

CAPITULO 1

ARQUITECTURA FINANCIERA MUNDIAL

PARTE A

AUTOR:

VLADIMIR VENEGAS GUERRERO

TABLA DE CONTENIDO

Competencia a desarrollar.....	5
Introducción.....	7
1.1 PRIMER MOMENTO EN LA ARQUITECTURA FINANCIERA MUNDIAL.....	9
1.1.1 Un vistazo al paso a paso económico del hombre.....	9
1.1.2 Orden social y nacimiento de los Sistemas económicos.....	10
1.1.3 Importancia de las empresas en el ambiente socio-económico.....	12
1.1.4 Sistema Financiero como facilitador en el intercambio de recursos monetarios...15	
1.2 ACTUAL ARQUITECTURA FINANCIERA MUNDIAL.....	18
1.2.1 Paso del capitalismo industrial al capitalismo financiero: El negocio bancario, y otros factores que conllevaron a una mayor interacción mundial.....	18
1.2.2 Una plaza para el comercio de dinero: Los Mercados Financieros. Desde la perspectiva estructural y de la Ingeniería financiera, punto de partida de la nueva arquitectura económico-financiera mundial.....	21
1.2.3 Redes, equilibrio y reglamentación.....	24
1.2.4 Globalización y acuerdos entre países.....	27
1.3 SOBRE LA ACTUAL ARQUITECTURA.....	33
1.3.1 ¿Es posible que la banca regrese a servicios menos estructurados y más tradicionales?.....	33
Conclusiones propias y aportes.....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	37

Competencia a desarrollar

Entendimiento del contexto económico-financiero: *Analiza y comprende el entorno económico y financiero, a nivel internacional, relacionado con los mercados financieros.*

INTRODUCCIÓN

Ninguna persona es ajena a los efectos sociales que traen los sucesos que se presentan en el entorno económico, debido a que todos los individuos hacen parte de éste, tal vez unos se hacen partícipes de forma más activa que otros, pero no se puede pretender estar aislados o sobrevivir de manera totalmente independiente, además, porque por esencia el ser humano es un ser social.

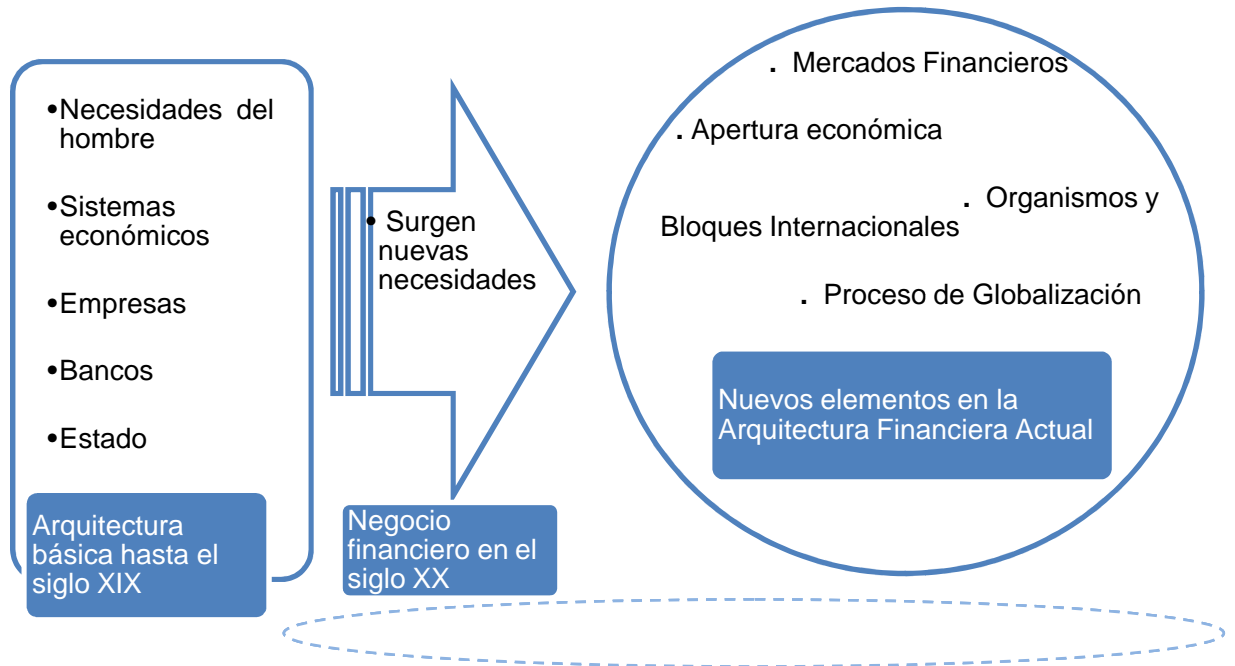
Así, en el plano global, todos los individuos pertenecen a una familia que habita en el espacio geográfico de un país, al mismo tiempo, son gobernados por un orden nacional que, en cierta forma, los ampara con normas generales para las conductas socioeconómicas, y que finalmente, se ven afectados de manera directa o indirecta por la interacción entre los países; interacción derivada de los procesos de globalización.

En consecuencia, todo suceso económico puede llegar a afectar, tanto las finanzas de un país como las finanzas personales, y la razón por la que esto ocurre es el tema que a grandes rasgos se aborda en este primer capítulo, el cual consiste en caracterizar el entorno económico-financiero a nivel internacional que gobierna la dinámica financiera mundial y, también analizar el papel de los mercados financieros en la economía.

En ese orden de ideas, y de manera descriptiva, este capítulo explica la arquitectura financiera mundial construida en dos momentos de transición: el primero, donde se presenta al hombre con interacción organizativa en la sociedad, y se explica el papel de las empresas y del sistema bancario; y el segundo, el momento actual, donde los mercados financieros, las redes, y los acuerdos entre países, son piezas claves de la apertura económica que da paso a la globalización. También es importante decir, que el capítulo revisa elementos que han sido fundamentales en dicha transición, como lo es, el desarrollo de la Ingeniería Financiera hasta convertirse en una disciplina, y fenómenos tales como hechos históricos y crisis económico-financieras, entre otros. Escudriñar este asunto, será un camino para aterrizar definiciones, contextualizar hechos reales y luego esbozar la radiografía de la Arquitectura financiera mundial.

Para explicar un poco lo anterior, en el siguiente gráfico se plantea la transición de la estructura económica mundial, resaltando la importancia que tuvo el desarrollo de los Servicios Financieros; desarrollo resultado de los avances en el sistema bancario, que sirvió de puente entre los dos momentos expuestos y, en donde la Ingeniería Financiera ha servido como soporte.

Gráfico 1. *Transición de la estructura económica y financiera mundial*



Fuente: Construcción Propia

Como se observa en el gráfico, hasta el siglo XIX en la estructura económica, apenas existía interrelación entre agentes económicos y no se presentaba gran interés en la interacción mundial, luego, hubo una evolución del negocio bancario en el siglo XX, se podría decir que excusado en satisfacer nuevas necesidades de la sociedad, en otros factores como la tecnología y acontecimientos históricos como las guerras mundiales, lo que dio paso a la nueva estructura que conforma la arquitectura actual del siglo XXI, en donde se presentan elementos que, sumados a los presentados en la estructura básica, son los que caracterizan el panorama actual: Globalización de la economía, nuevos escenarios de comercio y apertura comercial entre países.

1.1 PRIMER MOMENTO EN LA ARQUITECTURA FINANCIERA MUNDIAL.

Ir de términos micro a términos macro y repasar sobre algunas etapas en el desarrollo del hombre, económicamente hablando, es un modo adecuado para entender la presente dinámica financiera mundial.

1.1.1 UN VISTAZO AL PASO A PASO ECONÓMICO DEL HOMBRE.

Para entender la dinámica financiera moderna, es pertinente explorar un poco la raíz de las finanzas y ver que la *economía*¹ es la ciencia madre de la disciplina financiera, y de la cual se desprende un número significativo de estudios sociales y matemáticos que hoy persiguen muchos pensadores, académicos, gobiernos, empresas y organizaciones (García, J & Durán, G. 2005). En ese sentido, la economía utilizada en el arte de administrar y conseguir recursos en cada nación, atraviesa una evolución década tras década y cambios acelerados, gracias a factores como la tecnología en las comunicaciones, los mercados en nuevos escenarios, y el auge del comercio exterior, dando origen a fenómenos como la *globalización*². Dicho fenómeno será visto con más profundidad más adelante en este mismo capítulo.

En la esencia de la economía, está el protagonismo del hombre en su interminable búsqueda de satisfacer sus necesidades básicas o secundarias, tanto individuales como colectivas; así mismo, el encontrar como solución bienes y servicios para cubrirlas.

Es apropiado anotar, que en la consecución de dichos bienes, se hizo necesario que el hombre apelara a los factores de producción o recursos económicos tales como la tierra, el trabajo, y posteriormente a la tecnología y al capital. Pero se hizo insuficiente solamente poseer los bienes, es necesario que circulen en la sociedad, así, lo que en el principio de los tiempos empezó como un mero intercambio o trueque de bienes entre individuos, consecuencia de la civilización, evolucionó y luego se convirtió en un *sistema económico*³ abarcando a muchos agentes, empezando por involucrar a las familias y luego conduciría a la conformación de empresas. Éstas últimas participando según su función en varias especialidades, hoy conocidas como *sectores económicos*, con el fin de extraer y dar tratamiento a los recursos naturales, o en otros casos, para la

¹f. Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos. *Real Academia Española* © Todos los derechos reservados

²f. Tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales. *Real Academia Española* © Todos los derechos reservados.

³m. Modelo de interacción social encaminado a la organización de elementos y factores con el fin de satisfacer las necesidades económicas.

prestación de servicios en la sociedad, pero siempre a cambio de un beneficio económico y una retribución financiera o monetaria.

Luego, en definitiva se identifican 2 grandes momentos en el desarrollo económico de la sociedad: El primero, el hombre entendido como ser social, con necesidades a suplir para sobrevivir, y así, ver que en la consecución de bienes, descubre en sí mismo, su potencial para especializarse en diferentes artes, conocidas hoy muchas de éstas como disciplinas, que con la interacción de diferentes actores conformaron los sistemas económicos. Y un segundo momento, resultado de la evolución del primero y más complejo, un sistema económico-financiero nacional con factores internos y externos de toda índole, que redundan en consecuencias mundiales. En ambos casos: a nivel individual-social y a nivel nacional-global, se encuentra el mismo factor común: el intercambio de bienes tangibles o intangibles que pueden generar riqueza, equilibrio o desequilibrio social y económico. Dicho equilibrio será relacionado en varios apartes del presente capítulo.

1.1.2 ORDEN SOCIAL Y NACIMIENTO DE LOS SISTEMAS ECONÓMICOS.

Tal y como se expuso anteriormente, se necesitan bienes para satisfacer necesidades, pero ¿Qué producir, quienes lo ofrecerían, cómo hacerlo, para quién y cómo circularlo? Son los interrogantes que dieron origen a la organización entre agentes de una sociedad.

Adam Smith, reconocido economista británico del siglo XVIII, expone los pilares de uno de los principales sistemas económicos que hoy conocemos como *Capitalismo*, y que se fundamenta en el libre comercio, donde las empresas propiedad de individuos particulares, ajenos al *Estado*⁴, producen bienes y servicios para ofrecer a las familias, y que mediante el conocido proceso de oferta y demanda en el mercado se determina su precio y circulación, dejando libertad de tomar o no, el bien por parte de los individuos y donde el Estado no tiene influencia directa. Es aquí en donde la especialización en las tareas para producir y ofrecer bienes, permite que haya una *división del trabajo* y es precisamente ésta división la puerta a la tecnología, con el desarrollo de maquinaria para mejorar la producción de dichos bienes. Ahora bien, la generación de riqueza por parte de algunos individuos, resultado de este libre comercio, es lo que implica citar un nuevo concepto: la desigualdad social, y éste es el fenómeno negativo que muchos analistas atribuyen a este modelo de sistema económico, pero que sin lugar a dudas, también tiene bondades como la de incentivar la competencia entre productores oferentes de un bien, lo que conlleva a la calidad y además impulsa el desarrollo económico de la sociedad. (Gabaldón, F. 2009) y (García, J & Durán, G. 2005).

⁴ Sector público en representación de la sociedad.

En contrapartida al libre comercio, se establece el sistema de *Economía planificada* en donde el Estado es el que controla los medios de producción y por ende es el dueño de las empresas. El teórico insignia de este modelo conocido como *sistema socialista* es el Alemán Karl Marx, quien sobre el siglo XIX en su obra “El Capital” introduce los conceptos de *plusvalía*⁵ y *proletariado*⁶. Según Marx la división del trabajo derivada del sistema Capitalista, produce la aparición de clases sociales, la cuales denominó como: la propietaria y la obrera, en donde la segunda sufre la explotación de la primera, lo que entre otras cosas, puede conllevar a la generación de un patrón jerárquico político, económico, social y hasta religioso. (Gabaldón, F. 2009).

Sin embargo, algunos analistas como lo expone Gabaldón, F. en su trabajo “Economía y sistemas políticos” del 2009 opinan que, al ser el Estado quien controle lo que se produce, cómo producirlo, para quién y a qué precio, limita la libertad de elección de las familias, dejando a la sociedad en un estado de satisfacción de necesidades muy básica y con pocas posibilidades de crecimiento. Además, al ser único jugador en el mercado, elimina la competencia y abre la puerta a la ineficiencia financiera debido al aparato burocrático que tiene que mantener en el gobierno para tal fin. Ejemplo de países que han tenido este modelo son la desaparecida Unión soviética, la República Popular China y Cuba.

Sin embargo y como punto medio, resultado del equilibrio natural, surgen las *Economías mixtas*, además porque sería muy complicado que una nación desarrolle plenamente cualquiera de los dos sistemas: *capitalista o socialista*, es decir, el libre comercio o la economía planificada. Como protagonista de esta propuesta en el siglo XX, está el economista británico John Maynard Keynes. En este escenario, el Estado a través de políticas de supervisión y control puede definir lo que se tendría que producir, pero dando libertad a las empresas, las cuáles podrían ser propiedad de individuos particulares ajenos al Estado, para llevar a cabo dichos procesos de producción, dejando que la ley de la oferta y la demanda sea protagonista en la sociedad y permitiendo así, la libre competencia. Es el Estado quien otorgará los permisos a cambio de un porcentaje *impuesto* sobre el beneficio de las empresas por ejercer dicha labor en un territorio específico. (Gabaldón, F. 2009).

En consecuencia, nacen dos nuevos conceptos: el “sector público” integrado por el Estado apoyando las iniciativas y definiendo una política de gasto público de los Impuestos recaudados, para con éstos, suplir las necesidades de la sociedad que los agentes económicos no pueden satisfacer. Y el “sector privado” compuesto por las empresas que ofrecen bienes y servicios a la sociedad. La sinergia entre estos dos sectores y la sociedad misma, es lo que conlleva a un verdadero desarrollo económico

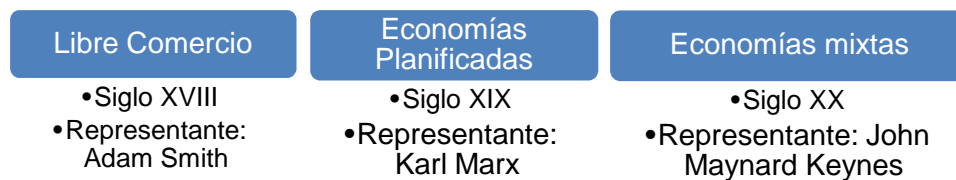
⁵ F. Acrecentamiento del valor de una cosa por causas extrínsecas a ella. *Real Academia Española* © Todos los derechos reservados

⁶ Proletariado: Clase social compuesta por la clase obrera.

del país. Aquí es válido recordar un suceso que marcó historia hacia finales de la década de 1980: la “Perestroika” o “reestructuración” de la economía de la Unión Soviética, para impulsar su desarrollo económico. La reestructuración consistía en conservar el modelo socialista, pero haciendo una adaptación con los cambios necesarios de la economía moderna, sin embargo el resultado de este ambicioso y complejo proceso fue la desintegración del país y el nacimiento de nuevos países independientes. (Soros, G 1999).

Así que según lo expuesto hasta este punto, las corrientes de organización socio-económica y política, que caracterizaron el primer bosquejo del panorama mundial, se pueden resumir de la siguiente manera:

Gráfico 2. *Tipos de organización socio-económica y política que se presentaron hasta mediados del siglo XX.*



Fuente: Construcción propia.

1.1.3 IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS EN EL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO.

Dado que, para que se hayan gestado Sistemas económicos, fue necesaria la interacción entre los individuos, las familias, el Estado y las empresas, a continuación se revisarán elementos que caracterizan la importancia de las empresas como agente económico en la sociedad. Cabe anotar que las empresas, hoy en día también se conocen con el nombre de *compañías*.

Como se observó anteriormente, resultado de un desarrollo netamente evolutivo en la sociedad nacen y se constituyen las empresas, que son organizaciones de diferentes tipologías para cumplir con un objetivo económico y social, ya sea de orden comercial, de producción de bienes o para ofrecer servicios.

Dentro de las maneras como se constituyen las empresas encontramos dos formas básicas de organización: *unipersonalmente*, que obedecen a un solo miembro fundador o dueño, y *de asociación* donde éstas tienen varios miembros dueños llamados *socios*.

También pueden existir de *capital particular y privado* o pertenecer al Estado con *capital público*.

Pero existen múltiples tipos de sociedades, con diferentes variaciones con respecto a las responsabilidades y participación de cada miembro socio, dichos parámetros son contenidos dentro de los estatutos legales de la constitución de cada empresa. Es oportuno nombrar que uno de los tipos de asociación que más frecuentemente se presenta en la actualidad es la “sociedad anónima” que permite a sus socios ser dueños de una parte la compañía con participaciones en el capital o valor de la misma. Estas partes o participaciones de la compañía hoy se conocen como *acciones*, y en consecuencia, quien es dueño de una de ellas se conoce como *accionista* de la empresa.

Al ser parte de la economía, las empresas juegan un papel importante en la sociedad, primordialmente porque necesitan recursos físicos y humanos para desarrollar su actividad, para finalmente, colocar sus *productos*⁷ en el mercado, a cambio de un beneficio monetario expresado en valor, que se denomina *precio*. En atención a esto, las empresas emplean recursos humanos o individuos de la sociedad para gestionar sus procesos, donde el *recurso humano* o individuos *empleados* trabajan a cambio de una remuneración en dinero conocida como *salario*.

Por eso, y por muchas más razones, para un país es de vital importancia el funcionamiento de las empresas tanto dentro como fuera de su territorio, ya que no solo producen bienes y servicios, sino que también ocupan a los individuos, permitiendo así, que haya fuerza productiva para el desarrollo económico del país y, para que además cada persona empleada tenga una fuente de ingresos, que luego pueda gastar o invertir en la consecución de bienes que ofrecen otras empresas y así, mover la economía. (García, J & Durán, G. 2005).

Con relación a esta importancia de las empresas, se sustenta gran en parte la base del crecimiento económico en el siglo XX, donde principalmente en Europa y luego en EEUU, se debió a la formación de empresas industriales, gracias a la evolución de procesos tecnificados que ayudaron a la producción de bienes mediante maquinaria especializada, donde la fuerza laboral y la tecnología fueron primordiales.

Teniendo en cuenta que la economía como ciencia, permite el estudio de muchos de estos factores, actualmente se realizan mediciones de ellos utilizando *indicadores*⁸ para tal fin. El indicador conocido como PIB (Producto Interno Bruto), representa muy bien la función de las empresas dentro de la sociedad, con respecto a la productividad nacional; ya que en resumen, el PIB mide la cantidad de bienes y servicios producidos

⁷ m. Bien material, resultado de un proceso industrial o de comercio, que ofrece una empresa a la sociedad y puede circular en ella.

⁸ m. Dato numérico que interpreta un comportamiento o estado.

por un país en un determinado periodo de tiempo. De igual manera, se puede obtener la productividad de varios países que conforman una región y en consecuencia el crecimiento de la economía. Ahora, llevando este indicador a un análisis más detallado, se pueden detectar sectores económicos importantes de un país, tales como: el industrial, el comercial, servicios, etc., así mismo: identificar países con mayor productividad, crecimiento o decrecimiento económico, y relaciones importantes con respecto a la cantidad de individuos que ocupan un espacio geográfico determinado. (García, J & Durán, G. 2005).

Al igual que el PIB, el otro indicador ligado al funcionamiento de las empresas y a la productividad de un país, es la “tasa de empleo” o tasa de ocupación nacional, de empleo y desempleo, es decir, la cantidad de personas que se encuentran empleadas, ocupadas o activas en la economía.

Tanto “PIB” como “empleo”, son objeto de estudio para diagnosticar el estado de la economía, y ambos indicadores pertenecen a los conceptos macroeconómicos que merecen mayor atención. (García, J & Durán, G. 2005).

Para el caso de Colombia, el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) es la *entidad*⁹ que realiza las mediciones de estos indicadores. A manera de ejemplo, a continuación, cuadro de medición del PIB en Colombia.

Tabla 1. Información estadística del PIB en Colombia

Producto interno bruto total y por habitante
Serie 2000 - 2011^{fr}, Base 2005

Años	Producto Interno Bruto Total				Población ¹ (Personas)	Producto Interno Bruto Por Habitante	
	A precios corrientes		A precios constantes de 2005 por encadenamiento			A precios corrientes	
	Miles de millones de pesos	Tasas anuales de crecimiento	Miles de millones de pesos	Tasas anuales de crecimiento		Pesos	Tasas anuales de crecimiento
2000	208.531	-	284.761	-	40.295.563	5.175.036	-
2001	225.851	8,3	289.539	1,7	40.813.541	5.533.727	6,9
2002	245.323	8,6	296.789	2,5	41.328.824	5.935.881	7,3
2003	272.345	11,0	308.418	3,9	41.848.959	6.507.808	9,6
2004	307.762	13,0	324.866	5,3	42.368.489	7.263.936	11,6
2005	340.156	10,5	340.156	4,7	42.888.592	7.931.153	9,2
2006	383.898	12,9	362.938	6,7	43.405.956	8.844.362	11,5
2007	431.072	12,3	387.983	6,9	43.926.929	9.813.388	11,0
2008 ²	480.097	11,4	401.744	3,5	44.451.147	10.800.329	10,1
2009	504.647	5,1	408.379	1,7	44.978.832	11.219.656	3,9
2010 ³	543.747	7,7	424.719	4,0	45.509.584	11.947.967	6,5
2011 ^{fr}	615.727	13,2	449.837	5,9	46.044.601	13.373.381	11,9

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

¹ Colombia. Proyecciones anuales de población por sexo y edad 1985-2020. Serie Estudios Censales No.4. Series actualizadas a 12 de mayo de 2011.

² El PIB a precios corrientes del año 2008 fue actualizado motivo de la inclusión de nueva

Fuente: Datos desde al año 2000 hasta el año 2011, <http://www.dane.gov.co>

⁹ f. Empresa generalmente propiedad del Estado, creada con el fin de ejercer función de interés público y no beneficio económico.

En esta tabla, se observa la Producción nacional de Colombia, de la cual podemos resaltar algunas cifras: Los años donde se ha presentado mayor crecimiento económico con respecto al periodo anterior son: 2007 Vs 2006, con un 6.9 %; 2006 Vs 2005, con un 6.7%; y el año 2011 Vs 2010, con 5.9%.

Al realizar el cálculo de la producción total nacional, para luego calcular la producción promedio por persona, (teniendo en cuenta el total de habitantes, 46 millones de personas en 2011) se observa que el año 2011 es el de mayor crecimiento con respecto al periodo anterior, así: 2011 Vs 2010 con 11.9%. Leyendo estas cifras, se puede decir que la economía colombiana, en la última década ha estado en un periodo de crecimiento, debido a que la producción nacional presenta porcentajes de cambio año a año, de forma creciente y positiva. Este crecimiento en la producción, es donde las empresas han tenido que ver sin lugar a dudas, por ejemplo cuando: en el momento que ellas crecen o cuando se han creado nuevas empresas nacionales, y también por la entrada *capitales o dineros extranjeros*¹⁰ a la economía nacional, a través de empresas internacionales que invierten en el fortalecimiento y creación de empresas en el país.

1.1.4 EL SISTEMA FINANCIERO COMO FACILITADOR EN EL INTERCAMBIO DE RECURSOS MONETARIOS.

Una vez es comprendida la importancia de las empresas, no solo como agentes de la economía, cuando ofrecen bienes y servicios para satisfacer necesidades, sino en términos de producción, como factor necesario en el desarrollo de un país; y así mismo, sin profundizar en el nacimiento de los bancos, es importante conocer la importancia de éstos y su función dentro de este juego, además de encontrar que, se convierten en fuentes de muchos de los hechos y sucesos económicos que en la actual estructura, afectan socialmente un país, y por ende a sus individuos.

Como es bien sabido, tanto el Estado, como las empresas y los individuos de cualquier sociedad, no solamente se necesitan entre sí, sino que también necesitan de otro agente que sirva de intermediario en temas de recursos monetarios y que sea especialista en el manejo de los mismos. A lo cual, los bancos, que son empresas y entidades pertenecientes al “Sistema Financiero” son quienes prestan esta función en la sociedad. Sin profundizar aún en la problemática del equilibrio, y para explicar mejor el punto que aquí se estudia, se puede partir de una situación permanente: En las sociedades siempre existen los individuos, las familias, las empresas, entre otros, que tienen “excesos” de recursos monetarios luego de cubrir sus necesidades, y otros que, “carecen” de recursos monetarios para satisfacer las suyas. En cualquiera de los dos

¹⁰ Tener en cuenta que estos dineros o capitales foráneos que llegan a una economía, en términos macroeconómicos, son conocidos como Inversión extranjera, y puede ser directa o indirecta.

casos, los agentes económicos son dinámicos en su reacción a estos casos, es decir, los que tienen *excedentes*¹¹ no dejan quietos estos dineros, y los que necesitan estos recursos, no se quieren quedar sin dinero para suplir sus necesidades. Esta situación es una realidad desde el momento en que las sociedades se fueron conformando, en donde de igual manera, la solución no fue lenta, no se hizo esperar, y nació paralelamente en otro sistema, especialista en la tarea de dominar y manejar el dinero, es decir, en el *sistema financiero*¹². Y es aquí, donde ingresan al escenario los bancos como solucionadores o intermediarios de este tipo de situaciones. (Serrano, J 2005).

Así, los bancos no solo se encargan de la custodia de dineros, además pueden facilitar su flujo o circulación en la sociedad. Esto ocurre ya que los bancos son empresas que tienen por objeto social *comercializar el dinero*, y ¿cómo lo hacen?

Su trabajo se basa en la producción de *valor a través del tiempo*¹³. Valor para quienes depositan sus excedentes en estas instituciones para ahorrarlo, los cuales pueden recibir en compensación, un porcentaje sobre el valor que tienen en *deposito*, la compensación es por no tenerlo físicamente y dejarlo en custodia del banco; hasta aquí, pareciera que los bancos además de *captar* y *cuidar* dinero, estuvieran pagando y no cobrando por dicha custodia. Sin embargo el negocio o creación de valor, está en el hecho de que ese dinero depositado, es *colocado* y prestado a quienes lo requieren por un determinado periodo de tiempo, a cambio de un costo o comisión mientras lo reintegra y paga al banco nuevamente. Es aquí donde se aplica el concepto de “valor a través del tiempo”. (Serrano, J 2005).

En ese orden de ideas el sistema financiero trabaja con dineros ajenos y su ganancia está en el diferencial cobrado por prestarlo o colocarlo, y el monto que debe pagar por haberlo captado a quien lo depósito y le confió en su cuenta personal. En este punto es válido aclarar, que este margen ganado por intermediación, junto con otros aspectos tales como: los estudios del perfil de clientes bancarios y cantidad de dineros prestados, entre otros, son factores que son fundamentales para la estabilidad de la entidad y por ende del sistema financiero en su totalidad, ya que debe haber coherencia entre la cantidad de dinero prestado y la cantidad de dinero que tiene la entidad para responder a sus depositantes cuando ellos lo requieran. De ahí, la importancia del sistema financiero,

¹¹ Aquellos dineros sobrantes, luego de que cada individuo haya utilizado lo obtenido de su fuente de ingresos, haya vendido sus productos o en el caso del Estado cuando haya recogido sus impuestos.

¹² El Sistema Financiero hoy en día no solo está conformado por los bancos, sino por muchas otras empresas, compañías o instituciones que sirven de intermediarios financieros, entre los diferentes agentes de la sociedad.

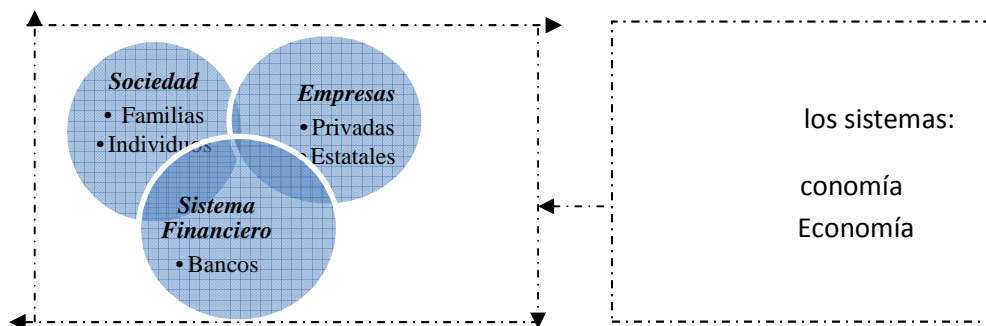
¹³ Debido a múltiples circunstancias, no es lo mismo el valor monetario de hoy, que el de mañana; es decir, a través del tiempo, el dinero cobra valor, que en términos capitalistas se denomina “valorización”. De igual manera ocurre con los precios de los bienes, que se incrementan a raíz de factores como la escasez de los mismos, económicamente dicho efecto se conoce como “inflación” de precios.

en el que los bancos se convierten en el engranaje que la economía requiere, para el desarrollo de la actividad de cada agente del entorno y, por ende, al final impulsar y jalonar la productividad nacional con una gestión que no afecte la estabilidad, o en otras palabras, que no afecte la salud económica del país. (Soros, G 1999).

Actualmente, y es de mucha importancia, también anotar la existencia de los bancos centrales en la mayoría de naciones, los cuales son parte controladora de la economía. En resumen, estos bancos cuidan la estabilidad del sistema financiero mediante mecanismos propios, afectando la *liquidez* (o capital convertible en efectivo rápidamente)¹⁴ de cada entidad y los *márgenes de intermediación* de cada una de ellas. Es así, como por ejemplo en Colombia funciona el *Banco de la República*, en Estados Unidos la *FED* (en inglés *Federal Reserve System*), en México el *Banco de México*, en Alemania el *Deutsche Bundesbank* (el *Banco Federal Alemán*), entre otros. (Serrano, J 2005) y (García, J & Durán, G. 2005).

Entonces, y para resumir el primer momento de la arquitectura financiera mundial, en síntesis, en el siguiente diagrama están los principales elementos en la arquitectura financiera hasta el siglo XIX, en donde los individuos, las familias, las empresas y los bancos, operan dentro de un modelo de interacción socioeconómico y político. Modelo en el que el sistema financiero compuesto por los bancos, sirve de intermediario de recursos entre agentes, y que se puede describir como una estructura “cerrada” de cada nación, donde el desarrollo estaba basado en la industrialización de cada país.

Gráfico 3. *Interacción socio-económica y política que se presentó hasta mediados del siglo XX.*



Fuente: Construcción propia.

¹⁴ Tener en cuenta que el Capital que posee un individuo, una empresa o un banco, no solo está representado en dinero en efectivo, sino también en bienes o u otro tipo de inversiones que estén a su nombre.

1.2 ACTUAL ARQUITECTURA FINANCIERA MUNDIAL.

1.2.1 PASO DEL CAPITALISMO INDUSTRIAL AL CAPITALISMO FINANCIERO: El Negocio Bancario, y otros factores que conllevaron a una mayor interacción mundial.

Tal y como se observó anteriormente, las economías hasta el siglo XIX, y se podría decir que hasta mediados del siglo XX, estuvieron bajo directrices de operación cerrada, en la que sus sistemas bancarios (poco *regulados* o supervisados y controlados por el Estado), pero obedientes al sistema de gobierno de cada país, prácticamente no hacían mucho más que custodiar recursos, captarlos y colocarlos en la economía. No obstante y a pesar de ello, otros escenarios de mercado de dinero o *de capitales* fueron madurando, como es el caso de las “*bolsas de valores*”¹⁵ o de comercio, en las que se negociaban algunos productos agrícolas y posteriormente acciones de empresas. Sin embargo su desarrollo y evolución no era acelerada, porque al igual que los bancos estaban restringidas por las políticas económicas de gobierno de cada país, principalmente en relación al comercio exterior.

Pero ahora, en la actualidad se habla de *economía abierta*¹⁶, de *interacción global*¹⁷ y de *pensamiento sistémico*¹⁸. La actual estructura financiera mundial, se podría interpretar también como el resultado del cambio en la forma de hacer *capitalismo*¹⁹, es decir de incrementar la riqueza o darle más valor a la que se posee, ya que antes la generación de dicha riqueza era producto de las ganancias entre compra y venta de bienes, y en términos de productividad, se basaba en la tecnificación y uso de grandes maquinarias para la producción de bienes en las empresas, de allí, que los países con mayor industrialización alcanzaron niveles de desarrollo económico alto; y ahora, en este momento, el objetivo del capitalismo ya no es muy industrial, sino financiero, es decir,

¹⁵ Las bolsas de valores fueron los primeros escenarios en donde se dio la compra-venta de acciones y títulos mediante la oferta y demanda de los mismos. Allí, básicamente estaban reunidos varios compradores y vendedores que esperaban que fuera *gritado* el valor ofertado para adquirirlo o no. Luego el mecanismo cambió a tableros que mostraban los diferentes productos y su respectivo precio. Hoy en día, aunque la modalidad se sigue utilizando, en otros escenarios son utilizadas las plataformas electrónicas con información vía internet, y no es necesario que los interesados estén en un mismo lugar.

¹⁶ La economía abierta hace referencia a permitir relaciones comerciales internacionales y con menos restricciones a la entrada y salida de mercancía del país.

¹⁷ La interacción global, es resultado de trascender las fronteras comerciales, culturales y sociales entre países.

¹⁸ El pensamiento sistémico está enfocado en la interacción, el análisis o búsqueda de alternativas y soluciones de tal modo que tenga afectación no solo a nivel local, sino también a nivel global.

¹⁹ Aquí el *capitalismo* no se enfoca como tal en la forma de libre comercio, sino en términos de valorización del Capital (posesiones de un individuo), característica precisamente de un libre comercio.

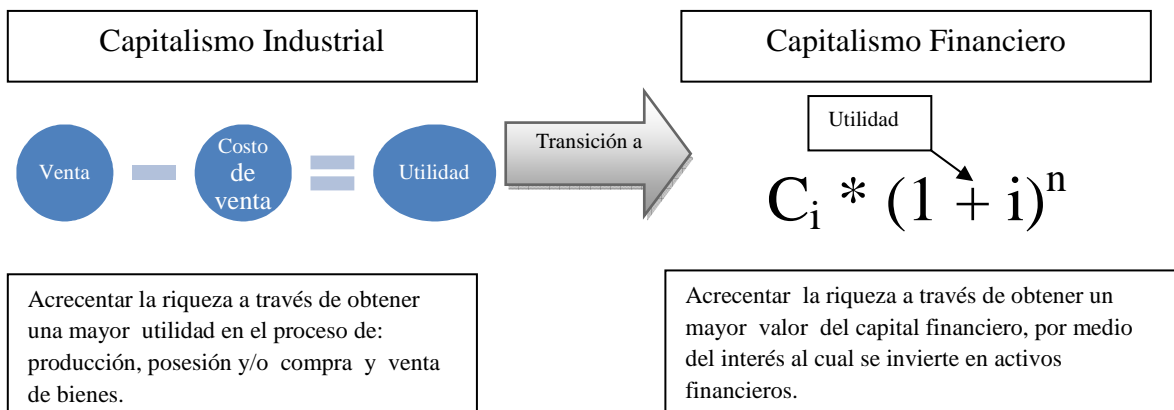
se trata de *capitalizar*, es decir “valorizar” o incrementar el valor del dinero que se tiene, a través de los instrumentos que provee el mercado de valores y el sistema financiero (Vilas y Palenzuelos, citados en Amat, D; Brieger, P; Ghiotto, L; Llanos, M & Percovich, M. (2002).

Por otra parte, y aunque más adelante se revisará el concepto de “globalización”, en términos de interacción económica si es necesario apuntar que, éste efecto internacional, hace parte de la actual arquitectura financiera y, que también se dio por la transición de los modelos económicos, en gran medida por la evolución del sistema bancario y de los mercados financieros. En suma, el capitalismo ha ido migrando poco a poco a otro esquema en la búsqueda de acrecentar la riqueza.

Así las cosas, una persona no solo puede acudir al sistema financiero para que le custodien su dinero en un banco y así *ahorrarlo* para un futuro, sino que acude al sistema, más precisamente al *mercado de financiero*, para obtener ganancia, donde dicho individuo se conoce como *inversionista* en este mercado.

En el siguiente esquema se explica más gráficamente este cambio de modelo.

Gráfico 4. *Esquema de la transición del capitalismo Industrial al Financiero.*



Fuente: Construcción propia.

En el capitalismo financiero:

C_i = capital financiero que se posee

n= tiempo del instrumento o inversión

i= interés o tasa que se ofrece como *rentabilidad*²⁰, en el mercado de valores y/o sistema financiero.

En este modelo se juega a encontrar la mayor tasa que represente para el inversor una ganancia, es aquí donde se puede explicar que el Capital que posee un individuo, ahora no esta respaldado por existencias físicas representadas en bienes, sino que su respaldo es una tasa de interés. Para ejemplificar esto, se cita a Domingo J, García en (López, J &Rojo, J. 2004), quién presenta datos derivados de un estudio de la bolsa de valores española, donde en dicho país, en 1994 el valor de activos o instrumentos financieros en manos de familias españolas alcanzaba los 560.000 millones de euros, casi 9 años después, al cierre del primer trimestre del 2003, el valor era de 1'219.000 millones de euros. Es decir que, en menos de diez años la riqueza financiera de las familias españolas se había duplicado.

No obstante, para que se diera ésta transición económica y financiera, indudablemente, no solo sucesos económicos sino también de orden socio-político y de evolución tecnológica, fueron las variables que presionaron la evolución del sistema financiero.

En definitiva, luego de conocer los elementos de la arquitectura financiera en su primer momento, y viendo el surgimiento del capitalismo financiero, se puede resaltar que el cambio en el modelo de negocio de los bancos, fue un hecho clave, que hizo que se diera un salto a la expansión de los mercados globales. (Banco Mundial, 2006).

Gráfico 5. *Pilares en la transición hacia la arquitectura actual.*



Fuente: Construcción Propia.

²⁰ La rentabilidad hace referencia al rendimiento o valor que otorga dicho interés, que hace parte del instrumento de inversión. Teniendo en cuenta que, aquí no se invierte en bienes, sino en instrumentos financieros.

En este gráfico se explica que hay un pilar intermedio entre la interacción del hombre en el sistema económico de la sociedad y el efecto de globalización, desde el punto de vista financiero que se presenta en la actualidad, dicho pilar es el Negocio Financiero.

En resumen, cuando los bancos encuentran que no solo pueden custodiar y prestar dinero, sino que pueden diversificar su negocio mediante la prestación de Servicios Financieros, evolucionan además otros escenarios como las bolsas de valores y surgen también nuevos *intermediarios*, es cuando empieza con mayor fuerza la interacción económica mundial.

Así pues, surge el interés por la interacción global y se robustecen los sistemas económico-financieros. López y Rojo (2004) definen el actual *sistema financiero* “como un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados en los que se va a canalizar los ahorros hacia la inversión”. En este marco se resalta la evolución financiera, ya que lleva consigo, innovación en el manejo de recursos monetarios de los agentes de la economía, así mismo, comprende y describe la *Ingeniería Financiera*²¹ como factor intrínseco en esta evolución, y principalmente en dos sentidos: cubrir nuevas necesidades del hombre y la creación de valor con nuevos instrumentos financieros del naciente mercado.

Sin embargo, aparte del tema de las innovaciones financieras, característica relevante de la Ingeniería Financiera, se pueden nombrar un par de hechos científicos, sociales y políticos que se presentaron en el siglo XX, y que aportaron directa e indirectamente al desarrollo económico-financiero mundial.

Empezando por las herramientas tecnológicas que sin lugar a dudas ocupan los primeros lugares en listados de aspectos con mayor evolución y desarrollo, de donde se pueden resaltar los avances informáticos para procesamiento de datos, que resultan vitales para el manejo de cualquier empresa o institución bancaria. Herramientas también usadas en la tecnología de las comunicaciones globales debido a la aparición de redes telefónicas móviles inalámbricas y de información virtual, donde hechos ocurridos en un punto del planeta son noticia en segundos en cualquier otro lugar como lo demuestra la evidencia empírica.

Por otra parte, hechos importantes que marcan la historia de países como las 2 guerras mundiales, la primera llamada “Gran guerra” ocurrida entre los años 1914 y 1918, y la segunda ocurrida entre los años 1939 y 1945 donde hubo despliegue del poderío en desarrollo tecnológico armamentista, económico y militar, además de recordarse por utilizar material nuclear. Consecuencias catastróficas que obviamente desencadenaron inclinaciones y coaliciones políticas, desarrollos económicos e industriales en muchos

²¹ Contextualizando este concepto, es una disciplina de la rama económica moderna, derivada del desarrollo de los mercados financieros y metodologías de inversión.

países de los continentes. De ahí el hecho que se presentaran cambios en los sistemas económicos actuales hacia nuevas tendencias (García, R 1990).

Luego de la Segunda guerra mundial, se dieron cambios en las políticas económicas y en especial de orden relacional, es decir, nace un nuevo pensamiento llamado Liberal y más recientemente Neoliberal, que trae consigo la apertura de los mercados, principalmente de las economías Capitalistas, que finalmente predominan mundialmente en la actualidad, en aras de propender al desarrollo propio de cada país, interactuando no solo comercialmente sino también de manera cultural con otros países. Y como características de esa interacción, los cambios en las políticas exteriores, abren fronteras que permiten: a los individuos tener acceso a otros países diferentes al propio para obtener nuevos conocimientos, permiten a las empresas tener relaciones exteriores comerciales con otras empresas, permiten también que los individuos puedan tener propiedad en diferentes países, y así como éstas, muchas otras cosas más. (Gabaldón, F. 2009).

1.2.2 UNA PLAZA PARA EL COMERCIO DE DINERO: Los Mercados Financieros. Desde la perspectiva estructural y de la Ingeniería financiera, punto de partida de la nueva arquitectura económico-financiera mundial.

Luego de ver algunas cosas sobre la transición financiera, en donde la aparición de los nuevos escenarios para comercio, que de la mano del sistema bancario hicieron parte del cambio estructural; en este aparte, se expondrá sobre la gestación de estos escenarios, y algunos elementos previos que permiten mejor su entendimiento.

Primero, retomando a los agentes económicos, es preciso anotar que las empresas también interactúan entre sí. Por lo cual y como resultado de ello, surgen intercambios, que buscan no solo cumplir con su objeto social, sino también, adquirir propiedad o acciones de otras empresas. Así, no solo interactúan, sino que también se asocian y también se expanden fundando empresas filiales. De igual manera, bajo una sola cabeza directiva pueden manejarse varias empresas y/o pertenecer al mismo dueño pero con diferente objeto social. Resultado de ésta multiformidad que existe en la constitución de las empresas, surgen entonces los *grupos empresariales*²², los cuales, hacen parte importante de la economía y, a los que también pueden pertenecer *instituciones financieras*. (Serrano, J 2005).

²² En la actualidad los grupos empresariales constituyen una de las más importantes formas de expansión, no solo localmente, sino también en el extranjero. Además, de ser compuestos por empresas de diferente objeto social, pero en muchos casos con productos o servicios complementarios entre ellas.

Lo anterior, sumado a que la apertura económica y del comercio exterior, brinda la posibilidad a los individuos *inversionistas*²³, de que puedan acceder a mercados foráneos de otros países distintos al suyo. En ese sentido, aquí hay otro elemento importante: los capitales o dineros, pueden migrar de un país a otro no solo como medio de pago transaccional, sino también buscando rentabilidad e incrementar su valor, o emigrar de éste por incertidumbre debido a varios motivos, por ejemplo: que no haya confianza en la inversión que se va a realizar, que haya disminución o pérdida del valor del capital, que el país este atravesando situaciones o conflictos políticos que afecten la estabilidad económica, entre otras.

Sin embargo, no solo la posibilidad de crear valor o incrementar su capital, es la finalidad con la que las empresas o individuos acuden al sistema financiero y a la búsqueda de nuevos escenarios, también buscan financiarse, y lo hacen *emitiendo deuda*, por medio de *papeles o títulos* respaldados con una garantía, que representan un acuerdo de pago en una fecha futura. Con los dineros obtenidos de la venta de dichos acuerdos, quien los emite puede financiar su actividad económica, y quien compre el papel, recibe un interés sobre el valor de compra, que le representará un mayor valor de su capital a través del tiempo. Es así como también el Estado participa del mercado de valores, emitiendo deuda mediante *bonos de deuda pública* para financiar sus proyectos de inversión social, por ejemplo.

Por lo cual, el solo hecho de que las empresas e inversionistas, tengan la posibilidad de transferir propiedad y/o comprar-vender acciones y otros instrumentos, junto con la esperanza de tener otra forma de financiamiento, mereció la conformación de una plaza para tal fin, es así como nacen los *mercados financieros bursátiles*. Y éstos se pueden definir como “el mecanismo o lugar a través del cual se produce un intercambio de activos financieros y se determinan sus precios” según (López y Rojo, 2004). Fueron las *bolsas de valores* las pioneras en donde se desarrolló esta actividad, sin embargo actualmente estos mercados permiten múltiples escenarios e intermediarios, donde dependiendo de los productos y grado de incertidumbre por el valor futuro del mismo, se pueden obtener unos rendimientos en el ejercicio de compra y venta. Quienes actúan entre comprador y vendedor con conocidos como *intermediarios* a cambio de una *comisión*.

Ahora bien, aquí se puede contextualizar la *Ingeniería Financiera* como el ejercicio que permite el desarrollo de herramientas económico-financieras, basadas en modelos, metodologías e instrumentos, creados para dar soluciones a problemas de las empresas, las familias y el Estado, relacionadas con el mercado financiero. En este último punto, con mayor fuerza en la fase del nacimiento de dichos mercados, ya que trabaja

²³ El inversionista, en este contexto es aquella persona que destina parte de su Capital para adquirir un instrumento o producto que se ofrece en los mercados financieros, esperando obtener una rentabilidad y así incrementar el valor de su Capital.

directamente en el desarrollo de productos financieros y en la cobertura del riesgo que se genere en el ejercicio de la actividad económico- financiera. (De Lara, A 2002).

En estos temas, los estudios específicos preliminares que se conocen datan del año 1952, con el aporte de Harry M. Markowitz, premio nobel de economía, a las teoría de selección de carteras o conformación de portafolios de inversión teniendo en cuenta el binomio rentabilidad-riesgo. En el año 1988 el profesor John D. Finnerty experto en finanzas y que ha publicado varios libros, entre ellos “la administración financiera corporativa”, “principios de gestión financiera” y “gestión de la deuda” fue el primero que dio reconocimiento y habló de la Ingeniería financiera.

Desde finales del siglo XX y comienzos del presente siglo XXI, más exactamente en los últimos 30 años han sido muchos los avances en desarrollo de esta profesión y especialmente, para los mercados financieros. De la mano de modelos para la gestión financiera corporativa y los modelos de gestión en temas bursátiles, todos estos apoyados en índices financieros que han sido de alto impacto para la economía mundial. (Diez de castro, L & Mascareñas, J 1994).

Retomando, y describiendo rápidamente un poco la estructura de los mercados financieros, recordemos que uno de los principales escenarios que desarrolla dichos mercados y “servicios financieros” son las *bolsas de valores*, en donde oferentes y compradores se encuentran en un mismo escenario con el objetivo de obtener títulos valores representados en acciones de empresas o bonos de deuda.

Dentro de los mercados financieros también se distinguen los mercados de capitales intermediados (bancos y demás intermediarios financieros), los mercados de capitales no intermediados (compuesto por acciones, títulos de deuda pública y privada, y divisas), y dentro de este último, otro tipo de clasificación, como lo son: los mercados primarios y secundarios, siendo los primeros en donde se emiten los activos por primera vez y se crea deuda o propiedad, en cambio en los segundos solo se cambia de poseedor del activo financiero. (Serrano, J 2005).

Una importante distinción, dentro del mercado intermediado, es el *mercado crediticio* compuesto por las transacciones que efectúan los intermediarios financieros, por el sistema bancario y cuya función fundamental es la de servir como facilitador o canal en la economía entre cada uno de los agentes. Dichas transacciones son las captaciones de depósitos de quienes tienen excedentes y la colocación a quienes lo requieren.

Por último y de acuerdo al tiempo para pago, encontramos los *mercados monetarios* que proporcionan liquidez a corto plazo por tener fechas de vencimiento inferiores a un año, y los ya mencionados *mercados de capitales* que vencen en tiempos superiores a este periodo y son preferidos para financiar proyectos de mayor duración.

1.2.3 REDES, EQUILIBRIO Y REGLAMENTACIÓN.

Como es notorio, los avances en los escenarios para comercializar el dinero, fueron parte de la estructura que tuvo que cambiar hacia un modelo abierto y de interacción entre países. Por consiguiente, para que se pudiera facilitar dicha interacción surgieron las *redes mundiales*, y en concordancia con el *pensamiento sistémico*, este es un fenómeno indiscutible en todas las estructuras, principalmente para la interacción social, de comunicaciones y de comercio. Pero, con mucha fuerza en el tema financiero, pues se presentan como resultado del intercambio económico y, sin embargo, muy importante, ya que ésta red debe ser fuerte estructuralmente ya que acoge a muchos agentes. (Ocampo, j & Martín, J 2003).

Analógicamente hablando, la fortaleza de una red depende de la seguridad en su estructura. Tan bien estructurada y fuertemente conectada que no permita que uno de las interconexiones se deshaga y, se empiecen a filtrar elementos nocivos al resto de los amarres. Es decir que, al romperse un punto, el contiguo debe soportar ahora el doble de responsabilidad o peso, que se suma de la pérdida del punto vecino deteriorado. En términos macroeconómicos y de pensamiento sistémico esto quiere decir que: en la red de intercambio global, si un país pierde su fuerza económica entrando en crisis e inestabilidad financiera, sus vecinos y/o países socios comerciales se verán fuertemente afectados, y por ende los individuos que los habitan.

Pero también, las economías han ido aprendiendo poco a poco de las situaciones derivadas de estos procesos de apertura e intercambio global, tanto así, que se ha ganado experiencia con los sucesos críticos económico-financieros que han ocurrido, y éstos se han tomado como punto de partida para la elaboración de acuerdos mundiales que propendan a salvaguardar la salud financiera internacional. Es así, como por ejemplo, en 1988 en Suiza, se reúnen los representantes de la mayoría de países europeos y junto con Estados Unidos, en la ciudad de Basilea, dan nacimiento al acuerdo de *Basilea I*, en donde primordialmente se habla de un requerimiento mínimo de *capital líquido*, que deberían tener los bancos por cuenta de su exposición al riesgo en las actividades económico-financieras que realice. Posteriormente en 2004 el mismo equipo en reunión, emiten el acuerdo *Basilea II*, donde se redactan una serie de recomendaciones en temas de regulación bancaria, para seguir mitigando las consecuencias derivadas de la volatilidad en la exposición al riesgo. Y finalmente, en el más reciente acuerdo de 2010: *Basilea III*, se tratan de hacer más fuertes las interconexiones y bases del sistema económico-financiero mediante recomendaciones que regulan mejor las prácticas del sistema financiero, entendiendo que los bancos soportan el crecimiento mundial como intermediario de la economía.

Basilea III, al igual que sus predecesores I y II, es un acuerdo que resulta de situaciones económicas adversas que redundaron en crisis económicas mundiales. Y pretende

sustentar que los bancos siguen sin estar preparados para asumir riesgos derivados de los Impagos de sus créditos otorgados y quedan sin liquidez para operar, lo que finalmente redundará en un *Riesgo Sistémico*²⁴. De ahí que, el pánico entendido como característica de una crisis, es necesario para revisar muy bien la regulación actual, y más cuando se está en la vía de una globalización cada vez más rápida de los mercados.

Ahora, y luego de ver varios elementos, que podemos contextualizar en este punto, es apropiado citar el siguiente titular para entender mejor el actual momento desde el punto de vista sistémico y global de la arquitectura financiera mundial: ...“Crisis de Europa afectó crecimiento de empleo en EE. UU.” *Junio 1 de 2012, Portafolio – periódico económico Colombiano.*

Y del artículo se pueden extraer las siguientes lecturas de los indicadores económicos en Estados Unidos:

...“El país creó 69.000 empleos en mayo, indicó el informe del Departamento de Trabajo. Los analistas esperaban un saldo de 150.000 nuevos puestos en mayo y una tasa de desempleo estable, en 8,1 por ciento”... “Igualmente, el dinamismo en el sector privado se derrumbó, y la creación de empleos bajó o se desaceleró en la mayoría de sus ramas de actividad. El gobierno indicó que la generación de empleos pasó de una media de 226.000 por mes en el primer trimestre a 73.000 entre abril y mayo. Estas cifras no alcanzaron para evitar que el desempleo subiese a su nivel de marzo”... “La Casa Blanca dijo que es crucial mantener las políticas del presidente Barack Obama pese al incremento de la tasa de desempleo, y responsabilizó a factores como los problemas de Europa por la variación de este indicador”.

En esta situación se puede notar que se trata de lugares distintos: Europa y EE.UU., de situaciones distintas: crisis y empleo, entornos sociales distintos debido a los hábitos de consumo propios de cada cultura; pero que se desarrollan al mismo tiempo, y uno puede afectar al otro.

Sin embargo, al releer este anuncio se pueden extraer otros cuestionamientos con sus respectivas explicaciones, por ejemplo:

¿Es fácil de comprender que los problemas de unos cuantos afecten a todos?, lo cual es posible desde el punto de vista de interacción entre mercados, en donde los bienes producidos por toda una nación se ven afectados en bajo consumo por quienes lo demandan en otros lugares, por ende la fuerza laboral para producirlos debe ser menor, como lo explica el artículo anterior.

Teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico, ¿Por qué se toman decisiones basadas en índices e información virtual y no en existencias físicas? Hoy en día es posible, ya que

²⁴ El riesgo sistémico básicamente explica la probabilidad de “contagio” que puede ocurrir entre economías, a raíz de la salud financiera de una economía en crisis que se encuentra dentro del sistema.

los datos y la inmediatez son primordiales en el momento de reaccionar ante eventos que pueden ser adversos o benéficos al momento de invertir.

Más allá de la necesidad de cubrir necesidades, ¿Por qué hay búsqueda de seguridad realizando inversiones a corto y largo plazo? A lo que es preciso apuntar, que los mercados financieros sirven como alojamiento de capitales que no se quedan estáticos sino que en su dinamismo generan valor.

Si a los que son “expertos” les ocurren hechos adversos predecibles, ¿cómo reaccionarían los que no saben mucho de lo que puede pasar? En este cuestionamiento, es claro introducir la reglamentación como bitácora de viaje, es decir revisar los parámetros bajo los que se fundamenta la estabilidad financiera no solo de un país, sino de la economía mundial. Teniendo como modelo los acuerdos de Basilea para gestionar y controlar el riesgo sistémico, se puede decir también que cada país y cada banco tiene su propio modelo de medición de riesgos, es decir que obedece a su propio modelo a partir de Ingeniería Financiera para cubrir dichos eventos, sin embargo es evidente que hasta el momento pueden no ser suficientes en momentos de crisis.

Los aportes de la Ingeniería financiera resultan supremamente importantes, ya que para el caso de economías con productividad en crecimiento, es apropiado fortalecer los nodos de la red interna, es decir, fortalecer por ejemplo, el sistema bancario nacional y blindarlo en mejor medida contra hechos externos que, sin lugar a dudas, traen efectos en todas las economías.

Cómo se describió al principio de este aparte, las economías han aprendido de los procesos de globalización y en cierta forma han seguido el refrán que reza que *“quién no conoce la historia está condenado a repetirla”*, así que, es apropiado nombrar algunas de las crisis de financieras mundiales:

- El pánico de 1907: Fue una crisis que tuvo lugar en EE. UU. Cuando la Bolsa de Nueva York cayó cerca de 50%.
- El error de diciembre: México 1994, Fue provocada por la falta de reservas internacionales.
- La crisis Argentina: 1999, luego de que inversores perdieran la confianza en ese país, luego de hechos como la guerra de las Malvinas.
- Hiperinflación Alemana: 1921 y 1923 debido al alza de precios y abandono de la moneda nacional.
- Lunes negro: 19 octubre de 1987, se atribuye la desaparición de 500.000 millones de dólares en la bolsa de Nueva York, todavía no existe evidencia de las causas.

- El martes negro: 29 octubre de 1929, 95.000 millones de dólares (a precios actuales) desaparecieron, luego de la intervención del gobierno en las tasas de interés para calmar la actividad, se generó pánico y cayó la liquidez.
- Crisis del 2008: EE.UU. Derivada por la cartera de créditos hipotecas 'subprime'.
- Crisis Europea 2011 – Actual, derivada del deterioro de las cuentas fiscales de algunos de los socios de la zona Euro.

Al revisar estos hechos, se puede decir que el actual sistema económico-financiero mundial, obedece a patrones estructurales de una red interconectada, en donde pueden existir puntos vulnerables de mayor susceptibilidad a problemas tan graves, que redundan en una crisis general. Por ello la importancia de los desarrollos y prevenciones en aras de mitigar el riesgo sistémico, en donde no solo los acuerdos entre países en temas de regulación a los agentes son importantes, sino también, los instrumentos derivados de investigaciones e innovaciones en gestión del riesgo que trata la Ingeniería Financiera.

1.2.4 GLOBALIZACIÓN Y ACUERDOS ENTRE PAÍSES.

En la actualidad, el sistema capitalista es el que predomina mundialmente a nivel económico apoyado en el pensamiento neoliberal que llevan muchos de los gobiernos. Sin embargo es de aclarar que no es la totalidad de los países del mundo, pero si es la tendencia que se sigue. Y aunque existen países con gobiernos políticamente socialistas, sus economías no lo son.

También hay que decir, que la globalización no es un sistema, sino un efecto de la interacción entre pueblos, que es un proceso de mucho tiempo, y que en este momento no se desarrolla plenamente, por lo que no se puede analizar como un sistema, debido a que la producción nacional, el empleo y otros factores se dan en su mayoría en los países o territorios propios y tampoco se miden de manera global. (Fazio, H 2002).

Amat, D; Brieger, P; Ghiotto, L; Llanos, M & Percovich, M. (2002) en su trabajo “La globalización neoliberal y las nuevas redes de resistencia global” citan: *“el término globalización comenzó a ser utilizado a principios de la década de 1980 por teóricos de la microeconomía. Théodore Lewit es señalado como el primer autor que utilizó la palabra globalización públicamente: en junio de 1983 publicó un artículo titulado «La globalización de los Mercados» en la revista Harvard Business Review. Lewit planteaba que la integración económica obligaba a las empresas a pensar sus negocios desde una perspectiva mundial. El concepto no tardó en llegar a la macroeconomía, donde se lo utilizó para designar causas y consecuencias de los vertiginosos cambios que se*

sucedieron en el mundo a partir de la década de 1970". De esta manera se describe la globalización como un nuevo enfoque de pensamientos no solo a nivel económico, sino también en otros ámbitos, como el cultural y social, etc.

En este orden de ideas, en el siguiente cuadro, Fazio, H (2002). Explica muy bien las dimensiones de la globalización.

Tabla 2. Dimensiones de la Globalización a nivel económico.

	ESTRUCTURA	ESTADIO	COYUNTURA
Principios Potenciadores	Transnacionalización	Muro de Berlín, actores	Tercera revolución industrial
Determinantes	Capitalismo	Nuevo orden Mundial, Empresas transnacionales, triadización	Interdependencia económica
Globalización Económica	Capitalismo Transnacional	Comercio y Finanzas mundiales, Regionalización	Reorganización productiva
Alcance de la globalización económica	Economía mundo	Consolidación de circuitos autónomos	Flexibilización, deslocalización productiva

Fuente: Fazio, H (2002). La globalización en su historia. Bogotá, Colombia.: Universidad nacional de Colombia.

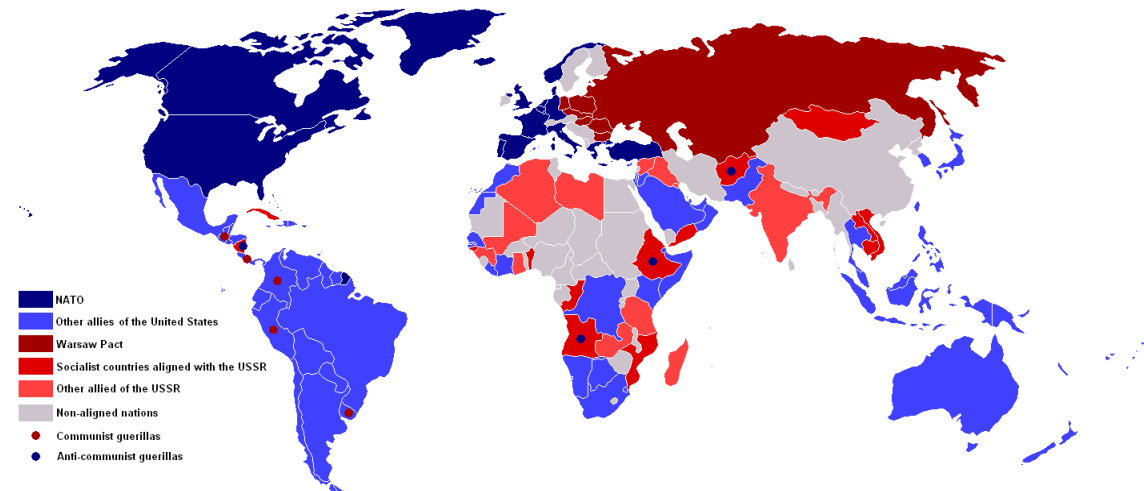
Fazio, H (2002) en un completo cuadro explica las dimensiones de la globalización a nivel económico, cultural y social, sin embargo, para este estudio, solo se extrae el componente económico para que sirva de apoyo en el entendimiento de la perspectiva financiera.

Por estas y otras razones, se puede explicar que la estrategia mundial se traduce en Apertura, formación de Bloques económicos y Organismos internacionales. En consecuencia se expanden los mercados, se estandarizan normas, se camina hacia la globalización de la sociedad. En este entorno, en la actual arquitectura financiera mundial, es necesario insistir en que las redes son fundamentales, que las economías son cada vez más abiertas y que los países ya no piensan en sí mismos, sino también en la cooperación internacional. De igual manera, se fortalecen los acuerdos de comercio eliminando barreras arancelarias permitiendo la entrada y salida de productos hacia y desde la nación a otros países, y que la mayoría de los que pertenecen al sistema Capitalista, están prestos a ser parte de Bloques económicos, ya que hacerlo permite mayor facilidad al acceso de beneficios comerciales.

En este capítulo, cuando se abordó el tema de los factores que influyeron a una mayor interacción mundial, se dijo que luego de las guerras mundiales, surgieron nuevos procesos políticos y acuerdos entre países que dieron como resultado una organización

política y socioeconómica. En el siguiente mapa se presentan cuales países siguen la corriente del *capitalismo* y cuales siguen la del *socialismo*.

Gráfico 6. Mapa de países según su tendencia capitalista o socialista.



Dark Blue	OTAN Organización del Tratado Atlántico Norte. Capitalistas. (NATO por sus siglas en inglés)
Light Blue	Otros países considerados aliados de Estados Unidos. Capitalistas. En el caso de Venezuela, la tendencia esta cambiando
Dark Red	Pacto de Varsovia. Socialistas
Red	Países Socialistas alineados con USSR (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas)
Orange	Otros aliados de la USSR, Caso de Cuba que a mediados del siglo XX se declara comunistas.
Grey	Países No alineados, En el caso de China, comunista políticamente, pero actualmente Capitalista económicamente.

Fuente Gráfico: [Fhttp://jajaxdcaritasonorienteblogspot.com/2011/12/mapas-historia-1-bac.html](http://jajaxdcaritasonorienteblogspot.com/2011/12/mapas-historia-1-bac.html). Fuente para Interpretación de datos: García, J & Durán, G. (2005)

En esta búsqueda de acuerdos, hay consolidación de *bloques económicos*, como por ejemplo la Unión europea hoy conformada por 27 países: Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rumanía y Suecia. Muchos de estos países también conforman la *zona euro*, en la que además de una única moneda conocida como *EURO*, también comparten un solo Banco central.

Con relación al crecimiento económico de algunos países, se produjeron incrementos importantes en función de su productividad, así, la medición del PIB demuestra que existen países considerados como potencias económicas mundiales, principalmente Capitalistas, y que en este momento son las siguientes: Estados Unidos, La unión Europea y China.

Sin embargo, no menos importante también se debe nombrar a los países que siguen bajo el modelo socialista con economías cerradas con algunos pocos socios comerciales

como el caso de Cuba, que perdió a la unión Soviética como su mejor aliado, cuando ésta se desintegró a raíz de la Perestroika. Existen casos o tendencias particulares en algunos gobiernos, como por ejemplo el caso de Venezuela, que debido al mandato político actual ejercido por el presidente, se supondría que tiende hacia el modelo socialista. Por otra parte, siguen con el modelo, países que vienen de tiempo atrás ejerciendo su política social de manera comunista, pero siendo flexibles con las barreras económicas como China y algunos países de la USSR.

La anterior era la distinción actual en términos políticos y socioeconómicos. Pero también se debe tener en cuenta que el sistema financiero es donde se han presentado los cambios más vertiginosos por razones anteriormente expuestas. Así, en materia bancaria, el fin de siglo XX y el comienzo del siglo XXI traen consigo cambios notorios en la composición de agentes financieros predominantes a nivel mundial. Javier Serrano, académico colombiano, en su libro “Mercados Financieros” define 4 tendencias que se observan en la estructura financiera actual:

- a. En 1990 era notoria la presencia de las entidades financieras japonesas a nivel mundial, de los 15 grandes bancos, 12 eran japoneses. Luego, una década después dentro de los 15 grupos financieros más grandes no existen japoneses.
- b. Estados Unidos domina en el año 2001 el panorama mundial de las entidades financieras.
- c. En 1990 se distinguen bancos individuales, en 2001 se distinguen grupos financieros.
- d. Entre 1990 y 2001 se presenta un aumento significativo en la capitalización de los grupos financieros, presuntamente para enfrentar los riesgos.

Por otra parte, en el camino a la globalización se han dado los *Acuerdos de Integración Económica* y la conformación de *Organismos internacionales*. Así, los acuerdos son convenios celebrados entre uno o varios países en los cuales se señalan los principios por los cuales se regirán sus relaciones de comercio, así como los mecanismos de consulta y solución para dirimir las diferencias que resulten de la ejecución de sus respectivas políticas comerciales, o de la reducción o supresión recíproca de barreras al comercio y la inversión. (USIA, s/f, Citado en: García, J & Genua, G. 2004). Del mismo modo, para buscar un objetivo político, económico y estratégico de crecimiento industrial nacional.

Revisar este tema con profundidad resultaría algo extenso, por lo cual en el desarrollo de este capítulo solo se pretende evidenciar que dichos acuerdos y organismos hacen parte de la realidad global y sistémica de la actual arquitectura económico-financiera mundial, sin adentrarse en detalles técnicos de su conformación.

Sin embargo, si es pertinente nombrar la tipología de dichos los acuerdos, dentro de los cuales, a saber: se encuentra una primera clasificación que se refiere al número de

participantes: pueden ser Bilaterales (2 países), Regionales (países de una región geográfica) o Multilaterales (varios países). Otra clasificación es con referencia al grado de compromiso asumido, dentro de los cuales se encuentran: Acuerdos de Preferencias Arancelarias, Áreas de Libre Comercio (Ej.: ALCA, NAFTA), de Unión Aduanera, de Mercado común, de Unión Económica y de Unión Monetaria. Existen otro tipo de acuerdos como por ejemplo: los Acuerdos de Cooperación, los Convenios sobre doble tributación para empresas activas en dos o más países, y los Acuerdos sobre promoción y protección de Inversiones. (García, J &Genua, G. 2004).

Y dentro de las principales conformaciones de Organismos internacionales, se encuentran como los más representativos:

a. Organismos de cooperación internacional:

- La ONU, Organización de naciones unidas.
- La UNICEF, Fondo de las naciones unidas para la infancia.
- La UNESCO, Organización para la educación, la ciencia y la cultura de las naciones unidas.
- La OIT, Organización internacional del trabajo.
- El PNUD, Programa de las naciones unidas para el desarrollo.
- La UNHCR, ACNUR Alto comisionado para de las naciones unidas para los refugiados.
- La OMS, Organización Mundial de la salud.

b. Están los Organismos multilaterales de crédito:

- El banco mundial.
- El FMI Fondo monetario internacional.
- Banco Interamericano de desarrollo.

c. Están los Organismos en acuerdo al comercio:

- La OMC Organización Mundial de Comercio.
- El GATT Acuerdo general sobre comercio y aranceles.
- La OCDE Organización para la cooperación y desarrollo económico

Y en función de acuerdos económicos las agrupaciones más representativas son:

- G8 – 8 Países de mayor industrialización.
- OPEP Países exportadores de petróleo.

Es así como, resultado de negociaciones internacionales y en aras de abrir la economía nacional, cada país cuenta con *tratados de libre comercio* con otros países, de modo que éstos acuerdos llamados TLC, se hacen buscando la diversificación del mercado y el crecimiento de los países que lo firman. En la actual coyuntura, se ha hecho común la firma de acuerdos entre países *desarrollados* con países *en vía al desarrollo*.

1.3 SOBRE LA ACTUAL ARQUITECTURA

1.3.1 ¿ES POSIBLE QUE LA BANCA DE UN VUELCO A SERVICIOS MENOS ESTRUCTURADOS Y MÁS TRADICIONALES?

En el desarrollo de este documento, se evidencia que la actual estructura económico-financiera mundial, es resultado de una evolución en aras de una mayor interacción entre agentes, que ahora no solo es local, sino global. En ese orden de ideas, como consideración y análisis de la actual estructura, es posible que surjan varios cuestionamientos, como por ejemplo: Teniendo en cuenta la actual coyuntura Europea y que además una crisis no da pie a jugar con la incertidumbre, ¿Es posible que la banca de un vuelco a servicios menos estructurados y más tradicionales?

A lo que se puede decir que si es posible. Desde el punto de vista financiero, los inversionistas en instrumentos o activos que ofrece el mercado financiero, pueden empezar a realizar transacciones conservadoras y menos arriesgadas, en las que se permitiría tener un mayor conocimiento o certidumbre del valor futuro de su adquisición. Por otra parte, si las preferencias de los inversionistas consumidores del mercado financiero cambian al escenario conservador, también los servicios financieros tendrían que ocuparse de hacerlo. Además, la percepción de los inversionistas en época de crisis es preferir, por lo menos momentáneamente, mantener su capital y no arriesgarlo para perderlo, lo que incentivaría la demanda de productos seguros y menos volátiles.

En igual sentido, el diagnóstico actual de regulación bancaria, hará que muchos bancos aparentemente con diversificación en su portafolio de servicios, pero con poca gestión en el manejo del riesgo, puedan desaparecer como está ocurriendo en la economía española, y solo queden aquellos que cumplen con los requerimientos que evidencien su sostenibilidad.

Esto llevaría a pensar, que la estrategia conservadora sería la más apropiada, luego de ver que cuando se realizan acciones desmedidas se pueden desencadenar efectos nocivos tal y como se presentó en anteriores crisis financieras.

Además, en función de los riesgos asociados al sistema bancario, Basilea III busca que las medidas tomadas por los bancos para prevenir liquidez y suficiencia de recursos en momentos de crisis, sea colocar más capital ordinario representado por las *acciones* y *reservas*; lo que podría representar menos títulos en acciones para ser negociados en los mercados financieros, pero mayor soporte a las pérdidas esperadas por el impago de sus deudores.

Ahora, de allí y debido a que en cierta medida habría menos instrumentos, puede surgir otro cuestionamiento: ¿la actual arquitectura es apropiada desde el punto de vista para

mercados? Y una posible respuesta sería: que los mercados quedarían sobredimensionados y tendrían que desarrollar productos para subsistir, pero que dichos productos o instrumentos no pueden estructurarse comprometiendo el capital que exigen la regulación. O sea, el problema no está en la estructura de los mercados sino en la regulación y el tipo de instrumentos que fluyen en estos escenarios. En definitiva, la actual estructura es pertinente, ya que posee avances en plataformas de operación que se deben aprovechar. Avances también en estructuración y diseño de instrumentos de inversión, por ello, y más que en ningún otro momento, se convertirá en un reto la gestión del riesgo en el mercado financiero.

Sin embargo, hay otras consideraciones como la de revisar si los países en realidad actúan de manera consecuente con la regulación y miden muy bien los niveles de solvencia de sus entidades financieras, entre otras cosas.

CONCLUSIONES

Aunque en el desarrollo de este capítulo se han venido presentando algunos cuestionamientos y conclusiones, es relevante recalcar algunos de ellos.

Así también, se pueden extraer muchas más preguntas del diagnóstico actual de como se ve la economía mundial, también de la manera cómo interactúan individuos, familias, ciudades, países, continentes y de la forma como evolucionan los mercados cada vez más rápido. Sin embargo, con este capítulo solo se pretendió explicar un contexto para hacer un bosquejo de la estructura financiera, que seguramente al profundizar mucho más en todo ello, permitirá tener elementos de juicio para construir conclusiones propias.

En la transición de la estructura financiera, se resalta el hecho de la conformación de los sistemas económicos, de la evolución del negocio bancario, y de nuevos escenarios de comercio, como los mercados financieros. También la actual forma de buscar acrecentar la riqueza mediante los instrumentos que ofrecen los mercados de capitales.

En ese orden de ideas, la actual estructura financiera está construida en pro de:

- Que se dé la globalización económica mundial.
- Atender las necesidades de individuos que acuden a nuevos escenarios como lo son los mercados financieros.
- Se fortalezca el capitalismo, mediante la apertura de las economías.

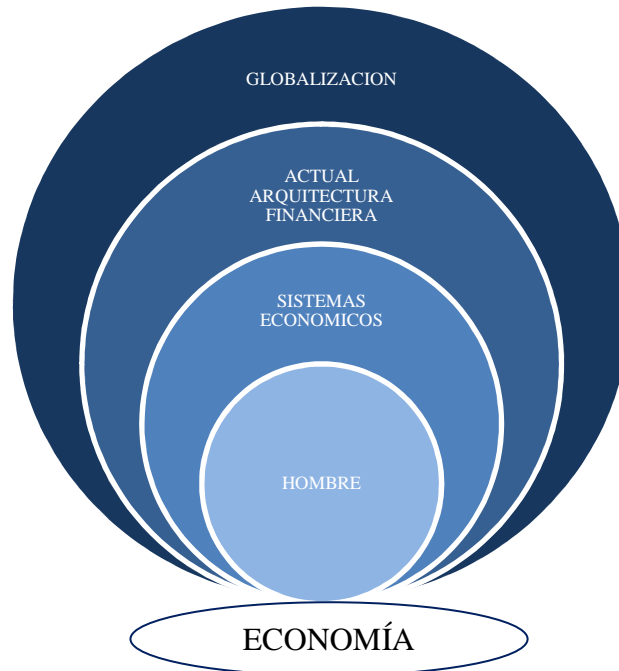
En la estructura sistémica actual, por supuesto que, encontrar modelos matemáticos y económicos, son los retos de la academia, y el hallar estrategias y fortalecer los acuerdos mundiales son los retos de cada Estado.

Como se apuntó anteriormente, la actual estructura es pertinente, ya que posee avances en plataformas de operación que se deben aprovechar, en estructuración y diseño de instrumentos de inversión, y más que en ningún otro momento se convertirá en un reto la gestión del riesgo en el mercado financiero.

Se concluye que La arquitectura financiera mundial, es resultado de la construcción de un sistema económico-financiero estructurado, que cada vez incluye más complejidad; que no solo resultó, sino que seguirá resultando, y que hace parte del efecto de globalización.

Dicha evolución económica-financiera se podría resumir en el siguiente esquema:

Gráfico 7. Ciclos en el proceso de la globalización económica-financiera.



Fuente: Construcción Propia.

Así, la economía soporta varios periodos de transición hacia su globalización: en el primer nivel, aparece en *el hombre* en búsqueda de satisfacer sus necesidades básicas. Luego en un segundo nivel, el hombre se ve incluido en un *sistema económico* interactuando con otros agentes tales como: Estado, empresas y bancos. Posteriormente, resultado de esa interacción, a raíz de hechos sociales y tecnológicos que presionaron la evolución del sistema bancario, llega a un tercer nivel, en donde se encuentra la *actual estructura* con nuevos elementos tales como: mercados financieros, apertura económica, acuerdos internacionales, pensamiento sistémico mundial, redes económicas, etc. que poco a poco llevan a la *globalización*, en donde finalmente se encuentra todo integrado.

La *ingeniería financiera*, dentro del pensar humano ha hecho parte de la evolución socio-económica y financiera. Lo ha hecho a través de soluciones que fueron llevando al sistema socioeconómico a un nuevo nivel. Se podría decir que es el factor que hace cruzar la línea en cada etapa presentada, donde en cada nuevo momento, la profundidad de los conocimientos y complejidad es cada vez mayor.

Se puede decir que el actual sistema económico-financiero mundial, como ya se explicó, obedece a patrones estructurales de una red global, que es susceptible de presentar

vulnerabilidad y conllevar a problemas tan graves, que redundan en una crisis general. Por ello la importancia de los desarrollos y prevenciones en aras de mitigar el riesgo sistémico, en donde no solo los acuerdos entre países en temas de regulación a los agentes son importantes, sino también, los instrumentos derivados de investigaciones e innovaciones en gestión del riesgo que trata la Ingeniería Financiera.

Por lo anterior, haciendo una explicación práctica a la interacción de todos los elementos y factores económicos y financieros de una sociedad, se puede decir que: todo suceso económico puede llegar a afectar, tanto las finanzas de un país como las finanzas personales, debido a que la razón fundamental es que todos los agentes económicos tienen dependencia entre sí y no existe ninguno que se encuentre desconectado del sistema. Así por ejemplo, un individuo que realiza una actividad económica o hace parte de una empresa; a su vez está relacionado con el sistema financiero por medio de los bancos u otra institución; y éstos, a su vez están interrelacionados con otros bancos nacionales o internacionales, en diferentes escenarios y mercados financieros.

En definitiva, la interacción económica-financiera del hombre y de la sociedad está en constante evolución. Las empresas que juegan un papel importante en el desarrollo económico de los países como fuentes de productividad y ocupación. El sistema financiero no solo es intermediario entre los agentes, sino que también contiene un escenario para el comercio de dinero: los llamados mercados financieros, que son parte característica de la actual arquitectura financiera mundial, la cual hace parte del fenómeno de globalización.

BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO

- Amat, D; Brieger, P; Ghiotto, L; Llanos, M & Percovich, M.(2002). La globalización neoliberal y las nuevas redes de resistencia global. Buenos Aires, Argentina.: Centro cultural de la cooperación, Ediciones del Instituto Movilizador de fondos cooperativos.
- Banco Mundial, (2006). Crecimiento económico en los años noventa, Aprendiendo de una década de Reformas. Bogotá, Colombia.: Banco Mundial en coedición con Mayol ediciones.
- Bacchini, R; Miguez, D; García, J; Rey, S (2005).Ingeniera Financiera Futuros y Opciones. Buenos Aires, Argentina.: Ed. Omicron
- De Lara, A (2002). Medición y control de riesgos financieros. México.: Ed. Limusa.
- Diez de castro, L & Mascareñas, J (1994). Ingeniería Financiera. Madrid, España: Ed. McGraw-Hill, Segunda edición.
- Dumrauf, G. (2006). Finanzas Corporativas. México.: Ed. Alfa omega
- Fazio, H (2002). La globalización en su historia. Bogotá, Colombia.: Universidad nacional de Colombia.
- Gabaldón, F. (2009). Economía y Sistemas Políticos. Mérida, Venezuela.: Ed. Talleres gráficos y coeditado por el Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes.
- García, J & Durán, G. (2005). Sistema Económico Mundial. Madrid, España.: Ed. Thomson
- García, J &Genua, G. (2004). Acuerdos económicos Internacionales, una guía para la gerencia. Caracas, Venezuela.: Ed. IESA.
- García, R (1990). Enciclopedia Temática Larousse. México DF, México.: Ed. Larousse, Tomo 2.
- George, S (1999). La crisis del capitalismo global. Madrid, España.: Ed. Debate S.A.
- López, J & Rojo, J. (2004). Los Mercados de Valores. Madrid, España.: Ed. Pirámide.
- Mokate, K (2004). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Bogotá, Colombia.: Ed. AlfaOmega
- Ocampo, j & Martín, J (2003). Globalización y desarrollo. Una reflexión desde América Latina y el Caribe. Bogotá, Colombia.: Coedición del Banco Mundial y AlfaOmega Colombiana.
- Pool, J; La Roe, R. (1985). Cómo comprender los conceptos básicos de la economía. Bogotá, Colombia.: Ed. Norma.

- Robert J, (2001). Historia del dinero. Bogotá, Colombia.: Ed. Unión.
- Serrano, J (2005). Mercados Financieros. Bogotá, Colombia: Ed. Planeta.
- Varela, R Evaluación económica de inversiones. Bogotá, Colombia.: Ed. Norma.
- <http://www.dane.gov.co>
- <http://www.banrep.gov.co/>
- <http://www.portafolio.co/>
- <http://lema.rae.es/drae/>
- Otras fuentes internet.