



DOCENTES DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

**XXXVII Jornadas Nacionales de Administración Financiera
Septiembre 2017**

LA PRÁCTICA PROFESIONAL RESPONSABLE EN ORGANIZACIONES BANCARIAS

**Martín E. Masci
María Teresa Casparri**

Universidad de Buenos Aires

*Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y
Métodos Cuantitativos para la Gestión – IADCOM
Centro de Investigación en Métodos Cuantitativos Aplicados a
la Economía y la Gestión – CMA*

SUMARIO: 1. Introducción; 2. Enfoque cualitativo de la investigación; 3. Actores relevantes, categorías y conceptos; 4. Conclusiones.

Para comentarios: martinmasci@economicas.uba.ar

1. Introducción

El presente trabajo ¹ tiene como objetivo el estudio crítico de la práctica profesional en instituciones bancarias. Para ello, es necesario el abordaje de los conceptos teóricos de las ciencias de la administración, relacionados con la toma de decisiones. Para el diseño metodológico, se harán entrevistas a actores sociales claves denominados expertos, de manera tal de introducir datos cualitativos al análisis propuesto (Gallart, 1993; Meo y Navarro, 2009). De esta manera, el aporte que se realiza es un estudio empírico de cómo éstos trabajan al interior de las organizaciones bancarias para gestionar riesgos, particularmente, riesgo de mercado.

La hipótesis de la presente investigación es que el juicio de experto direcciona la práctica profesional. Aun cuando el uso de modelos matemáticos son la base de la gestión de riesgos bancarios, y son los requisitos regulatorios que mayormente promueven los acuerdos y mar-

¹ Este trabajo de investigación está circunscripto en la Tesis Doctoral de Martín E. Masci, defendida el 29/05/2017. La directora de Tesis fue la Prof. Emérita Dra. María Teresa Casparri y el co-director el Prof. Titular Dr. Javier I. García Fronti. El tribunal de evaluación: Dres. María José Bianco, César H. Albornoz y Juan O. Agüero.

cos regulatorios internacionales -como los del Comité Basilea (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2006, 2010a, 2010b, 2012, 2013)-, la opinión fundamentada de los actores experimentados resulta importante como herramienta de legitimación de los procesos de control, seguimiento y mitigación de los efectos adversos que pueda implicar el riesgo de mercado para la organización.

Con el propósito de contrastar empíricamente la hipótesis, será desarrollada una metodología de procesamiento de entrevistas a expertos relacionados con organizaciones bancarias y regulatorias de Europa y de Argentina. Las entrevistas serán profundas y no estructuradas (Hernández Sampieri, 2003) con el fin de abordar ciertos tópicos de la gestión de riesgo de mercado y poder identificarla influencia de sus juicios en la toma de decisiones y en la gestión. Será necesario entonces, demostrar metodológicamente la vinculación entre la información cuantitativa y cualitativa (Guber, 2004) y cómo ésta impacta en la gestión experta.

Teniendo en cuenta el marco regulatorio y el comportamiento de los agentes tomadores de decisiones en organizaciones bancarias se desea estudiar la relación entre el conocimiento teórico y la realidad empírica. Para ello, fueron entrevistados expertos en la gestión de riesgo actuarial bancario, en particular, de riesgo de mercado; se trata de seis actores clave del mercado bancario argentino y español.

La propuesta metodológica contiene los lineamientos necesarios para salvaguardar las cuestiones éticas en la toma de datos cualitativos por encuestas y/o entrevistas (Meo y Navarro, 2009). Entre los meses de julio y diciembre de 2016 se realizaron entrevistas presenciales y solicitando su permiso para grabar la conversación con fines académicos, a actores sociales de interés, que son considerados expertos.

El modelo metodológico elegido para alcanzar los objetivos de la presente investigación es el que integra métodos cuantitativos y cualitativos (Gallart, 1993) o modelo mixto de integración de datos cuantitativos y cualitativos (Hernández Sampieri, 2003). A partir de esta decisión, este trabajo se divide en dos partes: la primera estudia la importancia de la información cualitativa y la confección secuencial de la herramienta para la realización de las entrevistas. En el segundo apartado, se muestran los criterios para la selección de los actores expertos y su relevancia para esta investigación. Asimismo, se muestran las categorías y dimensiones y las principales conclusiones derivadas de la experiencia empírica de las entrevistas abiertas. En este punto resulta fundamental destacar la importancia de realizar entrevistas flexibles, que permitan al experto asociar libremente ideas y canalizar con predicados vagos su experiencia profesional (Guber, 2004).

2. Enfoque cualitativo en la investigación

El propósito de este apartado es explorar un diseño metodológico usualmente relacionado a las ciencias sociales. El enfoque cualitativo de la investigación es muy importante para complementar al análisis cuantitativo. Como señala Roberto Hernández Sampieri (2003) ambas metodologías no se excluyen sino todo lo contrario, se complementan y enriquecen mutuamente. La investigación de un fenómeno, en este caso la gestión del riesgo financiero actuarial, debe contener ambas fases para poder sacar conclusiones y poner a prueba hipótesis.

El enfoque cuantitativo utiliza datos numéricos y confía en que la medición puede realizarse y objetivar el fenómeno. Por su parte, el cualitativo, se emplea para refinar y explorar problemas y preguntas de investigación, sin necesidad de recolectar datos numéricos. El propósito es describir la realidad tal y como la observan los actores de un sistema social (Hernández Sampieri, 2003).

Si bien, en la toma de decisiones financieras prevalecen los enfoques cuantitativos, es necesario incluir información cualitativa para darle carácter de responsabilidad a la gestión de riesgos bancarios (Casparri, García-Fronti y Masci, 2015; Owen, Macnaghten y Stilgoe,

2012). Se plantea la necesidad de avanzar desde la ciencia de la administración financiera hacia marcos de gobernanza responsable con y para la sociedad, involucrando en las decisiones a las dimensiones anticipativas, reflexivas y deliberativas. En este contexto, es muy importante proponer un modelo de gestión que contemple los modelos formales y su modificación guiada por la opinión de expertos, realizar un estudio de carácter cualitativo. Hernández Sampieri, coincidiendo con Gallart (1993), subraya la importancia de los enfoques cualitativos, toda vez que nutren a la investigación y le otorgan una apertura conceptual mucho mayor que los modelos matemáticos, que tienden a acotar el alcance del fenómeno.

El análisis cualitativo (...) se efectúa en base a información observacional o de expresión oral o escrita, poco estructurada, recogida con pautas flexibles, difícilmente cuantificable. Mediante la información que se releva, por lo general, se intenta captar la definición de la situación que efectúa el propio actor social y el significado que éste da a su conducta, los cuales son claves para interpretar los hechos. El análisis busca contemplar la totalidad de la configuración en que se sitúa el actor y es, por lo tanto, holístico. Se basa en un método comparativo que va enfrentando casos similares entre sí, pero que se diferencian en algunas características cruciales, tratando de formular interpretaciones que incluyen conceptos teóricos. (Gallart, 1993:198).

Basada en este marco teórico, la presente sección tiene como propósito situar teóricamente la importancia de la recolección de datos cualitativos para el abordaje del objetivo de esta investigación. De esta manera, es necesario definir algunos conceptos para que el diseño metodológico resulte adecuado para contrastar la hipótesis planteada. En lo que sigue, se presenta el diseño elegido y la forma de recolección de los datos cualitativos.

En este punto, cabe mencionar que el diseño metodológico no responde al método de recolección de los datos, sino que atañe estrictamente al objetivo planteado en la introducción. Es decir, se realiza un abordaje cualitativo que examine la importancia del juicio de expertos en las decisiones de gestión del riesgo de mercado, para luego ver si esta información cualitativa, direcciona a los modelos formales cuantitativos. Existen diversos enfoques y modelos que son usuales en las investigaciones acerca de fenómenos sociales. En particular, esta investigación empleará un procedimiento basado en el modelo mixto de integración de datos cuantitativos y cualitativos (Hernández Sampieri, 2003). Para ello, se utiliza un modelo integrador que deberá tener las fases cualitativas y cuantitativas y luego realizará un estudio con ambos tipos de datos en simultáneo. La primera fase -cualitativa- es la que se analiza en el siguiente apartado. Luego, la fase cuantitativa, debe estar integrada por los esquemas tradicionales de la medición, control y gestión del riesgo de mercado en organizaciones bancarias, mediante modelos estocásticos calibrados (Basak y Shapiro, 2001; Bessis, 2011; Embrechts, Resnick y Samorodnitsky, 1999; Glasserman, Heidelberger y Shahabuddin, 2002; Jorion, 1997).

El modelo mixto representa un grado alto de integración de los enfoques cualitativos y cuantitativos (Hernández Sampieri, 2003; Saunders, 2011). Requiere un manejo fluido de ambos enfoques por parte del analista y una apertura mental que permita que co-actúen uno y otro, para extraer las conclusiones válidas y relevantes. Jean Piaget (1982) problematiza acerca de la ciencia del hombre y los mecanismos deductivos o inductivos que son necesarios para obtener datos y procesarlos en una investigación sobre comportamiento humano:

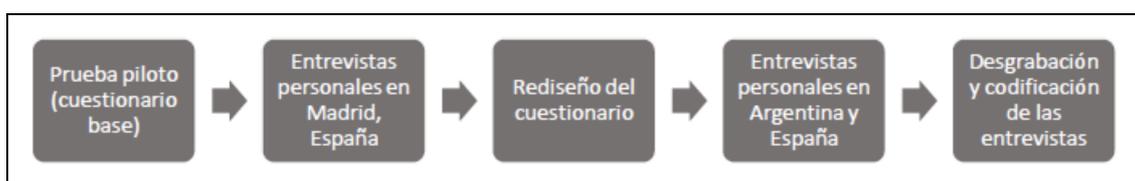
La situación de las ciencias del hombre es mucho más compleja todavía, ya que el sujeto que observa o experimenta en sí mismo o en otro puede, por una parte, ser modificado por los fenómenos observados y, por otra, dar lugar a modificaciones en cuanto al desarrollo y a la naturaleza misma de los fenómenos. (Piaget, 1982:66)

Para la primera fase, es importante definir la herramienta de recolección de los datos cualitativos y por esta razón se elige una entrevista profunda y no estructurada con directores, gerentes, analistas experimentados y jefe de secciones, todos ellos pertenecientes a entidades bancarias argentinas y españolas, tanto públicas como privadas. Las mismas son, como se dijo, personales, cuidando el carácter ético necesario para la toma de datos (Meo y Navarro,

2009). En todos los casos, el diseño del cuestionario base se emplea como guía de la conversación, pero pueden ocurrir que ésta derive hacia donde el experto considere de importancia. En esos casos, como se verá en el próximo apartado, es más rica la información obtenida.

Para el diseño del cuestionario guía se realizó una prueba piloto basada en preconceptos del entrevistador, seleccionando disparadores que conduzcan la entrevista en los focos de atención deseados. Luego, se pusieron a prueba aquellos tópicos iniciales con actores claves de un banco mediano español con sede en Madrid. Esa primera charla con el gerente de riesgos integrales, permitió refinar el cuestionario e incorporar varios conceptos que se habían omitido en la versión original. La siguiente figura contiene el proceso de creación y utilización del cuestionario en las entrevistas realizadas.

Figura 1 Proceso de recolección de datos cualitativos.



En la tercera etapa de la figura 1 se elaboró el cuestionario definitivo, posterior a realizar la prueba piloto. El mismo contiene preguntas acerca de la importancia de los modelos matemáticos y datos cuantitativos (ver Anexo). Además, recoge los siguientes tópicos:

- i. Mecanismos de gestión y actualización de las pruebas y métodos que se realizan en las gerencias de riesgos para recalibrar y mejorar las mediciones objetivas.
- ii. La frecuencia de revisión de los métodos formales.
- iii. La inclusión de eventos no ocurridos y que podrían ser relevantes.
- iv. El nivel de consenso entre los miembros de cualquier nivel jerárquico, que pertenecen al área de gestión de riesgos.
- v. La intuición que pueda tener el experto acerca de una exposición al riesgo, sin la medición formal.

Los tópicos (i) y (ii) son relevantes para saber cuán importantes son los modelos matemático objetivos en la toma de decisiones para controlar, gestionar y mitigar los efectos del riesgo de mercado en el patrimonio de un banco. El punto (iii) permite observar si la intuición y percepción de los expertos es preventiva o reactiva ante posibles catástrofes. Éstas se complementan con el punto (v), donde se observa la experiencia del actor en el contexto de toma de decisiones rápidas, prescindiendo de modelos objetivos o información cuantitativa. El punto (iv) responde a una primera problematización acerca del carácter responsable de la gestión de riesgos como práctica anticipatoria, reflexiva y deliberativa.

A partir del diseño metodológico elegido y la puesta en práctica de las entrevistas, es posible definir categorías y conceptos que surgen de las conversaciones no estructuradas con los actores relevantes. Este proceso es analizado en el apartado que sigue.

3. Actores relevantes, categorías y conceptos

El propósito de la etapa cualitativa de la investigación es profundizar en torno a la influencia de la experiencia de los expertos en las decisiones de riesgo bancario. Por esta razón la selección de los casos no responden a una lógica cuantitativa, sino a la calidad y representatividad de la información que éste pueda aportar sobre el tema (Saunders, 2011) y que hace que sean considerados expertos.

La entrevista es una situación social en la que interactúan por lo menos dos personas, con el propósito de obtener descripciones e interpretaciones sobre los significados de ciertos fenómenos, desde la mirada de los actores sociales. Por este motivo, el propósito central de este apartado es la descripción de los criterios y selección de entrevistados y los resultados de tales entrevistas.

De acuerdo al marco teórico descripto, la primera etapa (Fig. 1) consistió en realizar la prueba piloto de un cuestionario que propuso el analista.² Ésta se aplicó a un gerente de gestión integral de riesgos de un banco mediano y cotizante en bolsa de Madrid, España. La entrevista personal, que tuvo lugar en la oficina del experto situada en las afueras de Madrid, ha sido una pieza clave para realizar el cuestionario final y permitió al analista entender la lógica profesional que aplica esa institución para gestionar su exposición al riesgo de mercado. En el cuadro 1 se resume el listado de entrevistados expertos, su pertenencia a instituciones bancarias y también su rol como experto:

Cuadro 1 Categorías de los entrevistados

<i>Experto</i>	<i>Pertenencia al sistema bancario</i>	<i>Rol (expertise)</i>
Gerente de riesgos	Banco mediano español (cotizante en Bolsa)	Especialista en mesa de dinero y modelos de riesgo de mercado
Funcionario de Autoridad Bancaria	Banco de España	Especialista en modelos actuariales
Funcionario de Banco Público	Banco público argentino	Especialista en modelos actuariales
Funcionario de Banco Privado	Banco pequeño argentino	Especialista en modelos actuariales
Ex gerente de Banco Privado	Banco mediano argentino	Especialista en modelos actuariales

El cuadro 1 excluye al informante clave que permitió la realización del cuestionario base. El grado de *expertise* de los actores sociales seleccionados es muy amplio y el alcance va desde la autoridad bancaria hasta bancos grandes, medianos y pequeños, tanto públicos como privados en Argentina y España. Por eso, desde una óptica gerencial, el alcance de la información proveniente del juicio de los mencionados expertos, es relevante para la investigación.

En la presentación del investigador intervienen la información voluntaria e involuntaria que él suministra de sí, las vías de acceso a ese grupo social, los objetivos que guían su investigación y sus conocimientos previos acerca de los sujetos de la investigación. Con respecto a los informantes, tienen especial relevancia la experiencia previa en el trato con otros sectores y actores sociales y los términos actuales de la relación con distintos sectores de la sociedad mayor, fundamentalmente, con aquellos con capacidad de decisión y coerción. (Guber, 2004:92)

En este contexto, la habilidad del analista radica en guiar la conversación para saturar los disparadores propuestos, sin influenciar la información que brinda el experto. En el inicio de la entrevista, el entrevistador le presenta al entrevistado los propósitos generales de la investigación y el contexto institucional en que se realiza el estudio. Luego le solicita permiso para grabar, destacando la confidencialidad, anonimato y disponibilidad de todo el material (Guber, 2004; Meo y Navarro, 2009). La presentación utilizada en nuestro caso es la siguiente:

² En el presente apartado, toda vez que se menciona al entrevistador o analista, se hace referencia a Martín E. Masci, quien ha elaborado el proceso y realizado las entrevistas a los 6 expertos, en España y Argentina.

Muchas gracias por permitirme hacer esta entrevista. Ésta es una investigación doctoral en Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. El objetivo es estudiar la incidencia de la opinión de experto en la gestión de riesgo de mercado. Con la ayuda de los entrevistados se identificarán las características del sector en estos campos de aplicación.

Toda la información es confidencial y anónima. Por favor no indicar nombres ni suministrar información sensible.

Todo el material está a disposición a futuro.

La entrevista comienza con una pregunta clave que, en este caso, refiere a la confiabilidad de los modelos teóricos matemáticos y su uso en la gestión de riesgo de mercado en bancos. Este disparador sitúa la percepción del analista, permite sustraer sus emociones y experiencia previa al respecto y direcciona el sentido del intercambio.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, la confección del cuestionario tiene al menos tres partes importantes: la percepción de la importancia de los modelos formales –cuantitativos–, la capacidad anticipatoria de los modelos y el carácter responsable –con consenso. Para abordar esas tres dimensiones, se realizan siete preguntas disparadoras. El cuadro 2 recoge en forma de matriz las conclusiones extraídas para las dimensiones relacionadas con la importancia de los modelos matemáticos.

Cuadro 2 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con la importancia de los modelos matemáticos

<i>Experto</i>	<i>Vinculación</i>	<i>Precisión de los modelos matemáticos</i>	<i>Nivel de adecuación del modelo a la opinión del experto</i>
Gerente de riesgos	Banco mediano español (cotizante en Bolsa)	El mercado es soberano, el modelo es imprescindible	Bajo nivel de adecuación
		<i>“(...) yo creo que la parte de riesgo de mercado debe ser un área del banco donde la metodología sea más inflexible: al final, es el modelo el que manda.”</i>	<i>“(...) yo creo que hay que distinguir el modelo que tu quieres usar de cara a la gestión al modelo que tu eres capaz de generar para prever posiciones de impacto. Me explico: al final, hay un mercado, hay una competición y todos sabemos a dónde tenemos que llegar”</i>
Funcionario de Autoridad Bancaria	Banco de España	Destacada participación del Experto	Problema con el regulador, ya que exige modelos matemáticos
		<i>“La metodología siempre debería estar influenciada por la experiencia y opinión de un experto, ya que no existen metodologías cuantitativas perfectas”</i>	<i>“Es un input adicional que ayuda a la toma de decisiones. El regulador exige que los modelos estén implantados en la gestión para que las entidades se esfuercen en realizar gestiones lo más objetivas posibles, y basadas en datos contrastables”</i>

Cuadro 2 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con la importancia de los modelos matemáticos (final)

Experto	Vinculación	Precisión de los modelos matemáticos	Nivel de adecuación del modelo a la opinión del experto
Funcionario de Banco Público	Banco público argentino	Importancia de la metodología cuantitativa	Bajo nivel de adecuación
		<i>“En mi opinión la metodología cuantitativa empleada para valorar los Riesgos de Mercado es precisa y adecuada y mantiene una cierta holgura con el riesgo asumido. Sin embargo, debe ser calibrada periódicamente para corroborar su precisión en las predicciones”</i>	<i>“(…) considero que depende de un cambio organizacional, en la cual todos los integrantes de la Entidad comprendan la importancia de una adecuada Gestión de Riesgos, para que deje de ser meramente Compliance y pase a ser fundamental en las decisiones que se tomen”</i>
Funcionario de Banco Privado	Banco pequeño argentino	Poca importancia en banca pequeña. Utilizan Valor a Riesgo.	Bajo nivel de adecuación
		<i>“En términos generales, en el contexto del mercado local las metodologías de medición de riesgo de mercado son relativamente escasas, ya sea basados en la poca profundidad de los mercados, en la ausencia de diversidad de instrumentos y en la carencia de datos confiables robustos que permiten la aplicación de modelos más complejos. Por ello, generalmente los modelos de gestión de riesgo se centran principalmente en técnicas de Valor a Riesgo a partir de métodos históricos y/o paramétricos”</i>	<i>“Idealmente, los modelos de medición de riesgos no deberían ser adaptados ante cambios en las estrategias tomadas por la Dirección o ante los cambios de los lineamientos de actividades bajados por la misma. Esto se debe a que dichos modelos deberían ser flexibles y capaces de medir los cambios de composición efectuados”</i>
Ex gerente de Banco Privado	Banco mediano argentino	Importancia relativa de la opinión de expertos	No contesta a esta dimensión, ya que es un ex gerente y no tiene gestión actual
		<i>“Toda vez que la valoración del riesgo es probabilística, la misma tiene un margen de error, y su precisión debería analizarse mediante pruebas retrospectivas (backtesting). La opinión y experiencia afecta en primera medida en la selección del modelo, con lo cual es determinante.”</i>	<i>No contesta a esta cuestión</i>

Con respecto a este primer grupo de cuestionamientos, en líneas generales es posible decir que los modelos matemáticos son muy importantes. En general, para el caso de España, el experto en la banca privada es el mercado y en la Autoridad Monetaria es el regulador. En Argentina, según la envergadura del banco, hay en general un bajo nivel de adecuación del modelo formal a lo que quiera u opine el experto o tomador de decisiones.

El cuadro 3 resume las dimensiones relacionadas con la capacidad anticipatoria de los modelos.

Cuadro 3 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con la capacidad anticipatoria de los modelos

<i>Experto</i>	<i>Vinculación</i>	<i>Modelos con mayor complejidad</i>	<i>Periodicidad de ajustes a los modelos</i>	<i>Eventos de Riesgo Extremo</i>
Gerente de riesgos	Banco mediano español (cotizante en Bolsa)	La complejidad la determina el mercado	Poca periodicidad de ajuste	Si nunca ocurrió, no es posible incorporarlo
		<i>“Una cosa que ha cambiado ahora es que haces pruebas también de estrés porque el problema es que antes, ante eventos tan dispares, la gente ni los planteaba. En España, había una idea de que la vivienda iba a bajar. Pero en el 2003, 2004 y 2005 nadie apostaba a eso y llegó un momento en qué bajó. Hoy en día ya haces el estrés de dónde está la vivienda hoy y qué pasaría si cayera. Entonces, todo eso lo metes en el modelo, pero hay inputs que hoy no conocemos y que igual el día de mañana se dan. Eso el modelo tampoco los recoge, ni tampoco el experto. El experto los tiene ya en el momento en que se dan: si vos me preguntas hace un año si Inglaterra iba a ser de la Unión Europea, yo creo que te hubiera dicho “yo que sé”.”</i>	<i>“(…) el modelo funciona bien siempre hasta que no funciona. Mirando atrás, los modelos desde 2006/2007 hasta 2009 se tumbaron. Se tumbó la parte de modelización de lo que es el riesgo como es la parte del pricing de la sala porque cambió el paradigma y nos encontramos con que la liquidez existe, también el uso del crédito entre entidades bancarias existe, tiene un precio y hay que pagarlo. Entonces, el cambio de paradigma es brutal: las curvas cambiaron, todo cambió.”</i>	<i>“(…) al final, un académico se puede permitir el lujo de ir contra la corriente durante un tiempo. Pero una persona que va contra las tendencias del mercado, siendo un Banco por ejemplo: si no das crédito a promotores tiene sentido pero te habrías quedado fuera y te echarían.”</i>

Cuadro 3 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con la capacidad anticipatoria de los modelos (continuación)

Experto	Vinculación	Modelos con mayor complejidad	Periodicidad de ajustes a los modelos	Eventos de Riesgo Extremo
Funcionario de Autoridad Bancaria	Banco de España	Metodología <i>forward looking</i> como simulación histórica	Ideal, en España, la revisión periódica	Modelos expertos
		<i>“Es importante mirar al pasado para no volver a cometer errores que ya hayan ocurrido, pero se debe tener presente que en el futuro las cosas no tienen que volver a ser un reflejo exacto del pasado. Con esto me refiero a que los resultados que se obtengan simulando situaciones pasadas, deben ser ajustados a lo que se espere del futuro. Una posible metodología es la que llaman forward looking.”</i>	<i>“Como mínimo, una vez al año, ideal sería por lo menos una vez al trimestre, es decir, 4 veces al año.”</i>	<i>“La forma que se me ocurre de incorporar eventos inéditos, es con lo que se llaman “modelos expertos”, siempre suponiendo la peor situación posible para estar prevenidos ante problemas que puedan aparecer”</i>
Funcionario de Banco Público	Banco público argentino	Depende de la envergadura del Banco	Ideal, en Argentina, revisión periódica	Utilizar EVT
		<i>“Creo que dependiendo de los Activos que se incluyan en la Cartera de Negociación (Trading Book) y la operatoria de la Entidad puede ser utilizada dicha metodología para predecir el futuro. Claramente un Banco con un nivel de exposición bajo al Riesgo de Mercado no es demasiado útil emplear el modelo más sofisticado”</i>	<i>“Hemos definido una revisión cuatrimestral de nuestra metodología cuantitativa, en base a las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y las pruebas retrospectivas efectuadas”</i>	<i>“Creo que la forma de incorporar eventos inéditos debería emplearse con la metodología Extreme Value Theory (EVT)”</i>

Cuadro 3 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con la capacidad anticipatoria de los modelos (final)

Experto	Vinculación	Modelos con mayor complejidad	Periodicidad de ajustes a los modelos	Eventos de Riesgo Extremo
Funcionario de Banco Privado	Banco pequeño argentino	Banco pequeño, importancia de modelos simples y rápidos de calibrar	Depende de los analistas de riesgo	No deberían incorporarse
		<i>“En principio, tanto simulación histórica como metodologías paramétricas tienen ventajas y limitaciones. En los tiempos en los que el VaR comenzó a aplicarse, la reproducción de cuentas demandaba tiempo y por ello métodos como el paramétrico permitían ganar tiempo y optimizar recursos.”</i>	<i>“En principio, es responsabilidad de los analistas de riesgos reportar cambios estructurales que requieran un cambio en las metodologías cuantitativas de medición. En el mejor de los casos, esto no traerá aparejado el abandono de técnicas previas, sino el enriquecimiento de la gestión del riesgo con la incorporación de nuevas maneras de medir diferentes aristas de una misma situación.”</i>	<i>“(…) es común encontrar la exclusión de eventos extremos o outliers de la base de datos utilizada para el cálculo de valores a riesgo. Por un lado, quienes defienden esta teoría sostienen que en indicador debería responder a situaciones de normalidad en el mercado”</i>
Ex gerente de Banco Privado	Banco mediano argentino	Importancia de modelos basados en datos históricos y simples	Anualmente	Se incorporan, en Argentina, luego de que ocurren
		<i>“Indefectiblemente los modelos se basan en datos del pasado, ya sea mediante un modelo no paramétrico como es el caso de la SH, como en el caso de modelos paramétricos, donde el pasado es utilizado para estimar los parámetros del modelo seleccionado. En mi opinión, me inclino más por modelos que suavicen los datos para lograr una distribución continua de los retornos. Sin embargo, tiene que haber un equilibrio entre el nivel de sofisticación y la capacidad de comunicar el modelo y sus resultados. (Aunque no me gusta usar frases extranjeras: The simpler the better.)”</i>	<i>“Al menos anualmente, en base al resultado de una prueba retrospectiva”</i>	<i>“En mi experiencia, no he visto en el mercado local demasiado tratamiento de eventos extremos. En caso de observarse eventos extremos, en general los mismos se incorporan en la base de datos al igual que un evento “normal”. Sin embargo, cabe señalar que, en mi experiencia, los modelos sin colas pesadas (por ejemplo, basados en distribución normal) respondieron adecuadamente a las pruebas retrospectivas y no fue necesaria su revisión para incorporar modelos con colas pesadas.”</i>

Con respecto a estas dimensiones, las opiniones son menos homogéneas; las respuestas son más dispares. Puede observarse que mercados como el español en su banca privada, no permiten la práctica anticipatoria tan agresiva, ya que ser conservador implica castigar mucho las decisiones de cartera y quedar fuera del mercado. La revisión de las prácticas y modelos se deben hacer en forma muy periódica en mercados más volátiles, como el caso argentino. En España, el regulador puede sugerir estas determinaciones, pero en general el mercado estable hace que no se ajusten o recalibren constantemente los modelos.

Finalmente, las dimensiones relacionadas con la práctica responsable, o la percepción de las mismas por parte de los expertos, se encuentran resumidas en el cuadro 4.

Cuadro 4 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con práctica responsable

<i>Experto</i>	<i>Vinculación</i>	<i>Nivel de consenso</i>	<i>Capacidad anticipatoria</i>
Gerente de riesgos	Banco mediano español (cotizante en Bolsa)	No existe un consenso de arriba hacia abajo o viceversa. Conviven ambas direcciones.	La experiencia y percepción del experto son fundamentales
		<i>“no tiene un movimiento: tanto sube como baja. Es decir, tu tienes un modelo y yo soy el analista de riesgos o por ejemplo ahora que estoy calculando proyecciones. Imaginate que hubiera un evento, me dice que va a haber un nivel de provisiones y si yo entiendo que ese nivel no es el adecuado porque el evento que va a pasar no tiene sentido que salga ese nivel, entonces es cuando se traslada hacia arriba. Y desde arriba hacia abajo es, pues, “esto hay que cubrirlo de alguna forma”.”</i>	<i>“yo no tendría ni idea. Yo tampoco estoy controlando el rendimiento que tienen ciertos activos en sí, o sea, al final no tengo esa sensibilidad. Pero es posible que sea un analista de bolsa hoy el que va a hacer eso. ¿Esto a que te suena a ti? Sin ver un modelo, sin ningún ratio, pues con lo que yo sé, me suena que va a ser esto o que luego voy a hacer otra cosa, ¿no? En base a lo que yo sé, mi experiencia pasada, cómo veo el mercado, cómo es el sector, pues puedo inferir más o menos qué es lo que puede hacer esta empresa.”</i>
Funcionario de Autoridad Bancaria	Banco de España	Decisiones tipo <i>top-down</i>	Puede medir la congruencia de una medida sin modelos sofisticados
		<i>“Se toman de arriba hacia abajo. Los analistas de modelos presentan resultados, pero las decisiones las toman los jefes”</i>	<i>“Si, podría decir que es la máxima pérdida que ha ocurrido en el pasado, lo que luego debería ajustarse con algún factor (pero para este último paso necesitaría utilizar al menos una calculadora)”</i>
Funcionario de Banco Público	Banco público argentino	Decisiones tipo <i>Bottom-up</i>	Puede medir la congruencia de una medida sin modelos sofisticados
		<i>“La decisión de implementar un modelo de medición de riesgo se efectúa con consenso en el área (de abajo hacia arriba), siendo validada por el órgano de decisión más alto del Banco, teniendo en cuenta las buenas prácticas en la Gestión de Riesgos y Gobierno Corporativo (Gobernanza)”</i>	<i>“En mi opinión considero que es posible estimar un porcentaje de pérdida y una banda de confianza sin emplear recursos tecnológicos, aún con la posibilidad de tener un margen de error.”</i>

Cuadro 4 Matriz de análisis de las dimensiones relacionadas con práctica responsable (final)

Experto	Vinculación	Nivel de consenso	Capacidad anticipatoria
Funcionario de Banco Privado	Banco pequeño argentino	Decisiones tipo <i>Bottom-up</i>	Puede medir la congruencia de una medida sin modelos sofisticados
		<i>“En este caso, al menos en lo referente a mi experiencia local, sí podría decir que las decisiones de implementación de modelos surgen desde abajo (desde la Gerencia de Riesgos) hacia arriba (Directorio). Al mismo tiempo, las políticas de apetito al riesgo toman el efecto inverso (desde el Directorio hacia la Gerencia de Riesgos).”</i>	<i>“Si bien no es una respuesta formal, la unión de ambos riesgos tendrá un riesgo máximo en el producto de los mayores retornos negativos de cada uno de forma independiente (convolución). De acuerdo al sesgo que tengan las distribuciones hacia lo negativo, se podría obtener una idea de que porcentaje de tan velozmente se acumula el nivel de confianza en los retornos negativos”</i>
Ex gerente de Banco Privado	Banco mediano argentino	Decisiones tipo <i>Bottom-up</i>	No contesta a este tópico.
		<i>“En mi experiencia, el consenso fue absoluto, y los modelos fueron discutidos en el área. Diría que fue más de abajo hacia arriba.”</i>	<i>“Nunca lo hice, sería un lindo experimento. Cuando gustes lo hacemos”</i>

Finalmente, de acuerdo al nivel de consenso, es posible ver que en España existen mayores mecanismos de discusión, deliberación y puesta en común de los distintos actores (stakeholders) de un banco. Si bien, prevalece la importancia relativa de los directores o dueños del banco, al parecer, las decisiones tienen cierto carácter de responsabilidad. En Argentina en cambio, en todos los casos la respuesta fue un nivel de consenso de abajo hacia arriba. Es decir, desde el analista hacia el sector directivo. Esto implica que el nivel de consenso o práctica responsable en Argentina es escaso o nulo.

4. Conclusiones

La hipótesis de que el juicio de experto direcciona la práctica profesional se verifica entonces parcialmente. En mercados profundos, el juicio del experto tiene mayor incidencia, mientras que en economías emergentes, tanto la regulación como la gestión del riesgo de mercado están todavía poco desarrollada. Por lo tanto, el experto tiene menor incidencia en el direccionamiento mencionado. Por este motivo, es importante pensar en propuestas que protocolicen ese modelo de gestión. Éste debe contemplar la importancia de los modelos matemáticos y la incidencia de la experiencia y opinión de los expertos al interior de las organizaciones bancarias.

Para verificar la hipótesis, se procedió a la realización de seis entrevistas a actores expertos del mercado bancario argentino y español. Previamente, se realizó la prueba piloto que condujo a la construcción de un cuestionario que contiene al menos tres partes importantes: la percepción de la importancia de los modelos formales cuantitativos, la capacidad anticipatoria de los modelos y carácter responsable o consenso. Para abordar esas dimensiones, se realizan siete preguntas disparadoras. El diseño metodológico basado en entrevistas profundas y no

estructuradas, permitieron al experto entrevistado desplazar el foco de atención inicial lo que constituye un hecho relevante en la fase de recolección de información cualitativa.

De esta manera, queda planteada una discusión que obliga a pensar el vínculo entre teoría y práctica profesional. Más aún, la necesidad de regular la gestión tanto en los aspectos cuantitativos, como en los cualitativos. De esta manera, avanzar desde la ciencia de la administración financiera hacia marcos de gobernanza responsable con y para la sociedad, involucrando en las decisiones a las dimensiones anticipativas, reflexivas y deliberativas.

REFERENCIAS

- Basak, S. & Shapiro, A. (2001), *Value-at-risk-based risk management: Optimal policies and asset prices*, Review of Financial studies, vol. 14, no. 2, pp. 371-405.
- Bessis, J. (2011), *Risk Management in Banking*, John Wiley & Sons.
- Casparri, M. T., García-Fronti, J. & Masci, M. E. (2015), *Responsible financial innovation in banks: Committees of new products*, Visión de Futuro, vol. 19, no. 2, pp. 171-92.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006), *Convergencia internacional de medidas y normas de capital. Marco revisado. Visión integral*, Banco de Pagos Internacionales. Suiza.
- (2010a), *Basilea III: Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez*, Banco de Pagos Internacionales. Suiza.
- (2010b), *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*, Banco de Pagos Internacionales. Suiza.
- (2012), *Documento de Consulta Mayo 2012. Revisión fundamental de la cartera de negociación*, Banco de Pagos Internacionales. Suiza.
- (2013), *Documento de Consulta Octubre 2013. Revisión fundamental de la cartera de negociación: marco revisado para el riesgo de mercado*, Banco de Pagos Internacionales. Suiza.
- Embrechts, P., Resnick, S. I. & Samorodnitsky, G. (1999), *Extreme value theory as a risk management tool*, North American Actuarial Journal, vol. 3, no. 2, pp. 30-41.
- Gallart, M. A. (1993), *La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación*, Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación, pp. 198-305.
- Glasserman, P., Heidelberger, P. & Shahabuddin, P. (2002), *Portfolio value-at-risk with heavy-tailed risk factors*, Mathematical Finance, vol. 12, no. 3, pp. 239-69.
- Guber, R. (2004), *El salvaje metropolitano: Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*, Paidós Buenos Aires.
- Hernández Sampieri, R. (2003), *El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo: hacia un modelo integral*, en *Metodología de la Investigación social*, Mc Graw Hill, Mexico.
- Jorion, P. (1997), *Value at risk: The new benchmark for controlling market risk*, Irwin Professional Pub.
- Meo, A. y Navarro, A. (2009), *La voz de los otros: El uso de la entrevista en la investigación social*, Omicron, Buenos Aires, Argentina.
- Owen, R., Macnaghten, P. & Stilgoe, J. (2012), *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*, Science and Public Policy, vol. 39, no. 6, pp. 751-60.
- Piaget, J. (1982), *Introducción: La situación de las Ciencias del Hombre dentro del sistema de las Ciencias*, en J Piaget, PF Lazarsfeld y WJM Mackenzie (Ed), *Tendencias de la investigación en las Ciencias Sociales*, Alianza, Madrid, España, pp. 44-120.
- Saunders, M. N. K. (2011), *Research Methods for Business Students*, 5th Ed, Pearson Education, India.

Anexo

Cuestionario base para las entrevistas a los expertos bancarios

Muchas gracias por permitirme hacer esta entrevista. Ésta es una investigación doctoral en Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. El objetivo es estudiar la incidencia de la opinión de experto en la gestión de riesgo de mercado. Con la ayuda de los entrevistados se identificarán las características del sector en estos campos de aplicación.

Toda la información es confidencial y anónima. Por favor no indicar nombres ni suministrar información sensible.

Todo el material está a disposición a futuro.

1. Con su experiencia en evaluación de riesgos de mercado, coménteme por favor algunas cuestiones que le surjan a partir del siguiente tópico: ¿cuán precisa es la metodología cuantitativa que usted conoce y utiliza para valorar riesgos de mercado? ¿Cuánto la afecta su opinión, su experiencia o la de su sector a dicha evaluación?
2. ¿De qué manera se adapta/ajusta el modelo como estrategias de gestión?
3. ¿Con qué frecuencia debería revisarse la metodología cuantitativa?
4. ¿Qué opinión tiene respecto a la forma de incorporar eventos inéditos a los modelos?
5. En cuanto a la estimación, ¿Qué opina de la simulación histórica (datos del pasado) para proyectar el futuro? ¿Sugiere modelos más complejos?
6. De acuerdo al orden jerárquico de una organización bancaria, ¿las decisiones de implementación de modelos de medición de riesgo se toman de arriba hacia abajo? ¿O existe algún nivel de consenso en el área?
7. Si yo le muestro un portafolio con dos activos y le muestro los retornos diarios de cada uno de los últimos dos años. Sin ningún nivel de precisión, de acuerdo a su experiencia: ¿puede estimar (aprox.) la máxima pérdida posible a una probabilidad muy baja de ocurrencia (sin uso de recursos tecnológicos)?