

FORMACIÓN DE CONTADORES PÚBLICOS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

Mariana Marcelino Aranda¹
Zacarías Torres Hernández²
Hortensia Morán Pacheco³

RESUMEN.

El hombre por naturaleza no es misántropo, por el contrario se interrelaciona con otros seres y con todo su entorno. Estas relaciones lo obligan a entender la complejidad de la realidad en que vive y a reflexionar acerca de ella. Esto motiva el análisis de los esfuerzos que en lo particular está haciendo la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan desde el año 2006 en la reformulación de su plan de estudios de la Carrera de Contador Público, a partir de una nueva concepción del proceso educativo promoviendo una formación integral y de alta calidad, orientada hacia el estudiante y su aprendizaje y exponer cómo se visualiza la formación de los contadores públicos desde la perspectiva del pensamiento complejo. Se tiene que las instituciones educativas deben visualizar los nuevos retos que enfrentan los estudiantes para comprender la complejidad de la realidad y en consecuencia adaptarse a ella, no sólo formar individuos expertos en el hacer, sino formados integralmente con conocimiento (razón), aptitud (manos) y actitud (emoción) para enfrentarse a ella. Así la integración al campo laboral puede hacerse por la actitud del aspirante, por sus conocimientos o por su habilidad en aplicación correcta de una técnica. La Institución sabe de estas necesidades, por ello, está incorporando no sólo competencias, sino también habilidades y actitudes y valores en su programa de estudio.

Palabras claves: Individuos integrales, transdisciplinariedad, aptitud, actitud y conocimiento.

¹ Doctora en Ciencias de la Administración, profesor-investigadora de la ESCA Tepepan del IPN y Candidata a Investigador Nacional. Línea de investigación: Gestión de Pymes. e-mail: mmarcelino@ipn.mx

² Doctor en Ciencias de la Administración, docente investigador de la ESCA Santo Tomás del IPN e Investigador Nacional Nivel I. Línea de investigación: Competitividad regional e Internacional. e-mail: ztorresh@gmail.com

³ Licenciada en Contaduría Pública, docente investigadora de la ESCA Tepepan el IPN. Línea de investigación: Gestión de Pymes. e-mail: h Moranp@yahoo.com.mx

ABSTRACT.

Man by nature is not misanthropic, instead interacts with all other beings and their environment. This relationship forced him to understand the complexity of reality in which they live and think about it. This motivates the analysis of efforts in particular is making the College of Business and Management Unit since 2006 Tepepan in reshaping the curriculum of the School of Public Accountant from a new conception of the educational process comprehensive training and promoting high quality, student-oriented learning and explain how they viewed the training of public accountants from the perspective of complexity. It is that educational institutions should display the new challenges faced by students to understand the complexity of reality and adapt to it accordingly, not just be individuals skilled in the making, but fully formed knowledge (reason), skills (hands) and attitude (emotion) to deal with it. So integrating the work force can be made by the applicant's attitude, for their knowledge or skill in proper application of a technique. The institution is aware of these needs, therefore, is incorporating not only skills but also skills and attitudes and values in its curriculum.

Key words: Individuals comprehensive, trans, aptitude, attitude and knowledge.

Clasificación JEL: I, I21, I23, I28.

INTRODUCCIÓN.

Desde su origen el ser humano ha interactuado con otros seres en la búsqueda de satisfacer sus necesidades, generando dependencia o interdependencia entre los mismos. Lo que da lugar al intercambio de bienes o servicios para satisfacer los deseos de los individuos en un ambiente donde los recursos son escasos. En esta idea y aunado a la evolución económica de los países, las relaciones entre los individuos se vuelven más complejas.

Si se considera a los estudiantes como individuos con diversas necesidades, se podrá señalar que entre sus principales necesidades está la educación. La educación es un bien ofrecido por las instituciones educativas, en donde se forman e informan a individuos capaces de enfrentarse a una realidad compleja. Entonces la enseñanza se convierte en un tema de interés pues de ella depende la capacidad o incapacidad para enfrentar los retos

de una vida laboral.

Con la finalidad de mostrar una visión de la enseñanza que reciben actualmente los alumnos en las instituciones educativas a nivel superior, se realizó un análisis de cómo ha evolucionado el pensamiento y hacia donde deben dirigirse los modelos de enseñanza para facilitar a los alumnos egresados su integración en el mundo actual.

INDIVIDUO INTEGRAL.

Como ya se menciona, el individuo por naturaleza no es un ser aislado, por el contrario es un ser integral, desde la perspectiva del pensamiento complejo, el individuo debe estar conformado por tres elementos: el conocimiento (razón), aptitud (manos) y la actitud (emoción). Sin embargo, la formación académica que otorgan las instituciones educativas segmentan estos elementos al fomentar sólo el desarrollo de una parte.

En algunas ocasiones la tendencia de las universidades podría estar dirigida a la parte del conocimiento, en otras a la técnica para resolver problemas y finalmente a las actitudes para enfrentar diversas situaciones. Lo anterior se puede observar en el perfil de los recién egresados de las diferentes universidades de la carrera de contador público.

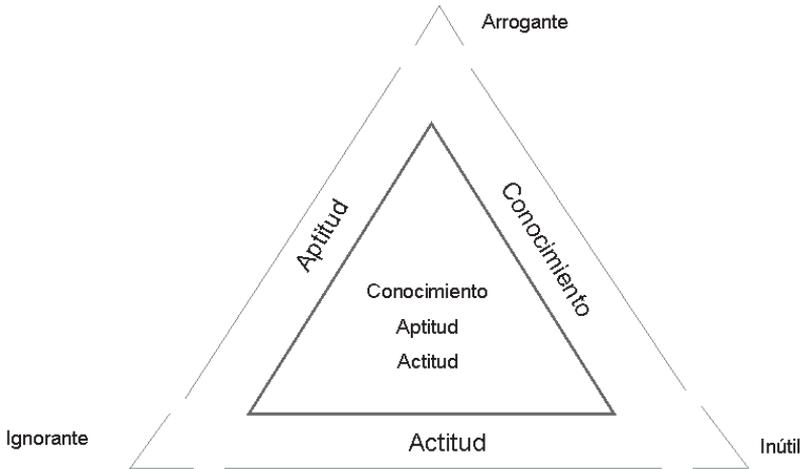
Inmersos en esta problemática se puede observar, por ejemplo, de ello es que el Instituto Politécnico Nacional ha dirigido sus modelos de enseñanza hacia el perfeccionamiento de técnicas; es decir, alumnos capaces de dominar procedimientos de manera automática para obtener resultados; sin embargo la mayoría de veces este resultado no es útil si no se analiza e interpreta.

En tanto, otras universidades públicas buscan formar alumnos capaces de analizar y generar nuevos conocimientos, restando importancia al uso de técnicas necesarias para agilizar su trabajo.

Por último, en las universidades privadas predomina enseñanza por fomentar la actitud empresarial y de liderazgo que deben tener sus alumnos, creando un conflicto al integrarse al mercado laboral, acostumbrados a trabajar individualmente.

Lo anterior puede esquematizar de manera sencilla (Véase la figura 1), donde al individuo (representado en un triángulo) se le ha segmentado y cada institución ha desarrollado un aspecto en específico, algunas enfocadas al desarrollo del conocimiento, otras a su aplicación, otras a la actitud; sin embargo, la situación no mejorara si sólo se desarrollan una a dos de esas tres áreas.

Figura 1.
El individuo.



Fuente: Campirán, Salazar Ariel F. "Introducción al pensamiento complejo" en el Seminario *Semblanza Bibliográfica de Edgar Morin*, IPN ESCA SANTO TOMÁS 22 de febrero de 2007.

Fuente: Campirán, Salazar Ariel F. "Introducción al pensamiento complejo" en el Seminario *Semblanza Bibliográfica de Edgar Morin*, IPN ESCA SANTO TOMÁS 22 de febrero de 2007

Es decir, al formar un individuo capaz de generar y aplicar conocimiento se obtiene a un ser arrogante, iluso de que todo lo sabe y puede hacer, pero incapaz de tener la actitud de tratar y llevar a cabo las acciones con otros individuos. Si se forma a un individuo con la actitud y habilidad para llevar a cabo las acciones, pero sin los conocimientos que le permitan entender el por qué se dan los sucesos, se tiene a un ignorante. Por otra parte si se forma a una persona con la actitud y los conocimientos, pero incapaz de llevarlo a la práctica, lo que se obtiene es un inútil. De esta forma cualquier combinación de solamente dos áreas dará resultados ineficientes en la formación integral de los alumnos.

Esto se puede observar en la relación de trabajo de una empresa, donde se encuentran varias personas reunidas para realizar una transacción. En esta junta está presente el individuo que tiene la actitud para liderar y concretar el negocio. Una vez que se sabe cuál va a ser la tarea a realizar se llama al que puede decir cómo llevarla a cabo, ya que tiene los conocimientos de ello, y para finalizar la tarea es necesario incorporar al que puede llevarla a cabo, es decir, el operativo, el de la actitud.

Es así como entre estas tres categorías de individuos se conjuntan los elementos útiles (actitud, aptitud y conocimiento), cada uno en el aspecto que domina, con el fin de concretar una transacción. Con esto los ingresos (sueldo) tendrían que repartirse entre tres. ¿Pero no sería preferible tener a un individuo con las tres capacidades para concretar un negocio, desde el inicio hasta el final, obteniendo para sí el total de los ingresos?

DE LA DISCIPLINA A LA TRANSDISCIPLINARIEDAD.

La preocupación del hombre por entender los sucesos que pasan en y fuera de él, lo llevaron a dividir el conocimiento y estudiarlo a través de distintas disciplinas. Es así que una persona sólo puede ser experta en una de esas disciplinas. En caso de que algún problema se presente y no se tuvieran los elementos para resolverlo, con la disciplina que se tiene, se recurre a otra. "... lo que caracteriza a la cultura científica es el crecimiento exponencial de conocimientos. Estos conocimientos van a encerrarse en adelante en las disciplinas y a expresarse en lenguajes formalizados inaccesibles al profano (Morin, 2006a:72).

Los individuos no pueden ser dueños de todo el conocimiento, no son omniscientes, ni pueden manejar todos factores dentro de las situaciones que se presentan día a día. El contexto actual ha empujado al desarrollo de especialidades en diversas áreas. Esto con el fin de ser competitivos, o en su caso, necesarios en un área específica. Como bien señala Morin (2006a) lo disciplinario es una visión parcelarizada y un saber unidimensionalizado del conocimiento. En nuestro medio resulta imposible no reflexionar sobre parceladas, divididos en trozos, ya que: 1) el cerebro del que proceden es estudiado en la neurociencia, 2) el espíritu que lo constituye en el departamento de psicología, 3) la cultura de la cual depende se estudia en sociología, 4) la lógica que lo controla en el departamento de filosofía y 5) estos departamentos son institucionalmente no comunicantes.

El individuo sabe que no es suficiente dominar una sola disciplina para enfrentar los retos actuales. Razón por lo que busca especializarse en una o en diversas áreas, es decir ser al menos multidisciplinario, con el objetivo de entender mejor la realidad. Pero como esto no basta es necesario generar trabajo interdisciplinario, en el cual se incorporan varios individuos especialistas en diferentes disciplinas con el objetivo de que cada quien bajo su área de dominio puedan visualizar los hechos en forma completa y llegar a soluciones integrales. No obstante estos esfuerzos, "...el crecimiento exponencial de los saberes separados hacen que cada cual, especialista o no,

ignore cada vez más el saber existente” (Morín 2006b:21).

Sin embargo, en la visión del mundo actual el estudiante debería ser capaz de entender su entorno y los hechos de forma integral, saber que un hecho da lugar a otro y éste a su vez es generador de otro y así sucesivamente. Esto es, en una forma transdisciplinaria, “...donde su interés es la dinámica de la acción inscrita en distintos niveles de la realidad, y se apoya en la existencia y percepción de distintos niveles de realidad, en la aparición de nuevas lógicas y en la emergencia de la complejidad” (Chauca, 2007).

Todo lo anterior se visualiza no sólo para un área de conocimiento o institución en particular. Es de aplicación general. En el caso que aquí se estudia, la formación de los contadores, que, dependiendo de dónde obtienen su formación universitaria, están preparados para: conocer el por qué de los hechos, que hacer en la práctica o cual es la actitud más adecuada.

Aunado a ello, el sólo conocer y dominar su disciplina, los lleva a buscar otros conocimientos que les permita ser más integrales y multidisciplinarios. Por ejemplo, se incorporan en estudios de posgrado en diversas áreas, de conocimiento y posteriormente en el área de trabajo se integran a grupos interdisciplinarios capaces de entender más ampliamente la realidad y llegar a soluciones más acertadas. Pero aún sin llegar al entendimiento de los distintos niveles de la realidad.

La misma realidad, ha llevado a que los contadores busquen una formación más integral, donde puedan aprender y desarrollar las cualidades y conocimientos que requieren las organizaciones y la sociedad en general. Se observa, por ejemplo, una creciente demanda por estudios de posgrados en el área administrativas dentro del mismo IPN. La matrícula de ingenieros que cursan la Maestría en Administración en la ESCA Tepepan y Santo Tomas, en UPIICSA, o el Doctorado en Administración de ESCA Santo Tomás también, es cada vez mayor.

Sin embargo el problema persiste ya que la formación al final del posgrado tampoco es completa. La maestría atiende el hacer y la actitud y sólo hasta el doctorado la comprensión del por qué de los hechos (combinación de los tres elementos). Las universidades deberían visualizar los retos que enfrentan los alumnos en entender la complejidad de la realidad.

Ante esta realidad y retos que enfrentan las escuelas de nivel superior, el Instituto Politécnico Nacional por medio de su Modelo Educativo propone una nueva concepción del proceso educativo promoviendo una formación integral y de alta calidad, orientada hacia el estudiante y su aprendizaje. Para lo cual requiere, entre otras cosas, de la introducción de metodologías de enseñanza que otorguen prioridad a la innovación, a la capacidad creativa y al uso intensivo de las tecnologías de información y

comunicación. Una formación que capacite a sus egresados para el aprendizaje a largo de la vida y para el ejercicio profesional exitoso en mercados de trabajo nacional e internacional.

Ante este compromiso el IPN desde el año 2002 inició trabajos para reestructurar su Modelo Educativo. Concretamente el programa académico de Contador Público ofrecido por la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad en Santo Tomás y Tepepan en el año 2006 iniciaron los trabajos académicos de revisión y propuesta de lo que sería el nuevo plan de estudios. En la tabla 1 pueden observarse las diferencias antes y después de la revisión.

<i>Características de los Modelos Educativos.</i>	
<i>Anterior a agosto de 2008</i>	<i>Posterior a agosto 2008</i>
<p>Plan de estudios rígido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante define una carrera en caso de querer hacer un cambio de carrera tiene que volver a cursar materias desde el primer semestre. • Se cursan solamente las materias que la escuela ofrece de acuerdo al semestre correspondiente. • No existen materias optativas. • No se puede adelantar materias. • Solamente se puede estudiar en un solo turno y en modalidad presencial. • Para poder titularse se tiene que esperar a concluir los créditos y escoger una opción de titulación de acuerdo a la normatividad. 	<p>Plan de estudios flexible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante define una carrera (CP, LRC, LNI), pero en caso de querer hacer un cambio de carrera no tiene que perder un semestre, ya que el primero y segundo se consideran tronco común. • Se puede cursa hasta ocho unidades de aprendizaje en un semestre a elección del estudiante. • Si se cuenta con la competencia, se tiene como opción acreditar unidades de aprendizaje por medio de competencia demostrada, según acuerdos de academia. • Elegir unidades de aprendizaje optativas y electivas de acuerdo a la especialidad o área en que se desee desarrollar. • Se tiene la opción de cursar unidades de aprendizaje en ambos turnos y combinar modalidades presencial y no presencial. • Se ha incorporado la titulación curricular, cumpliendo determinados requisitos.
<p>La enseñanza se centra en el profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesor dirige, explica, expone. El estudiante escucha. • Se enfoca al conocimiento memorístico. 	<p>El aprendizaje se centra en el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesor coordina, plantea problemáticas, asesora en la solución de problemas, el estudiante investiga, expone, resuelve problemas. • Se enfoca al hacer, al ser, al saber convivir y al saber aprender.
<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumento usado: exámenes de opción múltiple en un 80 por ciento. • 	<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversos instrumentos de evaluación, para conformar un portafolio de evidencias que permite mayor desarrollo integral. Se emplean técnicas como: exposiciones, investigaciones en grupo, casos prácticos, visitas, etcétera.

<p>Educación:</p> <p>Sólo se toma en cuenta la parte académica.</p>	<p>Educación integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se toma en cuenta además actividades culturales, deportivas, artísticas por medio de las unidades de aprendizaje electivas.
<p>Movilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se contempla. 	<p>Movilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante puede elegir unidades de aprendizaje en otras escuelas centros del IPN y en un futuro en instituciones o en universidades con las que se tengan convenios.
<p>Idioma:</p> <p>No se contempla como requisito para titulación.</p> <p>A pesar que en la Licenciatura de Relaciones Comerciales se impartía curricularmente, no se exigía el cumplimiento de la acreditación de acuerdo al Marco Común de Referencia Europea.</p> <p>No era obligatorio en la carrera de Contador Público.</p> <p>El alumno “aprueba el examen de inglés” aún sin aprenderlo.</p>	<p>Idioma:</p> <p>Es un requisito de titulación en todos los programas académicos, y se maneja extracurricularmente.</p> <p>Se exige el cumplimiento de 450 puntos en la carrera de Contador Público y en la Licenciatura de Relaciones Comerciales; 550 puntos en la Licenciatura de Negocios Internacionales de acuerdo al Marco Común de Referencia Europea.</p> <p>El alumno aprende, y se expresa en inglés.</p>
<p>No contempla salidas laterales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quien no puede concluir la formación académica, no dispone del documento que acredite los estudios realizados, lo que decreta la eficiencia terminal y disminuye la competitividad laboral. 	<p>Contempla una salida lateral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes que por causas de fuerza mayor no pueden cumplir con su formación académica, al obtener 180 créditos y están en posibilidades de contar con el documento de Profesional Asociado, que le permite tener mayor competitividad laboral.
<p>Duración de la carrera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se concluye en ocho semestres. 	<p>Duración de la carrera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se puede concluir en menos de ocho semestres.
<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se está cumpliendo con las necesidades que demanda el mercado; ya que los profesores en forma permanente actualizan los contenidos. 	<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se cumple con las necesidades que demanda el mercado, los contenidos se evalúan continuamente y de ser necesario se revisan, actualiza y en su caso se reestructura.
<p>Duración:</p> <p>En junio de 2011 concluirá la última generación del plan de estudios tradicional.</p>	<p>Duración:</p> <p>En junio de 2012 concluirá la primera generación del plan de estudios 2008.</p>

Fuente: Plan de estudios 2008. Documento interno de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan.

Al pasar a un modelo educativo, se permite redefinir el perfil de egreso del contador público y dar mejoras, respuestas a los procesos de globalización en el ámbito de lo que se conoce como sociedad del conocimiento.

Con el perfil de egreso redefinido y con el uso de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) es posible generar, interpretar y proyectar información financiera, administrativa y fiscal para tomar mejores decisiones que impulsen el crecimiento, productividad, competitividad y rentabilidad de las organizaciones, además con alto sentido de responsabilidad social. Es decir, contempla el desarrollo de competencias, habilidades y actitudes y valores tales como:

Competencias	Habilidades	Actitudes y valores
<p>Generar información financiera:</p> <p>Registro de origen y aplicación de recursos y operaciones en moneda nacional y extranjera.</p> <p>Determinación de contribuciones y formulación de declaraciones fiscales.</p> <p>Analizar, interpretar y evaluar información financiera:</p> <p>Preparación de dictámenes financieros y fiscales.</p> <p>Proyectos de inversión para la toma de decisiones.</p> <p>Sintetizar información financiera:</p> <p>Informes contables, fiscales, administrativos y especiales.</p> <p>Proyectar información financiera.</p> <p>Establecimientos, desarrollo o porción de técnicas de presupuestación en una organización.</p> <p>Proyectos de inversión.</p>	<p>Manejo eficiente de relaciones humanas en el entorno global.</p> <p>Análisis y síntesis.</p> <p>Comunicación oral y escrita.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Toma de decisiones.</p> <p>Creatividad.</p> <p>Solución de problemas.</p> <p>Adaptación al cambio.</p> <p>Directivas y de liderazgo.</p> <p>Negociación.</p>	<p>Responsabilidad.</p> <p>Respeto al medio ambiente.</p> <p>Crítica y autocrítica.</p> <p>Comportamiento cívico.</p> <p>Ética profesional.</p> <p>Tolerancia a la diversidad y multiculturalidad.</p> <p>Riesgo e innovación.</p> <p>Proactividad.</p>

Fuente: Plan de estudios 2008. Documento interno de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan.

CONCLUSIONES.

Los individuos son entes complejos en busca de satisfacer necesidades y emprender acciones. Una de estas necesidades es sin duda la educación. El

bien de la educación es proporcionado por la familia y por la escuela. Las instituciones educativas buscan brindar preparación para lograr la mejor integración a la propia familia, al trabajo y a la sociedad.

La integración al campo laboral puede hacerse por la actitud del aspirante, por los conocimientos o por la habilidad (aptitud) para la aplicación correcta de alguna técnica. Las instituciones de educación superior saben de estos requisitos y a pesar de ello sólo se enfocan a desarrollar uno o dos de ellos.

Los egresados están conscientes de la necesidad de contar con las tres competencias, por lo que muchas veces esperan con un posgrado, completar los requisitos faltantes. Sin embargo, la consolidación de las tres áreas requeridas en el campo laboral pocas veces se logra y no es sino hasta el nivel de doctorado, cuando se puede pensar en la integración total de las tres áreas.

Con el fin de subsanar estas limitaciones en la formación de los individuos, las empresas han fomentado la participación de grupos interdisciplinarios. Esto con el propósito de tener una mejor perspectiva de la realidad y del contexto del problema, a efecto de que las decisiones tomadas conlleven mayor eficiencia.

BIBLIOGRAFÍA.

- Campirán, Salazar Ariel F. Introducción al pensamiento complejo en el *Seminario Semblanza Bibliográfica de Edgar Morin*, IPN ESCA SANTO TOMÁS 22 de febrero de 2007.
- Chauca Malásquez Pablo M. Educación y saberes necesarios: Reflexiones desde el pensamiento complejo en el *Seminario Semblanza Bibliográfica de Edgar Morin* IPN ESCA SANTO TOMÁS 01 de marzo de 2007.
- Morin, Edgar. (2006a) *El método. Las ideas* (Cuarta edición) Cátedra, España.
- Morin, Edgar. (2006b) *El método. El conocimiento del conocimiento* (Quinta edición), Cátedra, España.
- Plan de estudios 2008, *Documento interno de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan*.
- Topete, Barrera Carlos y Eduardo Bustos. *Seminario Semblanza Bibliográfica de Edgar Morin* IPN ESCA SANTO TOMÁS 01 de marzo de 2007.
- Un nuevo modelo educativo para el IPN, documento en línea www.ipn.mx [consultado el 14 de julio de 2010].