

CONSIDERACIONES PRELIMINARES PARA UNA PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR EN LO FINANCIERO EN LA FORMACION DEL CONTADOR PÚBLICO DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Preparado por: Nicolás Fernández Sandoval. Especialista en Gerencia Financiera; Luis Muñoz Moran. Magíster en Contaduría; Simón Andrés Idrobo Z. Ph.D ©

Las finanzas, como una rama de la economía, es una “ciencia” que estudia como en una sociedad los actores sociales intercambian activos y riesgos bajo condiciones de “escasez” o de “abundancia”. Si hacemos una enumeración en forma clara y concisa de los campos problemas¹, conceptos y herramientas esenciales de utilidad inmediata, convincente y valiosa de las finanzas modernas. Se trata de desafíos claramente transdisciplinarios² (la transdisciplina más que una nueva disciplina es, en realidad, un modo distinto de ver el mundo, más sistémico, más holístico.), aspecto que no implicaría preocupación epistemica alguna si la formación que se entrega a quienes pasan por el programa de Contaduría Publica fuera coherente con tal desafío. Pero lamentablemente no es así, ya que sigue dominando ampliamente el proceso formación unidisciplinaria, para el caso de las finanzas la situación no se resuelve, como frecuentemente se pretende, creando supuestos equipos conformados por especialistas en distintas áreas en torno a un determinado problema, con ello solo se alcanza una acumulación de visiones desde cada una de las disciplinas presentes. Una persona puede estudiar simultánea o secuencial mente más de un área del conocimiento, pero sin hacer conexiones entre ellas.

Las Finanzas, tal como aún se la enseñan en el programa de Contaduría Publica, pretende ser un área que hace caso omiso de valores en la medida en que, por influencia del lenguaje económico convencional, se incrementa el credo en torno a la eficiencia el mercado, van quedando de lado, o de plano excluidas, consideraciones y planteamientos valóricos, éticos y políticos.

¹ La utilización del término “problemática” se hace en el sentido propuesto por el club de Roma. Es decir, como problemas de impacto global y de efectos de largo plazo.

² La transdisciplina representa, por lo tanto, un claro desafío a la tradicional lógica binaria y lineal aristotélica. Epistemológicamente la transdisciplinaridad se sustenta en tres pilares fundamentales: a) niveles de realidad, b) el principio del “tercio incluido”, y, c) la complejidad. Además reconoce, como modos de razonar simultáneos y complementarios, el racional y el relacional. En otras palabras, transitamos desde un nivel “empírico”, hacia un nivel “propositivo”, para continuar hacia un nivel “normativo”, para terminar en un nivel “valórico”

¿Cómo lograrlo? no es fácil cambiar directamente la estructura de una Universidad es poco menos que imposible. La estructura de la Universidad del Cauca en términos de Facultades y Departamentos refuerza la formación mono-disciplinal. Especialmente la asociación entre disciplinas y departamentos es un fenómeno relativamente moderno, que se consolida para el caso de Contaduría Pública desde su fundación. La departamentalización (departamento de ciencias administrativas, ciencias económicas y contables) en la facultad ha sido significativa para perpetuar las autonomías disciplinarias, para la competencia por recursos de investigación, y para la consolidación de prestigios académicos. Las resistencias internas llegan a ser insuperables. Los feudos se defienden encarnizadamente. Pero aún así, aunque parezca paradójico, quienes pueden promover el cambio son los académicos e investigadores de la Universidad. Se trata, por lo tanto, de crear ese entorno, que siendo universitario, no dependa de decisiones y procesos internos de la institución (Morin: 1992).

Edgar Morin viene haciendo propuestas en este sentido desde hace ya varios años. Entre otras cosas propone una reformulación radical de nuestra organización del conocimiento, en virtud de su creciente complejidad. Se trataría de desarrollar un tipo de pensamiento recursivo para el abordaje de los campos problema, herramientas y conceptos importantes de las finanzas modernas de interés para la formación del Contador Público en sus componentes, sub-componentes y temas serían en este sentido una aproximación del componente de finanzas en la formación del Contador Público es el que se presenta a continuación:

COMPONENTES Y SUB-COMPONENTES DE FORMACION		
COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	TEMAS
FINANZAS	<p>Ingeniería Financiera</p> <p>Con este campo problema se busca familiarizar al contable para que aplique las herramientas básicas de las matemáticas (calculo) y la estadística en la construcción de modelos para la medición y valoración de instrumentos financieros y gestión de riesgo financieros en las empresas.</p>	<p>1. Principios de matemáticas financieras: (Operaciones financieras y relaciones de equivalencia capitalización discreta, capitalización continua; curva de rendimientos, estructura de las tasas de interés en moneda local e internacional: nominal, efectiva, real, neta, combinada; tasas spot y forward, rentas financieras constantes, rentas financieras variables, valoración de inversiones)</p>
		<p>2. Valoración y Medición de rentabilidades y riesgos de activos financieros en el mercado de capitales : (valoración de Instrumentos financieros de renta fija, de renta variable, renta mixta, derivados y opciones reales)</p>
		<p>3. Instrumentos y operaciones simples de Ingeniería financiera: (manejo de instrumentos básicos de gestión de riesgos estratégicos de la empresa (contratos a plazos - forward contract -; contratos de futuros financieros – futures - ; contratos de permuta financiera – swap – contratos de opciones – option -)</p>
		<p>4. Identificación, medición y control del perfil de riesgo de la empresa : (exposiciones económicas y exposiciones contractuales o contables, tasas de interés, tasa de cambio, precio de mercancías, análisis media-varianza, medidas de rendimiento, medidas de riesgo, intercambio riesgo-rendimiento)</p>
FINANZAS	<p>Gerencia Financiera</p> <p>Con este campo problema se busca evaluar y aplicar los conceptos que sustentan la práctica y el conocimiento contable como condición para mejorar el sistema de información financiero y desarrollar la teoría y práctica del análisis financiero de la empresa, en el contexto de la generación de valor.</p>	<p>1. Marco Conceptual de la teoría contable referida a los estados financieros: (regulación y objetivo del análisis de estados financieros para el proceso de toma de decisiones: balance general, estado de resultados, estado de cambios en la posición financiera, estado de cambios en el patrimonio, estado de flujo de efectivo)</p>
		<p>2. Instrumentos y técnicas simples en el análisis y diagnostico de estados financieros: (análisis de la liquidez a corto plazo, análisis de la estructura de capital y solvencia a largo plazo, análisis del rendimiento sobre la inversión y la utilización de activos)</p>
		<p>3. Instrumentos y técnicas complejas en el análisis y diagnostico de estados financieros: (análisis económico, técnico, comercial, análisis de información bursátil, análisis charlista, análisis fiscal, análisis de la reexpresión, consolidación, fusiones, escisiones y adquisiciones de empresas)</p>
		<p>4. Planeación financiera y proyección de estados financieros: (Presupuestos, Importancia de los pronósticos, métodos de predicción cuantitativa, suavizamiento, promedio móvil autorregresivos, regresión simple, regresión múltiple)</p>

		<p>5. Administración financiera de corto plazo: (Administración financiera del efectivo, Administración financiera de cuentas por pagar-proveedores: modelos de pago. Cuentas por Cobrar; Factoring, Administración financiera de Inventarios: incertidumbre y costo; determinación del nivel óptimo de inventarios. Manejo y control de efectivo. Alternativas de inversión a corto plazo; papeles existentes y valoración de inversiones; aspectos tributarios; carruseles, fondeos, swaps, etc)</p>
<p style="text-align: center;">F I N A N Z A S</p>	<p style="text-align: center;">Finanzas corporativas</p> <p>Con este campo problema se busca familiarizar al contable para estudiar, conocer y desarrollar la teoría financiera de la corporación al interior de una entidad, aplicando las diferentes técnicas y herramientas existentes para el análisis de las decisiones de inversión, Financiación y reparto de utilidades, Permitirle además al contable entender los fundamentos de las decisiones que se tomen sobre la estructura de capital, portafolio de inversiones y la política de dividendos en la creación de valor de una empresa</p>	<p>1. Marco conceptual de las finanzas corporativas: (Por que son importantes las finanzas corporativas, activos financieros corporativos, la empresa corporativa)</p> <p>2. Costo de capital y estructura optima de capital: (Decisiones de financiamiento empresarial, costo de capital accionario, costo promedio ponderado de capital, modelos de valoración de activos de capital: capital asset pricing model CAPM, simulación montecarlo, value at risk VaR)</p> <p>3. Principios teóricos de valoración de empresas: (Métodos basados en cifras de los estados financieros, métodos basados en capitalización bursátil, métodos basados en flujos de caja descontados, métodos basados en EVA descontado, criterios de evaluación financiera en condiciones de certeza, riesgo e incertidumbre)</p> <p>4. Administración de riesgo en las decisiones de inversión: (Marco teórico de la administración de riesgo, riesgo de mercado, riesgo crediticio, riesgo operativo, política de dividendos)</p> <p>5. Rendimiento y riesgo en portafolio de inversión: (conceptos estadísticos, rendimiento y riesgo de inversión esperado de un activo, rendimiento y riesgo esperado de un portafolio de inversión, diversificación en portafolios de inversión, frontera eficiente)</p>
<p style="text-align: center;">F I N A N Z A S</p>	<p style="text-align: center;">Finanzas internacionales</p> <p>Con este campo problema se busca familiarizar al contable para que reconozca la naturaleza y el funcionamiento de las instituciones y de los instrumentos que constituyen los mercados de dinero y de capitales y de divisas en Colombia y en los principales centros financieros internacionales, con énfasis en el mercado de los Estados Unidos, Japonés y Europeo,</p>	<p>1. Mercados Financieros (Domestico e internacional): (Funcionamiento, administración, operaciones, interconexiones, transacciones y legislación, naturaleza y funciones del sistema financiero, mercado monetario, mercado de capitales, mercado de divisas, mercado de derivados, mercado de crédito, mercado de sintéticos, entidades responsables de la política económica y financiera nacional e internacional, entidades responsables del control y regulación de la actividad financiera nacional e internacional, entidades responsables de desarrollar y ejecutar la actividad financiera nacional e internacional)</p>

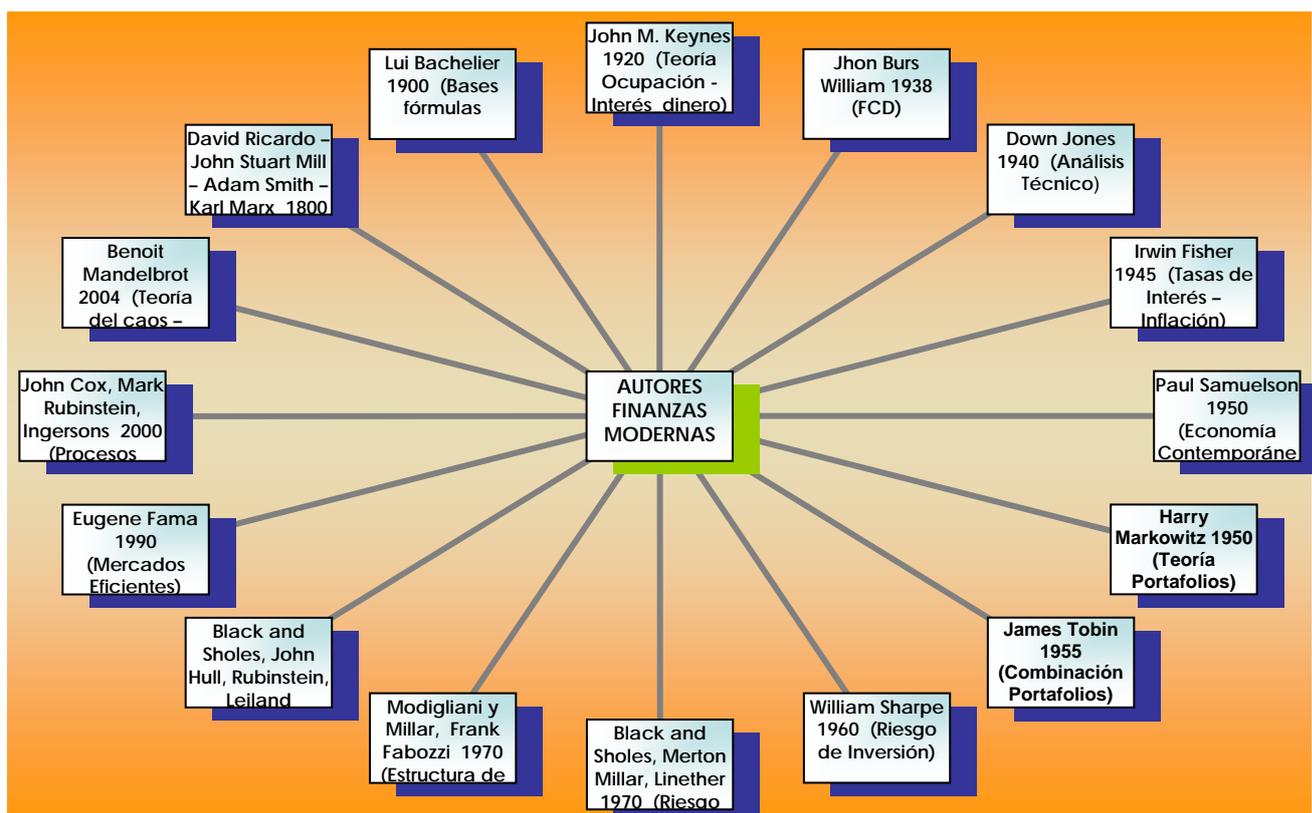
		<p>2. El ambiente financiero internacional: (la balanza de pagos y las condiciones de paridad, mercados a plazo "spot" y a plazo "forward" mercado de futuro y opciones de tasas de cambio)</p> <p>3. Mercado de divisas: (Funcionamiento básico, operaciones básicas, tecnicismos básicos, participantes y motivaciones, instrumentos comerciados, el tipo de cambio fijo, flexible y mixto, paridad del poder adquisitivo, gestión de riesgos en tipo de cambio)</p> <p>4. Mercados de capitales e instrumentos financieros: (acuerdos sarbanes – Oxley y basilea II, análisis de instrumentos que permiten reducir y/mitigar el riesgo financiero sobre tipo de cambio, mercancías, tasas de interés y acciones: futuros, opciones, forward, swaps, caps, floors)</p>
<p style="text-align: center;">F I N A N Z A S</p>	<p style="text-align: center;">Finanzas Publicas</p> <p>Con este campo problema se busca familiarizar al contable para que conozca el marco teórico que da sustento a las finanzas públicas en Colombia, y sea capaz de describir la estructura de las finanzas estatales, así como comprender la finalidad de las políticas públicas.</p>	<p>1. Marco conceptual de las finanzas publicas: (Economía política de las finanzas publicas, políticas macroeconómicas de estabilización, la deuda publica, déficit fiscal, políticas microeconómicas de cambio estructural, el papel del estado en la asignación de recursos, distribución del ingreso)</p> <p>2. El Estado y su función publica: (función de la política fiscal, política monetaria, cambiaria y financiera, política económica, comercial sectorial y externa en Colombia)</p> <p>3. Marco institucional y legal de las finanzas publicas: (Organización del sector publico en Colombia, constitución política de Colombia, ley orgánica de contratación administrativa, ley de control y participación estatal, ley de presupuesto, contabilidad publica y control fiscal)</p> <p>4. Estructura del gasto y del ingreso publico territorial y nacional: (sistema presupuestario, naturaleza, función y clasificación administrativa del gasto publico municipal, departamental y nacional, naturaleza, función y clasificación administrativa del ingreso publico municipal, departamental y nacional)</p>
	<p style="text-align: center;">Teoría y casos de Finanzas (Juegos de Simulación financiera)</p> <p>Este curso presenta a través de un juego de simulación financiera (SOFTWARE DE SIMULACION FINANCIERA) los principios básicos y técnicas analíticas de administración financiera. Los tópicos incluyen análisis financiero y de planeación, teoría de mercados capitales, costos y presupuesto de capital, teoría de estructuras de capital y dividendos; administración de capital de trabajo, así como decisiones financieras de largo plazo.</p>	<p>1. Aplicación del paquete de juego de simulación financiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The Business Policy Game (BPG) 2. Marketing Decisions 3. Finance Decisions 4. Production Decisions

Para el fortalecimiento de las competencias en el componente de finanzas en su conjunto, el estudiante del programa de contaduría se requiere contar con las siguientes herramientas cuantitativas y teorías previas:

Estadística	Matemáticas	Microeconomía	Macroeconomía
Teoría de la probabilidad	Álgebra	Teoría de los precios	Modelos keynesianos simples
Distribuciones de probabilidad	Álgebra lineal	Teoría del valor	La contabilidad nacional
VARIABLES discretas y continuas	Calculo diferencial	Teoría del interés	Métodos de equilibrio general
Medidas descriptivas	Ecuaciones diferenciales	Teoría del consumidor	Modelos de economía abierta
Teorema central del limite	Calculo integral	Teoría comercio internal.	Determinantes del tipo de cambio
Estimación y métodos de pronost.	Programación lineal	Teoría de la empresa	Teoría moneta.y cambiaria básica
Pruebas de hipótesis	Calculo estocástico	Teoría comp. perfecta	Análisis de política económica
Análisis variado y multivariante básico	Funciones de optimización	Teoría de la información	Funciones de ahorro e inversión
Serie de tiempo básicas y análisis	Teoría de juegos	Estructuras del mercado	Teoría de la efici. de mercados
Métodos de estimación	Teoría de la medida	Teoría de la agencia	
Regresión simple y múltiple			

Las temáticas reseñadas y de pertinencia para la formación del Contador Público son el resultado de los trabajos y preocupaciones fundacionales de los autores más representativos en el campo de las finanzas (ver cuadro adjunto).

AUTORES MÁS REPRESENTATIVOS EN EL CAMPO DE LAS FINANZAS



Elaborado por: Profesores área finanzas Unicauca

El cuerpo teórico de la disciplina de las finanzas es bien distinto de lo que era hace no muchos años. Podemos situar el comienzo de este nuevo enfoque en los años cincuenta, con autores premios Nobel de economía por su trabajo en finanzas tan relevantes como Harry Markowitz, Merton Miller, Willian Sharpe, Franco Modigliani, Robert C. Merton, Myron Scholes, Fisher Black. Por sus aportaciones científicas han ejercido un profundo impacto en la teoría y en la práctica de las finanzas contemporaneas.

Harry Markowitz es el padre de la teoría moderna de portafolio, o sea del estudio científico de cómo conciliar el riesgo y la ganancia al escoger entre inversiones riesgosas. En su artículo clásico, "Portafolio Selection"(selección de portafolio), que apareció en la revista *Journal of Finance* en 1952, elaboró un modelo matemático que muestra cómo los inversionistas pueden conseguir el menor riesgo posible con una tasa determinada de rendimiento. Su modelo ha sido incorporado a la teoría básica y lo utilizan muchos ejecutivos de inversiones.

Willian Sharpe tomó como punto de partida los resultados de Markowitz y desarrolló sus implicaciones en los precios de activos. Agregó la suposición de que en todo momento los precios de los activos se ajustarán para igualar la oferta y la demanda de todo activo riesgoso, demostró que debe existir una estructura muy específica entre las tasas esperadas de rendimiento sobre los activos riesgosos ("Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk", *Journal of Finance*, 1964). Hoy la estructura propuesta por la teoría de Sharpe constituye comúnmente la base para efectuar los ajustes del riesgo en muchas áreas de la teoría y de la practica financiera.

Las contribuciones de Merton Miller se relacionan especialmente con la teoría de las finanzas corporativas. Junto a Franco Modigliani, estudió las políticas de las empresas relativas a dividendos y a la obtención de préstamos, en una serie de artículos comenzando con "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of investment", artículo publicado en la revista *American Economic Review* en 1958. Su aportación principal consistió en atraer la

atención de los teóricos y ejecutivos de finanzas hacia cómo las políticas de dividendos y del financiamiento repercuten en el valor total de una compañía. Las propuestas de MyM (Modigliani y Miller) desarrolladas en conjunto forman parte de los fundamentos de las finanzas corporativas modernas.

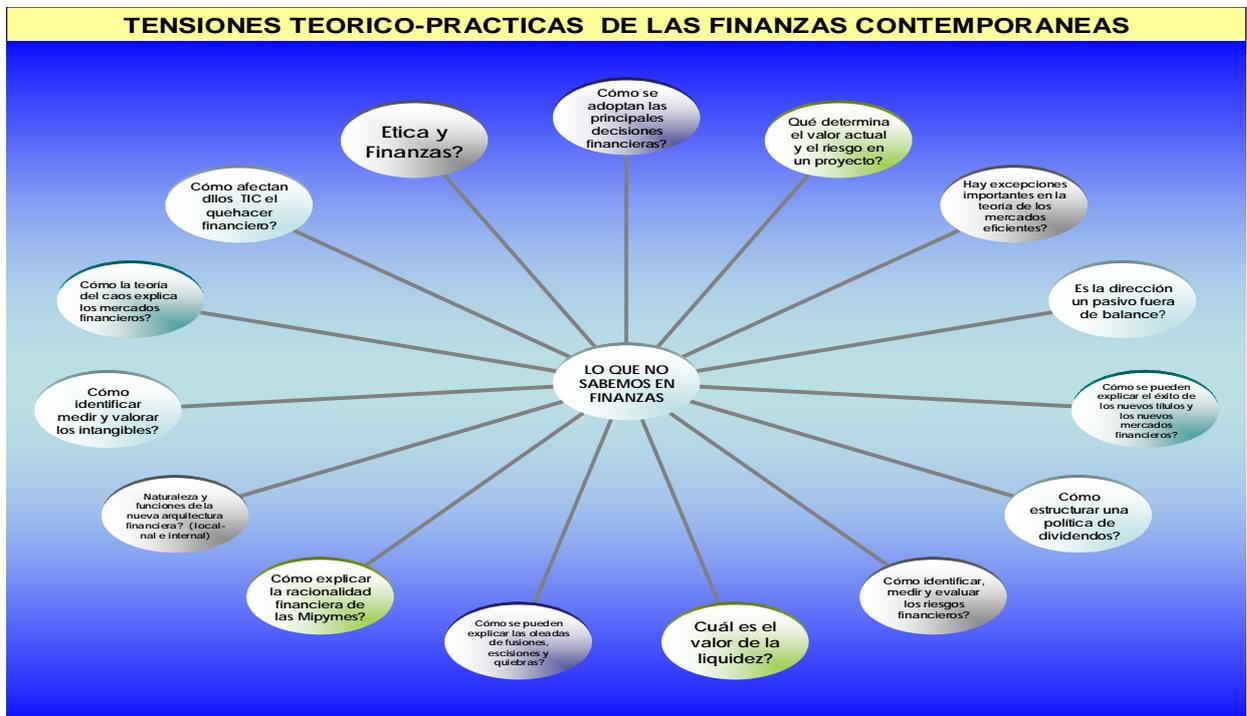
Una vez más, en 1997, el Premio Nóbel fue concedido a economistas especializados en finanzas. Esta vez los galardonados fueron Robert C. Merton, Myron Scholes y Fischer Black los cuales descubrieron una fórmula matemática para evaluar las opciones y otros valores derivados, fórmula que ha ejercido un impacto decisivo en la teoría y en la práctica financiera. Generalmente se le conoce con el nombre de fórmulas de valuación de opciones de Black-Sholes.

Desde entonces, un nutrido grupo de investigadores, han conseguido “crear” una nueva disciplina: “La Moderna Teoría Financiera”. Las nuevas finanzas tienen mucho que ver con la microeconomía aplicada; y utilizan profusamente avanzados métodos cuantitativos, donde la econometría juega un papel fundamental estos aportes en su orden son: Modelo *Harry Markowitz*: **Teoría de las carteras de inversión**; Modelo de *William Sharpe*: **Teoría de la selección de carteras y el mercado de capitales en condiciones de riesgo**; Modelo de *Robert Engle-David Lillie, Russell Robins*: **Teoría del CAPM y coeficientes beta**; Modelo de *James Tobi*: **Teoría del portafolio y de la demanda del dinero**; Modelo de *James Tobi*: **Teoría sobre el impuesto de las transacciones**; Modelo de *Merton Millar y Franco Modigliani*: **Teoría de la estructura del capital**; Modelo de *Ronald Mckinson*: **Teoría sobre el crecimiento y la intermediación financiera**; Modelo de *Fischer Black* (Nóbel de Economía, 1997) y *Myron Scholes* (Nóbel de Economía 1997): **Valoración de opciones, en operaciones de coberturas sobre futuros**; Modelos de antecesores y predecesores del Modelo de Black-Scholes: **Valoración de opciones: Árboles binomiales** (Chou y Liu), Poliarboles (Rebane y Pearl); Modelo continuo de moción geométrica (Browniano); **Teoría del límite central**; Prueba de Kolmogorov-Smirnov; Los modelos de opciones simples; Modelo binomial de formación de precios; *John Coss, Stephen Ross, Mark Rubenstein*; Modelo de los precios especulativos; *Paul Krugman*; Modelo de mercados con

información asimétrica; George Akerlof, Michael Spence y Joseph Stiglitz (ganadores del Premio Nóbel de Economía 2001).

En igual sentido los aportes teóricos de los siguientes Premios Nóbel de Economía 1988-2003 abren nuevas posibilidades en la investigación del área financiera (ver cuadro anexo): Maurice Félix Charles Allais (Nóbel de Economía 1988); Trygve Haavelmo (Nóbel de Economía 1989); Ronald Coase (Nóbel de Economía 1991); Robert William Fogel (Nóbel de Economía 1993); Douglass Cecil North (Nóbel de Economía 1993); John Forbes Nash (Nóbel de Economía 1994); Reinhard Selten (Nóbel de Economía 1994); John Harsanyi (Nóbel de Economía 1994); James Alexander Mirrlees (Nóbel de Economía 1996); William S. Vickrey (Nóbel de Economía 1996); Robert C. Merton (Nóbel de Economía 1997); Robert A. Mundell (Nóbel de Economía 1999); James Heckman (Nóbel de Economía 2000); Daniel L. McFadden (Nobel de Economía 2000); Daniel Kahneman (Nóbel de Economía 2002)

PROBLEMAS Y TENSIONES TEORICAS DEL COMPONENTE DE FINANZAS



Elaborado por: Profesores área finanzas Unicauca