



Opción

ISSN: 1012-1587

revistaopcion@gmail.com

Universidad del Zulia

Venezuela

Espinosa Cristia, Juan Felipe; Alarcón, José Ignacio
Perspectiva Socio-Técnica del Trading: Mesas de dinero de bancos en Chile
Opción, vol. 33, núm. 83, 2017, pp. 516-544
Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053772019>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Perspectiva Socio-Técnica del Trading: Mesas de dinero de bancos en Chile

Juan Felipe Espinosa Cristia

Universidad Andrés Bello, Facultad de Economía y Negocios
juan.espinosa@unab.cl

José Ignacio Alarcón

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales
j.alarcon@ug.uchile.cl

Resumen

El texto responde la pregunta ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías transforman los componentes organizacionales de las mesas de dinero reduciendo su complejidad organizacional? Se discuten contribuciones recientes de la teoría organizacional y de los estudios sociales de las finanzas. En base a observación participante y entrevistas en mesas de dinero de Chile, se sostiene que el conocimiento, manejo y anticipación del mercado financiero se transforman y, junto con ello, se ‘traduce’ el uso de la tecnología. Emergen así estrategias adaptativas elaboradas en conjunto con el uso de sistemas que median en la operación de la mesa, como Bloomberg y otros.

Palabras clave: organización de mesas de dinero; ruido; cognición distribuida; cognición organizacional

A Socio-technical perspective of trading: Chilean bank's trading desk

Abstract

The text answers the question: how do some technologies transform organizational components and allow complexity reduction at trading desks? The framework of the study is based on contemporary contributions in organizational theory and social studies of finance. Methodology is based on participant observation and interviews at Chilean trading desks. Results show that anticipation, knowledge and management of financial markets are transformed in tandem with technology 'translation' –technical mediation process. Such translation process leads to adaptive strategies related with the mediational effects that Bloomberg and other 'screens' have on trading desks operation.

Key words: trading desks organization; noise; organizational cognition; distributed cognition.

1. INTRODUCCIÓN

La sociología económica ha estudiado los sistemas de diseminación de precios, la mediación de la nueva tecnología de información y la visualización de los datos en pantallas (Knorr-Cetina & Bruegger, 2002) en organizaciones y mercados financieros. En la misma línea, MacKenzie (2006, 2008) busca explicar la mediación tecnológica que deviene de la introducción de mercados electrónicos y aquella que se genera con el uso de modelos matemáticos complejos. Para dichos

autores, las transacciones anónimas reemplazarían a las redes personales y al capital social.

McFall y Ossandón(2014)han sido claros respecto a que las organizaciones que componen y operan en este tipo mercados se desplazaron, desde su estado embebido en la economía y lo social, hacia una condición del tipo ‘post-social’ a causa de la importante mediación tecnológica en la práctica de las finanzas.No obstante, un grupo de autores ha comentado que estos sistemas de diseminación de información electrónica, y en particular las pantallas a las que se refieren Knorr-Cetina & Bruegger (2002), deben ser caracterizados como una ‘re-espacialización’ del trabajo no como una existencia post-social (Cameron et al., 2010). En síntesis, la tecnología en las mesas de dinero implica una reacomodación de la forma en que el mercado se organiza y de la manera en que los operadores se sitúan en la red de relaciones que componen su lugar de trabajo. Para conocer este proceso se debe ‘abrir la caja negra’ de las mesas de dinero (De Goede, 2005).

Para abrir la caja negra, el texto responde a las preguntas¿cómo se organiza la acción en ambientes donde se vive en continua incertidumbre?, ¿cómo son las mesas de dinero de bancos chilenos? Y en paralelo, ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías transforman los componentes organizacionales reduciendo la complejidad organizacional de las mesas de dinero? Con ello se estudian los operadores/*traders* del tipo ‘*market maker*’ (constructores de mercados). Este constructor de mercados asume riesgos en operaciones

de activos financieros (Abolafia, 1996) que el banco transa, por ejemplo, en el mercado de derivados financieros de venta no regulada.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO: ESTUDIANDO MESAS DE DINERO DESDE LA MEDIACIÓN TÉCNICA

Latour (2005, 2012) sostiene que las organizaciones existen en la tensión de la resolución del dilema que causa la incertidumbre de momento a momento. De esa manera, la incertidumbre en lo social es una regla afrontada por la contingencia, lo no imposible pero tampoco necesario, que entrega a las casualidades y el azar una nueva lectura en las explicaciones de lo social (Luhmann, 2007).

Esta concepción de las organizaciones se relaciona con la re-focalización en el estudio de objetos y prácticas financieras (Preda, 2007) que han buscado los estudios sociales de los mercados y las finanzas. Preda sostiene que esta literatura posee una larga línea de estudios sobre la relación entre información y cognición. Se buscará entonces estudiar la información financiera y su relación con la cognición en las organizaciones. Este fenómeno se analiza siguiendo “procedimientos de observación directa en el campo, no completamente disímiles a los utilizados por científicos de las ciencias naturales” (Preda, 2007: 518).

Para comprender la cognición, ya sea en un operador o en una organización financiera, un concepto central será el de ‘información’. (Vollmer, et al., 2009) han planteado que los estudios sociales de los mercados financieros y las organizaciones que los constituyen se

aproximan a la comprensión de la información de forma diferenciada a la visión que existe en la economía financiera. Según dichos autores, los economistas financieros comprenden la información como señales y, consecuentemente, a los mercados financieros como distribuidores de información y recursos. Así entendida, la información genera además reacciones independientes de las características cognitivas de quienes reciben dichas señales. Llegados a este punto, la pregunta crucial es si se puede separar la cognición de la señal. Desde la economía financiera y las finanzas como disciplina académica, dicha comprensión ha implicado una conceptualización de dos categorías separadas: señales que tienen sentido para quien las recibe y señales que no lo tienen y que se definen como 'ruido'. Estas últimas son comprendidas como señales sin patrones claramente definidos.

Preda (2008) ha llamado 'cognición financiera' a este tipo de cognición organizacional. Esto implica la noción de que las señales se relacionan con las características de quienes las reciben y están acostumbrados a ellas, independientemente de quiénes participen en el proceso, sean humanos o artefactos. Los operadores se enredan con los artefactos y producen desde la práctica su comprensión del mundo. Los instrumentos financieros, la tecnología, los operadores, las interacciones entre ellos y los espacios donde dichas interacciones se realizan conforman la toma de decisiones y las estrategias de *trading* que se realizan en las mesas de dinero bancarias.

Llevando estos conceptos a constatación empírica, Beunza y Stark (2012) han llegado a la conclusión de que los *traders*³ que operan en

mesas de dinero realizan una práctica reflexiva respecto de los modelos econométricos que utilizan para poder lograr utilidades. Esta práctica tiene un concepto de entrada y salida: los procesos de cognición distribuida (Hutchins, 1995). Siguiendo a Hutchins, los operadores se pueden comparar perfectamente con aquellos miembros de la tripulación de una nave que transforman en conjunto la información para navegar de manera cuidada y segura.

Junto a la idea de cognición distribuida, el trabajo de los operadores se puede comprender desde la epistemología desarrollada por Brown y Duguid (2001). De hecho, Millo y MacKenzie (2009) plantean que cuestiones como la exactitud en el cálculo de algún derivado tienen poco sentido por sí solas. La exactitud, plantean los autores, se encuentra incrustada en la misma práctica del grupo y, por ende, debe ser comprendida desde ella. Este mismo momento teórico permite a Beunza y Stark (2003) comprender que en la ‘interpretación socio-cognitiva’ se logran los mejores retornos en ambientes donde la información es permisiva y se encuentra disponible para todos —vía, por ejemplo, las plataformas Bloomberg y los sistemas propietarios en los que se opera con *brokers*/intermediarios de derivados financieros—.

En particular, el *trader* estudiado —*market maker*— realiza operaciones que buscan obtener rentabilidad para el banco, creando también mercado para los clientes del banco. La tensión entre dichos polos de su operar se muestra en importantes momentos del día a día. En su actuar, el operador muestra irracionalidad durante varias de sus

operaciones. Black (1986) explica que dicho actuar parece no ser comprensible desde un punto de vista racional, introduciendo la importancia del ‘ruido’ en el *trading*. El connotado economista financiero comenta lo siguiente:

[La] gente que opera con ruido se encuentra dispuesta a transar aun cuando piense desde un punto de vista objetivo que no debería estar realizando dicho negocio. Tal vez, ellos piensan que el ruido sobre el que ellos se encuentran operando es información. O tal vez ellos disfruten el operar (Black, 1986: 531).

¿Qué otros motivos tiene el *trader* para operar realizando compra venta no racional y obedecer al llamado ‘ruido’?

Willman et al. han mostrado que “el *trading* puede generar información, acelerar aprendizaje, crear compromisos e incrementar el capital social. Todo lo que sustenta la sobrevivencia de los *traders* en el mercado a largo plazo” (2006: 1.357). Dichos autores llegan a entender el operar con ruido como parte del sentido del *trading* en un conjunto que va más allá de la obtención de utilidades en cada una de las operaciones. Se podría entonces comprender el ruido, y el hacer operaciones sobre el mismo, como una parte importante de estar probando el mercado.

De hecho, Beunza y Stark (2004) han demostrado que los *traders* testean el mercado produciendo una suerte de experimentos en su práctica. Este ‘*insight*’ del mercado de capitales ha sido desarrollado en el ya clásico estudio de Abolafia (1996), quien sugiere que existen mecanismos de ‘prueba y error’ que operan para realizar el testeo del

mercado por parte de los *traders*. Aún más, como comenta Zaloom (2003), los precios en sí mismos pueden ser parte de un intrincado proceso de obtención de mayor información sobre otros aspectos del mercado, así como acerca de asuntos relacionados con las motivaciones y razones ‘sociales’ que tienen otros *traders* que se encuentran operando frente a sus propios ojos, en la pantalla que muestra las operaciones de su mercado. El testeo del mercado que realizan los *traders* se relaciona con los procesos cognitivos conjuntos que se desenvuelven en las mesas de dinero.

El ruido se transforma en una categoría importante para el análisis del *trading* que se realiza en la mesa de dinero. Sin embargo, con la conceptualización de ruido como señales aleatorias que no hacen sentido al receptor, el ruido debería ser evitado. Empero, tanto Black (1986) como Willman et al. (2006) comentan que el ruido debe ser comprendido como parte de las estrategias que los *traders* han seguido en la práctica. Se necesita entonces una conceptualización del tipo ‘cognición distribuida’ que involucre al ruido como parte de las entidades que operan en la emergencia de dicho fenómeno.

Siguiendo al filósofo Michel Serres, Stäheli (2003) plantea que el ruido puede ser generativo en las organizaciones y, en particular, en la forma en que se conforman y se realizan los mercados financieros y de capital. Desde la teoría de la comunicación de Serres—ver Serres, 1982— y asociando las contribuciones que en 1984 hiciera Luhmann en “*Der Begriff der Gesellschaft*”, Stäheli (2003) comenta que no habrá orden social sin el ruido existente, siendo éste el que provee la

oportunidad para la ‘variación y el cambio’. Stäheli remarca que es la “misma operación del ordenamiento la que produce ruido, haciendo imposible establecer la plenitud del orden social” (2003: 244). En una línea similar, Zaloom (2003, 2012) nos comenta que las voces en los ‘pits’ se suceden una tras otra y parecen competir por su espacio en el registro de los sonidos del lugar. En síntesis, en las organizaciones que participan de los mercados financieros el ruido puede ser considerado como un fenómeno generativo y no sólo como una señal aleatoria que no hace sentido al receptor.

3. METODOLOGÍA: ¿CÓMO ESTUDIAR LA ORGANIZACIÓN EN MESAS DE DINERO BANCARIAS?

En el trabajo se utilizaron varias fuentes primarias de datos. Primero se realizaron entrevistas semi-estructuradas a reguladores del sistema financiero nacional —personeros del Ministerio de Hacienda, del Banco Central, de la Superintendencia de Valores y Seguros y la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras—, como también a *traders* del tipo *market maker* de dos mesas de dinero ubicadas en Santiago de Chile. Las entrevistas fueron ejecutadas entre septiembre de 2015 y enero de 2016. El número de entrevistas analizadas llega a un total de 31, divididas entre *market makers*, operadores de venta, gerentes de mesas de dinero de instituciones bancarias y financieras de Chile, y personeros del Ministerio de Hacienda, Banco Central y Superintendencias.

Por otro lado, se realizaron observaciones participantes al interior de las dos mesas de dinero seleccionadas para el estudio. El proceso de

observación participante comenzó en agosto de 2015 y se extendió hasta marzo de 2016. Las observaciones totalizan 220 registros, dentro de los que aparecen notas sobre las mesas de dinero, notas teóricas sobre las mesas de dinero y una triangulación teórica entre las dos anteriores. Asimismo, la codificación de los datos ha sido emergente, dando cuenta de una lectura global de las entrevistas y observaciones realizadas. Para automatizar la gran cantidad de datos se utilizó el software Nvivo. Los códigos aglutinadores consideraron el principio de generalidad semántica y mutua exclusión (Cáceres, 2003).

El material codificado se analizó en cuanto a su contenido y discurso, entendiendo al segundo más que como un producto, como un proceso activo de composición, organización, designación y aceptación de una entidad (Brown, 2001). La investigación se inspiró metodológicamente en el tratamiento del discurso de Foucault (2002) que atiende a lo que el discurso hace (lo que instituye) y a las tecnologías discursivas participantes, es decir el cómo y la materialidad (Holstein & Gubrium, 2013). Ello implica darle al discurso la capacidad de crear realidad y no meramente de representarla. De esta manera, las transcripciones fueron en tres niveles complementarios: el nivel semántico, centrado en lo que el texto ‘dice’; el nivel organizacional y retórico, enfocado en el ‘decir’, es decir, en qué recursos y estrategias moviliza el texto para construir su referente; y el nivel performativo, abocado al examen de los efectos del texto en la realidad que ayuda a organizar (lo que el texto ‘hace’).

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS: MEDIACIÓN TÉCNICA Y ORGANIZACIÓN EN LAS MESAS DE DINERO DE LOS BANCOS QUE OPERAN EN CHILE

o Cognición organizacional sin mediación tecnológica

Viñeta 1: El ruido en la mesa de dinero

Cuando un observador externo se introduce en la mesa de dinero, de inmediato percibe un evento anómalo y que cruza gran parte del día de trabajo: existe una reiteración sonidos que de manera simple pueden ser catalogados como 'ruidos'. Los ruidos son siempre gritos efectuados por los integrantes de la mesa de dinero, sonidos electrónicos emitidos por los computadores y las plataformas donde los *traders* realizan las operaciones, datos que se escuchan vía centrales telefónicas que cada *trader* maneja y un continuo y profundo murmullo que llena el espacio como un todo. En una primera instancia, estos gritos parecen carecer de toda sustancia lógica o registro tecnológico y se podría incluso decir que se tornan incómodos para cualquier observador que no tenga experiencia previa en cómo se realiza el trabajo en la mesa:

Mi primera impresión es que esto se parece mucho a un mercado abierto, como los que existían antiguamente en la Bolsa de Comercio de Santiago. Sin duda, ellos [*traders*] llenan en parte dicho espacio con ruidos, que eventualmente pueden ser direccionados o al 'voleo', con lo que la pregunta es ¿para qué? ¿Cuál es la necesidad de dichos sonidos, ruidos, datos gritados? (Observación día 8 de septiembre, mesa de dinero N°1).

No obstante, los gritos tematizan comunicaciones atingentes a lo sucedido en la mesa, pues se componen de información sobre el estado del mercado, específicamente de activos financieros ofertados o demandados por cada uno de los integrantes de la mesa. Los responsables de esos gritos son los operadores de ventas —*sales*—, que operan en la llamada ‘mesa de distribución’, y los operadores *market maker*, quienes, como se ha explicado, operan tomando riesgos para el banco, es decir tomando posiciones de compra/venta, las mismas que le permiten al banco vender o comprar para satisfacer las necesidades de sus clientes corporativos o personas naturales. El *market maker* va informando en voz alta los precios a los que puede vender a la gente de *Sales*. A primera vista este elemento sigue siendo incomprensible pues el trabajo en la mesa de dinero es altamente distribuido principalmente por dos procesos. En primer lugar, cada *market maker* posee una cartera de activos propia, entendida como su ‘libro’ (una planilla Excel), en el que al comenzar y finiquitar el día de transacciones va actualizando sus actividades con apoyo del ‘*back office*’ asignado por parte de la dirección de la tesorería de la mesa. En algunos casos este *back office* está cercano al *trader* (mismo piso) y en otros casos se encuentra alejado físicamente. En dicha relación siempre hay tensiones dado que los dos agentes tienen un objetivo distinto: el *back office* desea que la operación se realice en conformidad con la norma y el *trader* se interesa por la utilidad que genere la misma. En segundo lugar, cada *market maker* posee una especialidad en diferentes activos financieros, es decir, existe una distribución de los tipos de productos financieros con que opera cada *trader*. Mientras algunos se

especializan por ejemplo en derivados, otros lo hacen en bonos institucionales.

Siguiendo a Stäheli (2003, 2006), para quienes ingresan por primera vez a la mesa el ruido es una señal excluyente. Sin embargo, el mismo ruido conformado por variados sonidos estridentes parece ser una manera particular de alertar a los compañeros de la mesa acerca de lo sucedido en el mercado. Es lo que hace la ‘interpretación conjunta’, podríamos agregar de cognición distribuida, que nos comentan Beunza y Stark (2003) en su estudio del arbitraje en New York. Lo que implícitamente está detrás de este proceso es utilizar los mecanismos de cognición individual sobre el mercado en servicio de la mesa en su totalidad:

Desde dicha perspectiva, el *trader* no es sino en la mesa donde trabaja. ¿Es la información que entregan los *brokers* totalmente relevante para C? Mi teoría es que mucha de ella es ruido y que eventualmente surge algo que hace sentido y resuena en la cognición del *trader*, desde allí, ese ruido deja de serlo y se transforma en generativo. Incluso el dato de la inflación puede ser ruido para quien no entiende que esa diferencia de 0,08 es relevante en el mercado de inflación (UF) dado que puede cambiar toda la estrategia de posiciones que tiene la mesa, y por ende el banco, sobre dicho relevante mercado de derivados de inflación (UF) de Chile (Observación viernes 7 de agosto, mesa de dinero N°1).

La cognición distribuida requiere de cierta exclusión-inclusión, es decir, un ‘cierre lógico’. Siguiendo a Stäheli (2003, 2006), el ruido permite en parte dicha clausura. La observación da cuenta de que la

cognición de un *market maker* depende también de la mesa en su conjunto, de aquellos datos que se mezclan desde *sales* y desde los propios colegas *market makers*. Fijarse en el ruido como la categoría explicativa permite descentrar la atención del proceso de cálculo y de cognición individual que realiza el operador, proceso que sin duda se basa en modelos financiero-económicos y en la información macroeconómica y político-social que éste recibe en todo momento durante la operación del mercado —9 am a 1:30 pm— y durante la tarde en su momento de análisis o cuando se encuentra más enfocado en la administración. El descentrar el análisis permite también observar que el mercado se divide de manera ficticia al interior de la mesa —no porque no existan mercados de productos con sus propias realidades— sino porque los ‘vasos comunicantes’ entre lo que pasa con los bonos, las tasas y los derivados como los *swaps* y los *forwards* hacen imposible la distinción completa. Esta mixtura en la mesa es elaborada una y otra vez por *traders*, encargados de mesa e incluso el tesorero —es decir, el máximo nivel jerárquico de dicha organización—.

oMediación tecnológica y cognición organizacional

Viñeta 2: Plataforma Bloomberg y Plataforma brokers

Bloomberges una red de servicios financieros que una serie de mesas de dinero ha adoptado para sistematizar la información y la transacción de activos financieros. Bloomberg es presentado como una plataforma en que los *traders* reciben información del mercado, integra un *chat* electrónico que permite contactar a los *traders* en busca de información y en el último tiempo se ha vuelto también transaccional.

La plataforma consiste en dos pantallas personalizables, un ‘mouse’ y un teclado que posee teclas marcadas con colores para facilitar el *input* y el recabado de datos. La plataforma se imbrica con el desarrollo histórico de la banca de inversiones y de la práctica del *trading* en dicho sector. En palabras de Beunza y Stark “Con el desarrollo de los terminales de datos Bloomberg en 1980, los *traders* de banca de inversión se conectan unos con otros en una red inclusiva de computadores, mucho antes que otros profesionales” (2004: 370). Esta conexión, es aún más fuerte en la actualidad, dada la ubicuidad del proveedor de información y facilitador de transacciones financieras.

En la mesa de dinero, por un lado, los *traders* ven en a Bloomberg como un medio de comunicación, es decir conciben al sistema como una plataforma con la cual se puede acceder de forma tecnológica a las ‘ofertas de sentido’ del mercado financiero, mismas que siempre exceden la capacidad de procesamiento del *trader* y permiten múltiples significados para el *trader* y para el grupo de *traders* de la mesa de dinero o el grupo que se forma en el mercado más allá de las paredes de la mesa. Tal como comentaba un *trader*, Bloomberg es ciertamente una ‘herramienta del *trading*’, tal como señalaban Beunza y Stark (2004).

Otro *traders* como ellos, que les cotizan y les piden precios, también tienen el mismo Bloomberg, tienen *chat* con los clientes o con gente de afuera, entonces la transmisión de información es más informal, más coloquial, es mucho más interesante de lo que vemos nosotros, nuestros mecanismos para informarnos son mucho más oficiales (Entrevista *market maker* N°3).

La cita anterior muestra la importancia de la plataforma en la manera en que los *market makers* hacen las operaciones. El entrevistado muestra que la plataforma existe como un mecanismo oficial. Frente a ello, es importante recalcar que el ‘log’ del *chat* de Bloomberg es reconocido y utilizado por la Superintendencia de Valores y Seguros —la Comisión de Valores de Chile— como un elemento de prueba y que sus datos permiten constatar operaciones. En múltiples oportunidades fue posible observar que cuando el *trader* cierra transacciones telefónicamente, el *chat* que aparece en la pantalla de Bloomberg es un medio de prueba y la operación debe, entonces, ratificarse por dicho medio.

Algunos *traders* se apropian de la tecnología para su comunicación, justificando su actuar en los alcances que tiene acceder a una plataforma transparente, regulada normativamente y a la que se encuentra conectada la gran mayoría de los operadores² que forman parte del mercado:

Me mete un chat interno y me dice, oye *weón*, quiero comprar (...).Muy rara vez [se rechaza la solicitud], porque todos los bancos son igual que nosotros, a todos los bancos le llegan flujos, todos los bancos tienen que sacarse el flujo, o tienen que hacer lo mejor posible con los flujos que les llegan, de estos 5 o 6 [pedidos] que llegan, y la forma más fácil de poder ir a la feria y poder comprar- vender su fruta financiera, es poner su pantalla, porque es la forma más fácil de visibilidad, yo soy igual que el Banco Crediticio, que el banco Chileno-Santiago, tengo mis necesidades y el *broker* me facilita las necesidades, y están en las pantallas del mercado (Entrevista *market maker* N°14).

De esta manera, el *chat* de Bloomberg permite que se formalice el mercado. Esta consagración va de la mano con una materialidad mediada por la pantalla. Esta visualización da cuenta de la tensión entre 'hacer mercado' y conseguir buenas inversiones. Este hacer mercado es referido por el operador entrevistado como 'el flujo', esto es, una compra o venta que se encuentra realizando un cliente del banco al que hay que atender y que ciertamente incide en las posiciones que el *market maker* toma para hacer utilidades con sus inversiones.

Como consecuencia, la cita nos muestra que la pantalla se encuentra en una relación de parasitismo con respecto de los *traders*. Siguiendo a Serres (1982), la pantalla otorga un mercado formalizado, pero a la vez incrementa la interacción con los clientes del banco, haciendo que ellos aparezcan visualmente en su propio *chat*. Como señalan Brown y Stenner (2009), la relación parasitaria es un principio de producción y cambio en las relaciones sociales, en la que el parásito da y pide. Esta es por cierto una manera alternativa de concebir dicho tipo de relaciones, que normalmente son pensadas como dar sin recibir a cambio. En el caso, la plataforma Bloomberg otorga una base materializada y visual en la cual operar, pero exige que el *trader* asuma mayor análisis de información.

En la figura 1, dos *traders sales* (V1 y V2) se encuentran mirando directamente a la pantalla Bloomberg de C, quien es el *trader* encargado de un área de *market making*. En dicho sentido, la plataforma Bloomberg se puede entender como un elemento mediador

de conversaciones y sobre las controversias en el mercado entre quienes ven los flujos (V1 y V2) y quienes toman las posiciones: C en la figura 1B y J en la figura 1A. El terminal Bloomberg es ciertamente un objeto mediador que permite centrar la cognición distribuida de la mesa. Aún más, en la figura 1A se muestra que dicho terminal —y en gran medida las plataformas de *brokers*— son un objeto que media en el trabajo, siendo parte fundamental de las discusiones y el hacer sentido común entre *traders market makers*.

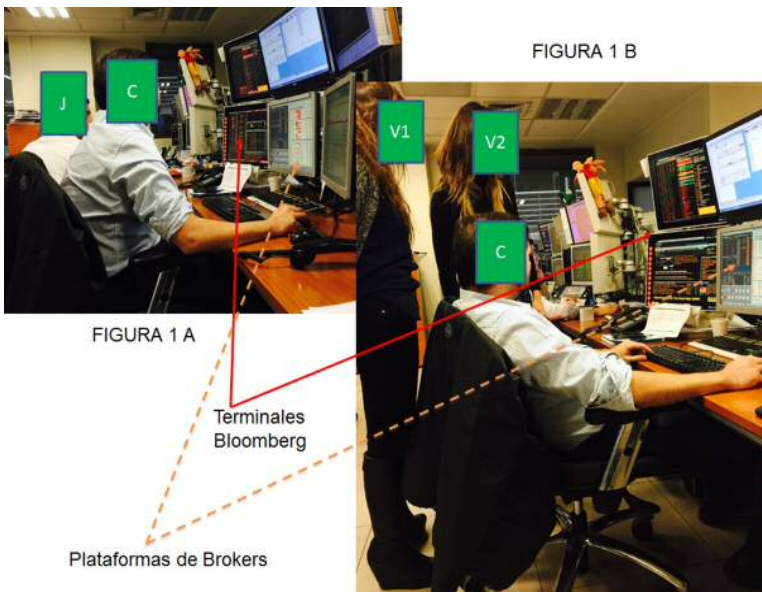


Figura 1

En este punto, es interesante que el terminal Bloomberg se puede transformar en un artefacto que aporta ruido al operador *market maker*. El ruido es a veces traducido en incertidumbre:

[Para determinar] cuál sería el *beat* de mercado, ellos ven las pantallas, ven Bloomberg y ven algo que está 4 al 8, a ver mide 6, y yo te puedo decir “el *beat* es 3” (...), ¿pero cómo si me muestra 6? (...) Porque ese 4 es de mentira, ese 4 está defendiendo el precio y si apareciera un 4 con mucho monto, va a venir un camión que le van a meter, que le van a operar, entonces yo te digo que ese precio es 3, entonces nosotros tenemos que saber dónde está el mercado realmente, es una pega de las más importantes que tenemos, una cosa es el estudio, es toda la disciplina, pero si tú no sabes dónde está el mercado, no te sirve de nada (Entrevista *market maker* N°20).

Esta cita muestra una cierta ambigüedad interpretativa, fuertemente relacionada con lo expresado por Millo y MacKenzie (2009) y Beunza y Stark (2003) cuando comentan que los *traders* realizan una ‘interpretación socio-cognitiva’ de las señales. El terminal Bloomberg materializa y hace visual la operación a todos. Pero, al mismo tiempo, conduce hacia la novedad en interpretaciones socio-cognitivas. La plataforma nos trae el ruido, mismo que es constitutivo del sistema socio-técnico en operación, el que no se debe entender como la destrucción del sentido, sino como la imposibilidad de comprender el mercado en toda su completitud.

El *trader* presenta una doble entrada en su proceso cognitivo. La doble entrada se constituye, por un lado, en el saber individual del *trader market maker*, pero también en el respaldo de sus compañeros *traders*. Los compañeros apoyan la lectura de la información construyendo conjuntamente su sentido. En el espacio físico de la mesa el chequeo del otro es plenamente permitido, ya sea a través de la

mirada sobre la pantalla del colega y/o por la vía del acceso a todos los *chats* abiertos sobre la plataforma Bloomberg. Hipotéticamente, la plataforma Bloomberg permite la existencia de la información como cognición distribuida, contribuyendo a su materialización y haciendo dicha socialidad estable (Brown & Stenner, 2009). Sin embargo, y esto es lo crucial en la cita, el “saber dónde está el mercado realmente” hace emerger en forma significativa la dimensión tácita del conocimiento (Polanyi, 1966), misma que se incorpora a la cognición distribuida. La plataforma se despliega como una posibilidad de información tematizable, juzgable y trabajable. La plataforma demanda, entonces, otros instrumentos para poder cerrar la incertidumbre del mercado y de la organización en la que trabajan los *traders*. Emergen así tecnologías tradicionales en las mesas de dinero como elementos cruciales de su operar.

Para mí, el mercado en *chat* sirve para ir conversando lo que [el mercado] está pensando, pero yo pienso el mercado por teléfono, o sea, está pasando en las pantalla, pero lo estás ejecutando por teléfono” (Entrevista *market maker* N°10).

El *trader* de la cita compra y vende derivados complejos, como los *swaps* y *forwards* de tasas. La herramienta seleccionada por el operador es el teléfono⁴. El *trader* manifiesta que en la cognición que él realiza, el teléfono es la manera en que él ‘piensa’ el mercado. La identificación que puede hacer de su contraparte a partir de su voz y sus inflexiones es lo que otorga riqueza a la forma de generar transacciones. Como lo comentaban en variadas oportunidades otros operadores, el teléfono entrega un *feeling* distinto —un *beat*— del

mercado diferente al que se obtiene a través de plataformas como Bloomberg.

Este *feeling* del mercado es necesario cuando el *trader* realiza negocios con los agentes llamados *broker*. El *broker* es el especialista en información que permite el anonimato de las operaciones entre mesas de dinero de bancos e inversionistas institucionales. El *broker* opera sobre todo en mercados de derivados ‘a la medida’. Los *brokers* pertenecen a empresas transnacionales que operan todo tipo de derivados entre los *dealers* del mercado. Este grupo de intermediarios es relativamente nuevo en los mercados de derivados que se transan entre mesas de dinero —*swaps, forwards, etc.*—. Dicho operador se ha adecuado a las necesidades de las mesas de dinero, ofertando información en base al pago de comisiones si se genera la transacción del activo.

El *broker* permite hacer mercado de una manera distinta a la que se verificaba hace una década, es decir, sin conversar telefónicamente con el *market maker* del otro banco, sino utilizando el intermediario. Los *traders* se apoyan en el *broker* con el fin de satisfacer los requerimientos de su cartera de clientes internos, es decir los *traders sales*. Este hecho es socializado en la mesa, guardando resquemores sobre las plataformas tecnológicas y las posibilidades de sentido que ofrecen:

Hay una larga discusión sobre qué hacer. C habla mostrando la pantalla de un *broker*. Luego, desde el otro lado de la mesa, C dice quienes están ahí (también refiriéndose a unas operaciones abiertas en las pantallas de los *brokers*). Le preguntan a K quién lo pagó. C dice: “Hay que educarlo al *weón* (...)”. El tema es complejo, porque el *broker* quiere presionar. Esto tiene que ver con el hecho de que K lo pagó por los dos lados. Es un momento tenso para K. Para los demás, es el momento de mostrar cómo se le enseña al *trader*, al *broker* y al mercado en general (Observación participante 3 de septiembre, mesa de dinero N°1).

La cita muestra es la figura de K —un *trader junior*—, quien ha puesto operaciones duplicadas en el sistema. La primera, vía teléfono, y la segunda, vía pantalla. El *broker*, que posee más experiencia, presiona a K para que pague las dos operaciones. ‘Educar’ al *broker* es una categoría que aparece en muchas conversaciones. Con ello, el encargado de *trading* —C— se encuentra ayudando al *trader junior*. La construcción de la cognición conjunta es a veces muy dura. El actor K vive intensamente el momento. Más tarde, en la conversación con el investigador, ya fuera de la mesa de dinero, éste sostendrá que el disciplinamiento es severo, pero cargado de aprendizaje.

El efecto se vive de forma diferenciada a lo señalado por Knorr-Cetina y Bruegger (2000, 2002). Lo social se siente más cierto en las interacciones que el *trader* construye en su oficio. La pantalla, en este caso, no construye ese nexo con el mundo y una realidad post-social. Si bien las transacciones son más anónimas, la red tejida siempre sabe con qué actor se está tratando, de qué banco y si se opera mediante *brokers*. En este caso, las redes personales y el capital social siguen

siendo preponderantes (Portes, 2000; Wormald & Brieba, 2006). La socialidad no es borrada en absoluto (Cameron et al., 2010).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El texto muestra el aspecto generativo del ruido y cómo es que este aspecto explica la imposibilidad del orden y la reducción completa de la incertidumbre desde el operar en las mesas de dinero. Las mesas de dinero existen en la medida en que la cognición es distribuida. Es importante analizar cómo es que dicha cognición es distribuida y materializada en el *trading*. Gran parte de lo que el *trader* capta desde lo inabarcable que es mercado, es la complejidad que nunca puede ser reducida por sólo un actor. El *trader* no se puede entender como desacoplado de sus compañeros/competidores de labores, ya sean estos los *traders* de ventas, los colegas en el *market making* o todos los que aportan desde la interpretación en otros lugares por mediación del *chat* Bloomberg.

Los datos sistemáticos en entrevistas y observaciones muestran que los *traders* recalcan aspectos positivos asociados a la inmediatez de la información que permite el advenimiento de la plataforma Bloomberg. Por otro lado, los *traders* también miran positivamente la liquidez que han permitido los *brokers* —y la respectiva tecnología asociada— de derivados. Sin embargo, la selección de información, siguiendo a Millo y MacKenzie (2009), requiere entender que al momento de hacer mercado muchos de estos cálculos están incrustados en formas colectivas de cognición, o como señala Preda (2008), en una cognición

financiera que es organizacionalmente distribuida. Los estudios organizacionales pueden refugiarse en el concepto de cognición distribuida y ver en dicho fenómeno la operación que le permite a los *traders* manejar la incertidumbre, considerando los aspectos técnico-sociales del *trading*.

Los *market maker* crean el mercado utilizando los terminales Bloomberg y los sistemas propietarios de los *brokers*, sean estos, por ejemplo, el *telepregón* de la Bolsa de Comercio o los servicios de intermediación en derivados de mesas; lo que permite observar con lujo de detalle las alzas y bajas de los precios de los activos financieros, y junto con ello, las señales que aportan el desarrollo de la macroeconomía y los diversos mercados. Sin embargo, la mediación tecnológica es también una realidad diversa entre las mesas. La investigación logró comprobar que, al menos en las dos mesas visitadas, el uso de tecnología como Bloomberg se encontraba en dos niveles de aplicación/difusión distintos. En el banco internacional, cada uno de los *traders* tenía acceso a un terminal Bloomberg con sus dos pantallas. Para el caso de un banco chileno, la organización disponía de algunos de ellos como terminales informativos y, en menor medida, como terminales para conectarse al *chat* con otros *traders*.

Estas diferencias en el acceso y la utilización de tecnología hacen repensar la pregunta por la organización de las mesas. La tecnología parece encontrarse en el centro, convirtiéndose en un parásito que cambia el flujo de la información, ya sea como ruido constitutivo o señal ordenada. La tecnología, entonces, o el objeto tecnológico que media en la interacción del *trader*, es fundamental para entender cómo

éste reformula su ser en el mundo. Sin embargo, es necesario tener cuidado con un post-humanismo fácil que puede conducir a pensar primeramente en el afecto tal como lo hacen Knorr-Cetina y Bruegger (2000, 2002). Desde allí, es muy fácil caer en el sueño de ciertas corrientes administrativas que piensan las organizaciones y los mercados como una serie concatenada de máquinas que operan a partir de algoritmos y, por ende, en las que el reemplazo de los *traders* humanos es sencillo. Este movimiento post-social no permitirá que el mercado sea más racional. Frente a la pregunta de un *trader junior* que justificaba sus pérdidas aludiendo a la irracionalidad del mercado, el encargado de *trading* respondió con fuerza y determinación: “el mercado no es racional, el mercado es el mercado”.

Notas

1. El presente trabajo cuenta con el financiamiento del proyecto FONDECYT de Iniciación N° 11140432: The Relevance of Crowd Thought in the Chilean Capital Markets.
2. Se usará de manera intercambiable la noción de operador o *trader*.
3. Si bien plataformas utilizadas históricamente como Reuters siguen siendo importantes, en el caso chileno el avance de Bloomberg ha sido significativo. Reuters sigue siendo relevante en ciertas operaciones de mercados cambiarios, las que no son estudiadas ni presentadas en este texto.
4. Para una discusión sobre el uso del teléfono en la operación de *traders* en Francia, ver Muniesa, 2008.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABOLAFIA, Mitchel. 1996. **Making Markets: Opportunism and Restraint on Wall Street**. Harvard University Press, Cambridge (EE.UU.).
- BEUNZA, Daniel, & STARK, David. 2003. "The organization of responsiveness: Innovation and recovery in the trading rooms of Lower Manhattan". **Socio-Economic Review**. Vol. 1, N°2: 135-164.
- BEUNZA, Daniel, & STARK, David. 2004. "Tools of the trade: The socio-technology of arbitrage in a Wall Street trading room". **Industrial and Corporate Change**. Vol. 13, N° 2: 369–400.
- BEUNZA, Daniel, & STARK, David. 2012. "From dissonance to resonance: Cognitive interdependence in quantitative finance". **Economy and Society**. Vol. 41, N° 3: 383-417.
- BLACK, Fisher. 1986. "Noise". **Journal of Finance**. Vol. 41, N° 3: 529-543.
- BROWN, John Seely, & DUGUID, Paul. 2001. "Knowledge and organization: A social practice perspective". **Organization Science**. N° 12: 198–213.
- BROWN, Steven, & STENNER, Paul. 2009. **Psychology without foundations: History, philosophy and psychosocial theory**. Sage, Londres (Inglaterra).
- CÁCERES, Pablo. 2003. "Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable". **Psicoperspectivas**. 2(1): 53-82.

- CAMERON, Angus., et al. 2010. "Placing the 'post-social' market: Identity and spatiality in the xeno-economy". **Marketing Theory**. Vol. 10, N° 3: 299–312.
- DE GOEDE, Marieke. 2005. "Resocialising and repoliticising financial markets: contours of social studies of finance". **Economic Sociology: European Electronic Newsletter**. Vol. 6, N° 3: 19–28.
- FOUCAULT, Michel. 2002. **Vigilar y castigar**. Siglo XXI Editores, Buenos Aires (Argentina).
- HOLSTEIN, James A.; GUBRIUM, Jaber F. (Eds.). 2013. **Handbook of Constructionist Research**. Guilford Publications, Nueva York (EE.UU.).
- HUTCHINS, Edwin. 1995. **Cognition in the wild**. MIT Press, Cambridge (EE.UU.).
- KNORR-CETINA, Karin. & BRUEGGER, Urs. 2000. "The market as an object of attachment: Exploring postsocial relations in financial markets". **Canadian Journal of Sociology/Cahiers canadiens de sociologie**. Vol.25, N° 2: 141-168.
- KNORR-CETINA, Karin. & BRUEGGER, Urs. 2002. "Traders' Engagement with Markets: A Postsocial Relationship". **Theory, Culture & Society**. Vol. 19, N° 5/6: 161–185.
- LATOUR, Bruno. 2005. **Reassembling the Social: An Introduction to Actor-network-theory**. Oxford University Press, Oxford (Inglaterra).
- LATOUR, Bruno. 2012. "Paris, invisible city: The plasma". **City, Culture and Society**. Vol. 3, N° 2: 91-93.
- LUHMANN, Niklas. 2007. **La sociedad de la sociedad**. Herder y Universidad Iberoamericana, D.F. (México).

- MACKENZIE, Donald. 2006. **An engine, not a camera: How financial models shape markets.** Mit Press Cambridge, (EE.UU.).
- MACKENZIE, Donald. 2008. **Material markets: How economic agents are constructed.**Oxford University Press, Oxford (Inglaterra).
- MCFALL, Liz., & OSSANDÓN, José. 2014. *What's new in the 'new, new economic sociology' and should Organisation Studies care?*En P. Adler, P. de Gay, G. Morgan, & M. Reed. (Eds.), **The Oxford Handbook of Sociology, Social Theory, and Organization Studies: Contemporary Currents** (págs. 510-533). Oxford University Press, Oxford (Inglaterra).
- MILLO, Yuval., & MACKENZIE, Donald. 2009. "The usefulness of inaccurate models: Towards an understanding of the emergence of financial risk management". **Accounting, Organizations and Society.**Vol. 34, N° 5: 638-653.
- MUNIESA, Fabian. 2008. *Trading-room Telephones and the Identification of Counterparts.* En T. Pinch, & R. Swedberg (Eds.), **Living in a Material World**(págs. 291-315). MIT Press, Cambridge (EE.UU.).
- POLANYI, Michael. 1966. **The Tacit Dimension.**Peter Smith, Gloucester (EE.UU.).
- PORTES, Alejandro. 2000. *Social capital: Its origins and applications in modern sociology.* En E. Lesser (Ed.), **Knowledge and Social Capital**(págs. 43-67). Butterworth-Heinemann, Boston (EE.UU.).
- PREDA, Alex. 2007. "The Sociological Approach to Financial Markets". **Journal of Economic Surveys.**Vol. 21, N° 3: 506-533.
- PREDA, Alex. 2008. *STS and Social Studies of Finance.* En E. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch, & J.Wajcman (Eds.), **The Handbook of**

- Science and Technology Studies** (págs. 901-920). MIT Press, Cambridge (EE.UU.).
- SERRES, Michel. 1982. **The Parasite**. Johns Hopkins University Press, Baltimore (EE.UU.).
- STÄHELI, Urs. 2003. "Financial Noises: Inclusion and the Promise of Meaning". **Soziale Systeme**. Vol. 9, N° 2: 244-256.
- STÄHELI, Urs. 2006. *Market crowds*. En J. Schnapp, & M. Tiewes (Eds.), **Crowds**(págs. 271–287). Stanford University Press, Stanford (EE.UU.).
- VOLLMER, Hendrik., et al. 2009. "Tracking the numbers: Across accounting and finance, organizations and markets". **Accounting, Organizations and Society**. Vol. 34, N° 5: 619-637.
- WILLMAN, Paul. et al. 2006. "Noise trading and the management of operational risk; firms, traders and irrationality in financial markets". **Journal of Management Studies**. Vol. 43, N° 6: 1357-1374.
- WORMALD, Guillermo., & BRIEBA, Daniel. 2006. **La Bolsa de Comercio de Santiago de Chile: un análisis institucional (Working Paper 06–08c2)**. Center for Migration and Development, Princeton University, Princeton (EE.UU.).
- ZALOOM, Caitlin. 2003. "Ambiguous Numbers: Trading technologies and interpretation in financial markets". **American Ethnologist**. Vol. 30, N° 2: 258-272.
- ZALOOM, Caitlin. 2012. *Traders and market morality*. En K. Knorr-Cetina, & A. Preda (Eds.), **The Oxford Handbook of the Sociology of Finance** (págs. 169–186). Oxford University Press, Oxford (Inglaterra).