedagogía

Realmente, lo fundamental para una universidad y para una facultad de contaduría pública que aspira a ofrecer su programa bajo la modalidad virtual, no es tanto lo importante e indispensable de la plataforma tecnológica donde han de reposar los programas, sino que lo más valioso de este nuevo escenario es su manejo, pero desde perspectivas didácticas y pedagógicas definidas y coherentes. Esta consideración es fundamental porque ofrece plena claridad para entender la virtualidad como un medio y no como un objetivo en sí mismo.

Hoy las NTIC's con todos sus atributos no son únicamente una asombrosa infraestructura técnica, también constituyen formas de pensar y de hacer que demarcan nuevas actuaciones de aprendizaje y una oportunidad para orientar la actividad educadora de los contadores públicos.

Lo virtual, mediado por lo pedagógico, permite recoger algo del lastre de las lógicas instruccionales limitadas: han habilitado a los profesionales de la contaduría para el desarrollo de los haceres a partir de competencias cognitivas simples, en donde la acción educativa ha transcurrido por los laberintos de la cotidianidad programada, sobre el primado de un saber normativo y pragmático»²⁰, en donde han predominado «contenidos técnico-registrales y operativos de carácter menestral, en donde ha prevalecido el resultado sobre el proceso, la destreza sobre la reflexión, las aplicaciones contables sobre la concepción epistémica de los saberes, la certeza sobre la incertidumbre. La actividad cognoscitiva, entonces, se ha organizado cada vez menos en torno al saber y cada vez más en relación con lo técnico-procedimental, en donde no es necesario desarrollar competencias cognitivas complejas, esto es, se excluye de plano el discurrir crítico-interpretativo.

El estudiante de la contabilidad y la contaduría no interioriza los fundamentos discursivos mediante argumentación explícita y organizada, elemento esencial del conocimiento científico y filosófico.²¹ Ahora, las mediaciones tecnológicas y en éstas la virtualidad, propician ese aprendizaje fruto de un proceso autónomo, de autodescubrimiento, realización

²⁰ Martínez Pino, GL (2002): «El rediseño curricular contable: entre lo profesional y lo disciplinar» 5campus.org, Contabilidad Internacional <<http://www.5campus.org/leccion/redisenio>>. 15 de Septiembre de 2005.

²¹ Ibid

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

y transformación. Hoy más que nunca queda claro que el estudiante de contaduría pública deja de ser considerado un «objeto», un recipiente o un usuario de instrucción, y pasa a ser el sujeto responsable de su propio trabajo de aprendizaje y autodesarrollo.

Si se parte de lo arriba señalado, habría la necesidad de lanzar una mirada diferente al proceso de enseñanza-aprendizaje en los programas de contaduría pública, indicando, ante todo, la importancia de fortalecer en el estudiante lo que aprende y cómo aprende y, por supuesto, en el maestro en lo que enseña y cómo lo enseña. Es apropiado, entonces, formularse la pregunta: ¿cómo aprende el contador público? Una pregunta a la que se le pueden hallar posibles alternativas de solución derivadas de los estudios pedagógicos de la «enseñanza para la comprensión».

La enseñanza para la comprensión desde tiempos lejanos se ha considerado una meta educativa fundamental al interior de la organización educativa. «Una revisión de la historia de la educación deja en claro la constante búsqueda de una pedagogía para la comprensión e ilumina sus rasgos principales».²²

La enseñanza para la comprensión desde la filosofía y desde la praxis es tan antigua como el mismo hombre. Por ejemplo, desde lo religioso, ya venía siendo anunciada por algunos profetas a través de sus enseñanzas: parábolas y metáforas, pidiendo a sus seguidores «que establecieran nuevas conexiones con sus respectivos mundos, que construyeran imágenes mentales que fueran más allá de su comprensión actual y se imaginaran a sí mismos y a sus circunstancias de manera diferente. Platón y Confucio se constituyen en fuentes obligadas para rastrear la educación para la comprensión.

Instalados en la plenitud medieval, la relación docente-aprendiz estaba basada en la «comprensión» como vía para transmitir el acumulado de las diferentes artes y oficios. «Los alumnos aprendían cómo acercarse a la calidad del trabajo de los docentes por estadios, perfeccionando gradualmente los diversos elementos del arte u oficio y desarrollando, en algún momento, sus propias firmas».

Terminando el siglo XX las habilidades básicas que venía formando la escuela se critican nuevamente. Una vez más se le pide a los alumnos que vayan más allá de los hechos, que sean más propositivos hacia la resolución de los problemas, hacia la creatividad, que vean múltiples soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad y que aprendan cómo actuar a partir de sus conocimientos. Es así como de nuevo el interés por la enseñanza para la comprensión está creciendo nuevamente. «Una pedagogía para la comprensión necesita más que una

²² STONE WISKE, Martha. La Enseñanza para la Comprensión. Editorial Paidós. México, 1999. Pag. 35

idea acerca de la naturaleza de la comprensión y su desarrollo». ²³ De alguna manera, la enseñanza para la comprensión es una pedagogía liberadora que en mayor o menor medida despoja a la educación de los peligros del pasado.

El presente trabajo no se agota en el anterior planteamiento, ni pretende resolver el debate tan de moda en educación, de si se debe hablar de modelo, enfoque, o paradigma pedagógico, más bien, pretende dejar instalada la reflexión sobre la educación virtual y la urgencia de que ella lleva implícita una propuesta pedagógica coherente con las estrategias y didácticas que se utilizan para acercarse al estudiante virtual, tal es el caso del enfoque constructivista en la educación para la comprensión, en donde se puede descubrir el camino de cómo es que conocen y aprenden los sujetos contables y qué mecanismos intervienen en dicho proceso, cuestiones que rompieron con el sistema tradicional donde el estudiante era un simple receptor de una información que se le transmitía.

Desde esta perspectiva pedagógica u otra, y los atributos de la red y de la tecnología en general, los contables pueden experimentar la construcción de sus propias representaciones del conocimiento, asumiendo un papel activo en la modelación de esos significados y, ante todo, a través de su capacidad para generar aprendizajes colaborativos.

En el marco de la sociedad de la información y del conocimiento lo que debe de quedar claro, siguiendo a Suárez²⁴, es la concepción pedagógica que ilumine la decisión de pensar un ambiente virtual de aprendizaje y, en este caso, uno para un programa de contaduría pública deberá atender una laboriosa tarea de reflexión en torno al concepto de «interacción» y su acertado significado.

6.3.1 La virtualidad y la interacción como acción comunicativa

Habermas²⁵ brinda una explicación al hecho de cómo los medios de comunicación se convierten en multiplicadores de las posibilidades comunicativas salvando, incluso, tiempos y distancias e intensificando la acción comunicativa.

Sin embargo, la esperanza en este supuesto se desvirtúa cuando al mismo tiempo se lee que dicha capacidad que los medios de comunicación poseen se ve neutralizada porque los canales y la información que circula por ellos es unidireccional y no reversible; argumento que es defendible desde el presente trabajo cuando instalados en lo que hoy se

²³ Ibid. Pag. 95

²⁴ SUÁREZ GUERRERO, Cristóbal. La dimensión pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje como interfaz de aprendizaje cooperativo, *III Congreso Internacional Virtual de Educación*. CIVE 2003. Cibereduca.

²⁵FERNÁNDEZ, Sergio Pablo. Habermas y la Teoría Crítica de la Sociedad. En: http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/habermas01.pdf

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

denomina «web social» hay una reivindicación de la bidireccionalidad e, inclusive, de la multidireccionalidad que ésta provee, así como su gran capacidad de reversibilidad.

Lo anterior permite seguir elaborando la idea en torno a que el acto educativo es, ante todo, la confluencia de un conjunto de acciones necesariamente comunicativas entre docente-discente, se podría inferir, entonces, que las NTIC's y la red provee recursos, unos más que otros, que posibilitan esta lógica comunicativa, siempre y cuando desde ellos se motiven los encuentros dialécticos de lo que hoy se viene a denominar sociedad de la información/comunicación y la educación como acontecimientos socializadores.

Si se comprende que la comunicación y la información no se reducen a un acercamiento mecánico a estos medios, sino al desarrollo de estrategias educativas que transformen al sujeto, identificando la forma como éste acerca el conocimiento y cuál es su reacción frente a unos conocimientos específicos, se estaría recreando esta acción comunicativa a partir de las acciones instrumentales y estratégicas, lo que requiere diseñar líneas y estrategias orientadas hacia la capacitación, investigación, comunicación y extensión. Además, mediante la materialización del acto educativo desde ambientes virtuales apropiadamente estructurados en dirección a favorecer competencias intelectuales de orden superior y ante todo el fortalecimiento de las competencias comunicativas que posibiliten una mejor apropiación discursiva en el plano académico y en el devenir social del estudiante.

Cualquiera que sea la estructura de esos nuevos ambientes, lo que deben tener muy presente todos ellos es que deben estar permedados de aprendizaje colaborativo (enfoque cultural) y cooperativo (enfoque constructivista), eventos claves que posibilitan la visibilización de la acción comunicativa.

7. Avacont@ble

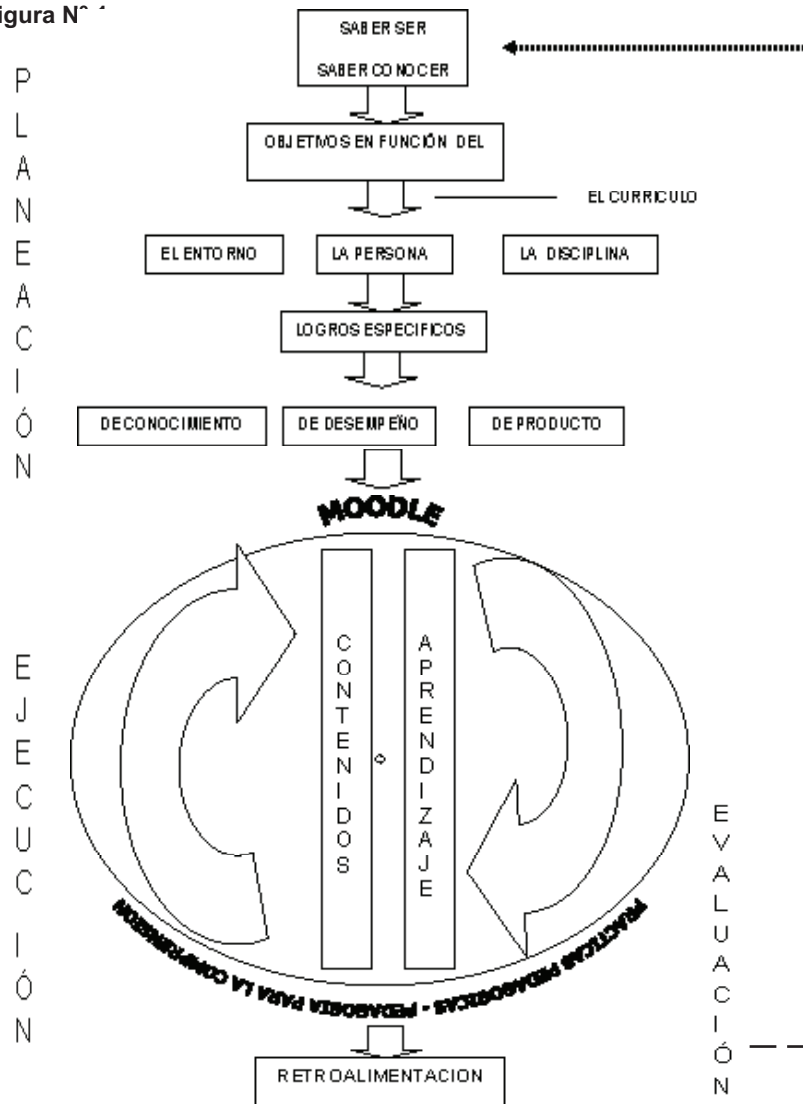
Además de los aspectos anteriormente señalados, otro fundamental es el relacionado con la forma como se plantea el acto educativo. Entendemos por éste aquel lugar donde van a confluir estudiantes y docentes para interactuar en relación y alrededor de unos ejes temáticos claves, definidos, sobre la contabilidad/contaduría, y que de ahora en adelante se denominará en el presente trabajo como *avacont@ble* (ambiente virtual de aprendizaje en contabilidad).

7.1 Diseño instruccional

Para un *avacont@ble* donde ha de reposar el acto educativo, se propone un esquema (figura N° 1) con el ánimo de sugerir un camino que acompañe este tipo de procesos y que de ninguna forma se pueda traducir en

una camisa de fuerza o la solución a una cuestión sobre la que apenas inicia su discusión, debate y una sana confrontación para apropiarla.

Figura N° 1



Fuente: elaboración del autor

En principio un ambiente virtual de aprendizaje lo deben integrar dos elementos: los elementos materiales y los elementos formales. Los primeros son todos aquellos que implícitamente, hoy, la tecnología ha desarrollado como son los medios multidireccionales (correos, videos, enlaces, grupos de discusión y aquellos que trae la web 2.0), bidirec-

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

cionales (documentos) y todos los recursos hipertextuales e hipermediales que posibilitan la mediación/interacción. Los segundos, de un lado instrumentan la provisión de estímulos sensoriales y de mediación cognitiva, es ese algo, un lugar sin lugar que media entre el estudiante de contaduría y el acto educativo: la Interfaz; de otro lado y de lo que se ocupará el presente trabajo en adelante, es el diseño instruccional donde se define el qué, el cómo y el para qué del acto educativo.

7.1.1 Introducción

En este momento, se intenta expresar que más allá de toda una infraestructura tecnológica para la generación de nuevos conocimientos, lo que se busca es la formación del sujeto contable con la intención de promover cambios en los estudiantes de contabilidad/contaduría relacionados en lo que hace, sabe y siente; es generar en ellos más que aptitudes, actitudes en la dimensión ética y estética.

7.1.2 Objetivos

Estos objetivos son de dos clases: los primeros, que orientan el diseño general de modelo instruccional por lo que han de ser propuestos de forma muy abstracta pero que indiscutiblemente insinúen una acción. Los segundos, se relacionan con objetivos de ejecución, éstos posibilitan un mejor direccionamiento de la práctica educativa y en la línea que se viene definiendo como acto educativo.

7.1.2.1 Objetivos en función del ser

Se recomienda que éstos deben ser una manifestación que orienten ese marco ético y estético que ilumina el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además del cuerpo de conocimientos que deberá aprehender, los proyectos educativos para contadores deben tener en cuenta, incluso, los valores y actitudes que demanda su entorno.

7.1.2.2 Objetivos en función del conocer

Los ejes problémicos o los núcleos temáticos serán los hilos conductores que articularán los que antes se denominaban contenidos; los objetivos, las estrategias y actividades en esta dirección se enfocan a la apropiación de conocimientos disciplinares y profesionales del contador público, un adecuado aprendizaje que deberá observar el estilo cognitivo de los estudiantes.

7.1.2.3 Objetivos en función del hacer

Estos objetivos deben expresar enfatizar en las habilidades y destrezas a las cuales los futuros contadores públicos deberán acceder para solucionar problemáticas de la realidad organizacional.

No está de más advertir y recordar en el desarrollo del acto educativo todos aquellos eventos internos y externos que necesariamente se deben considerar cuando del currículo se trata. Se deberá atender las variables del entorno, puesto que la sociedad tiene unas demandas para los programas de contaduría que deben ser escuchados juiciosamente. De la misma manera, se debe advertir dentro de la lógica de entender al estudiante de contaduría pública como sujeto contable, que cada uno de ellos tiene un ritmo de aprendizaje diferente que debe de ser tenido en cuenta para apuntar a los objetivos que se proponen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, el abordaje del estatuto epistemológico de la contabilidad será un referente que cada agente que interviene en este proceso educativo deberá concebir permanentemente en toda la actividad curricular.

7.2 Plataforma tecnológica

El soporte tecnológico con que ha de contar la institución educativa que ofrezca programas de contaduría pública o cualquier otro programa, deberá reunir las especificidades técnicas y tecnológicas que soporten, por lo menos, la primera fase de la virtualidad que se hablaba en párrafos anteriores e, incluso, para una segunda fase, siempre y cuando se tome la decisión administrativa de robustecerla en esta dirección, en ella se debe apreciar la posibilidad de crear estructuras asociativas de carácter no lineal y mucho menos jerárquica con la inmensa capacidad de incorporar diversos medios de carácter hipermedial e hipertextual y, sobre todo, de generar comunicación sincrónica (chat, voz y video), asincrónica (correo, bases de datos, grupos de discusión...) y la posibilidad de acceder a otros recursos que la misma red proporciona: wiki, blogs, webquest, myspace, facebook, H5 y youtube... Como se ha venido afirmando, la disposición de un arsenal tecnológico por sí solo, no garantiza el acto educativo, si no se pone en consonancia con lo pedagógico o las prácticas pedagógicas que a lo largo de la historia de una facultad se han instalado. Esta orientación pedagógica iluminará a los estudiantes de contaduría pública en la construcción de las propias representaciones del conocimiento, superando la errada concepción de la virtualidad y la tecnología para mejorar la presentación y representación de contenidos; construcción que ha de proponerse desde la interacción como pilar del conocimiento colaborativo que orbitando en torno a estrategias didácticas se constituirán en conocimientos que colindan con categorías de pensamiento superior.

7.3 Secuencias de aprendizaje

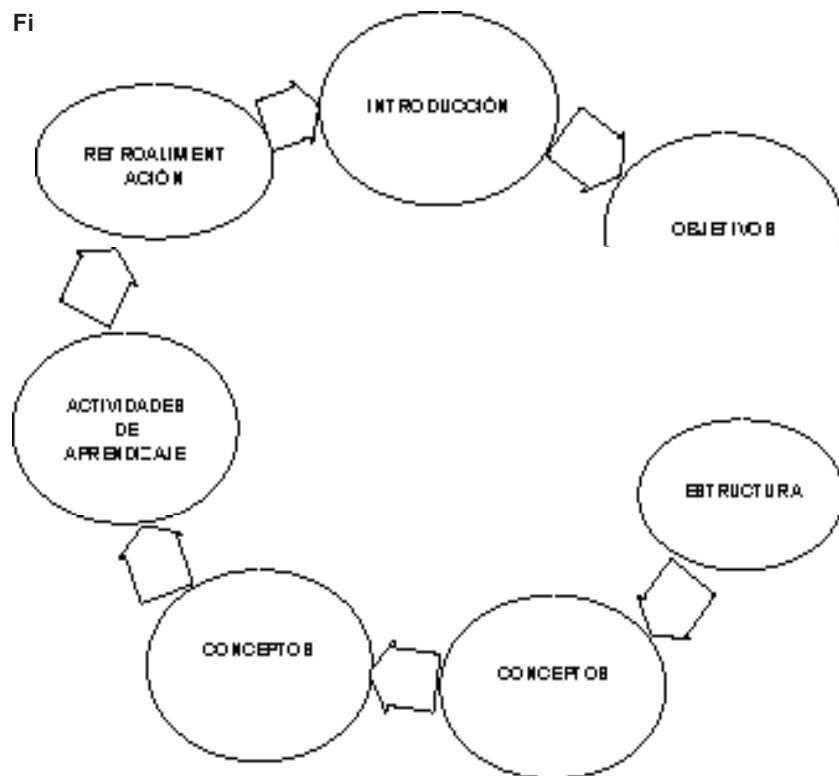
Con el preámbulo que antecede este trabajo, ha llegado el momento de definir la arquitectura del curso como tal. Los ejes problémicos o ejes temáticos del curso estarán organizados de tal forma que las presentaciones se proponen en dirección al logro de los objetivos propuestos.

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

Pero antes que esto suceda se debe continuar en la confección del curso que se desea abordar y en este orden de ideas se sugieren los siguientes criterios a tener en cuenta cuando se confeccione la estructura del mismo: esquema centrado en el estudiante, esquema centrado en el conocimiento del estudiante, esquema por indagación y descubrimiento, esquema centrado en un eje temático o problémico y el esquema convencional.

Este último (ver figura N° 2) es en el que se enmarcará este trabajo, por constituirse en el más cercano a docentes y estudiantes que vienen incursionando en lo relacionado a las NTIC's y a la red; su lógica les es familiar, lo que no producirá encuentros abruptos, no permitiendo que los agentes que intervengan en el proceso se pierdan y, además, se hace flexible al adaptarse a varios propósitos. Si bien, en apariencia obedecen a una lógica de docencia tradicional, la riqueza de este esquema se centra en las actividades de aprendizaje que ofrecen los recursos tecnológicos y la red desde perspectivas y estrategias pedagógicas. Por supuesto, no se pueden desconocer los otros esquemas, si se quiere su uso se puede realizar intercalándolos de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, los ejes temáticos que se pretenden abordar, estatura académica de los estudiantes, complejidad del núcleo o eje, etc.

Fi



Desde la óptica convencional, la pretensión no es saturar al estudiante con demasiada información, de hecho, se recomienda que cada módulo no exceda un número excesivo de presentaciones y, sobre todo, nunca puede omitir las actividades de aprendizaje y de retroalimentación. En este modelo, los estudiantes se inician en el tema desde la introducción y procede secuencial pero progresivamente a través de una serie de páginas que se le proponen, encontrará conceptos que interiorizará comprensivamente posibilitando el desarrollo de categorías superiores de pensamiento, esto será posible cuando el estudiante se enfrente a las actividades de aprendizaje, elementos que reforzarán el proceso. No está de más concluir con que los ambientes demasiado estructurados demandan menos habilidades cognitivas por parte de los estudiantes de contaduría.

7.4 Actividades de aprendizaje

La remisión a los recursos que proveen estas nuevas realidades deben ser graduales pero inevitables. Estos artefactos actuarán como mediaciones que permiten interactuar y, en definitiva, son los propiciadores del aprendizaje. Un foro, un chat, un blog, una wiki, el acceso a una red social, una búsqueda, el acceso a una base de datos como Proquest o e-Library o cualquier actividad utilizada en la enseñanza tradicional, son un excelente pretexto para activar el aprendizaje; en la medida que los estudiantes potencien sus destrezas metacognitivas irán introduciéndose mesuradamente en las emergentes bondades de la virtualidad como es su carácter multimedial, comunicacional y la tecnología hipertextual. Su adecuado uso presupone que la comunidad contable deberá educarse para la tecnología, una especie de alfabetización en las NTIC's y la red. En el ejemplo del anexo N° 1, se observa cómo a las secuencias de aprendizaje propuesto, se acude a un recurso con el que se pretende activar el aprendizaje autónomo, independiente e interactivo por la vía colaborativa, «el Webquest».

7.5 Retroalimentación

Uno de los aspectos neurálgicos y críticos en los programas que se ofrecen virtualmente, es la exigencia de estudios que den cuenta de la efectividad y pertinencia de esta modalidad educativa, lo es de manera especial a esta etapa de la evaluación o retroalimentación. Aquí, se llama al docente asesor para que se dote de estrategias que le den claridad acerca de, si los estudiantes están adquiriendo esas habilidades intelectuales de orden superior y las actitudes y destrezas comunicativas a través de estas formas. El seguimiento permanente y secuencial, la adopción de herramientas de evaluación cognitiva y de desempeño, la utilización de recursos tecnológicos desde donde se evidencia el proceso e, incluso, con requerimiento presencial de forma eventual, así como las modalidades evaluativas que la misma plataforma provee, se constituye en un conjunto de posibilidades que permiten hacerle segui-

La virtualidad: nuevo escenario para la construcción de conocimiento contable. Un reto para las facultades de contaduría pública

miento al proceso. Es oportuno recordar sobre la importancia del nuevo rol del docente, con la capacidad de crear un `avacont@ble` en donde los estudiantes de contaduría pública se sientan socialmente presentes, apropiándose de toda una estrategia pedagógica y didáctica para generar nuevos hábitos de estudio, de aprendizaje, de nuevas fuentes de conocimiento, de lectura y de escritura, en resumen, de nuevas estéticas y escenarios simbólicos. Es generar en el estudiante la sensación de haber superado la dimensión receptiva, creando en él su capacidad dialogante y crítica de la realidad. Panorama que indudablemente exigirá mucho más tiempo y compromiso que la educación tradicional.

8. Conclusión

En los tiempos actuales, no es posible realizar el planteamiento de si las universidades y en ellas, las facultades de contaduría pública, asumen e incorporan en sus procesos administrativos y académicos las NTIC's y la virtualidad. Las grandes razones de fondo deben circular alrededor de cómo hay que hacerlo. Pensar de otra forma es negarle a las generaciones futuras un derecho de explorar un camino que puede ser esperanzador y lleno de grandes posibilidades de crecimiento.

Tal y como están las cosas, la educación como manifestación social mediada por lo virtual, abre la posibilidad de una refundación desde otras lógicas, del proceso de enseñanza-aprendizaje del contador y de la contaduría pública. Es claro que su apropiación no implica que por sí solas se den las grandes transformaciones, indudablemente, se requiere un «todo» bien pensado desde el nivel estratégico de la universidad y desde las facultades de contaduría pública, y de allí, irrigado de forma coherente al resto de la organización educativa.

Es claro, también, que el aprendizaje se da en las estructuras cognitivas del contable y no en ningún dispositivo electrónico o virtual por muy avanzado que éste sea. En este orden de ideas, una estrategia fundada en los referentes conceptuales y metodológicos como los aquí sugeridos, abren, por lo menos, la discusión de la forma como lo técnico y lo tecnológico pueden propiciar el aprendizaje.

Bibliografía

CASTELLS, Manuel. La Era de la Información. Primera edición, Siglo veintiuno editores S.A. 1998, México.

CONDE TORRENS, Fernando. La vida en el antiguo Egipto. En: www.sofiaoriginals.com/octu53regadio.htm.

FACUNDO, ÁNGEL H. La historia, desarrollo y perspectivas de la Educación Virtual en Colombia, estudio del Dr. Angel H. Facundo D. Ph.D. En: www.crt.gov.co Informe semestral, Octubre de 2007.

Héctor Darío Betancur

<http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?query=revolución%20industrial&?intersearch>

MARTÍNEZ PINO, Guillermo León. La educación: Una fuga hacia la incertidumbre, «De la tranquilidad de las ignorancias sacudidas». En: Colombian Accounting, revista Universidad de Medellín V 1. Editorial Universidad de Medellín January-December de 2007.

MARTÍNEZ PINO, G.L. (2002): «El rediseño curricular contable: entre lo profesional y lo disciplinar» 5campus.org, Contabilidad Internacional <<http://www.5campus.org/leccion/redisenio>> 15 de Septiembre de 2005

OROZCO (2000), citado por DÍAZ, M. (2002) Flexibilidad y educación superior en Colombia. Colección calidad de la educación Superior. Serie 2.ICFES.

SENGE, Peter M. La Quinta Disciplina. Edición original, Ediciones Juan Granica S.A. 1999, Barcelona, España

STONE WISKE, Martha. La Enseñanza para la Comprensión. Editorial Paidós. México, 1999

SUÁREZ GUERRERO, Cristóbal. La dimensión pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje como interfaz de aprendizaje cooperativo, *III Congreso Internacional Virtual de Educación*. CIVE 2003. Cibereduca

TOFFLER, Alvin. La Tercera Ola. Primera edición, Plaza & Janes S.A, Noviembre de 1980, Barcelona, España

TUNNERMANN BERNHEIM, Carlos. Seminario internacional «*Reinvención De La Universidad*» prospectiva para soñadores. Consejero especial del director general de la UNESCO.

Héctor Darío Betancur

Contador público (Universidad de Manizales). Docente Universidad de Manizales. Especialista en contabilidad pública. Aspirante a magíster en administración económica y financiera (Universidad Tecnológica de Pereira). Su interés ha girado en torno a temas de teoría contable, control interno y administración financiera.